



**FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO**

**ARTIGO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

UTILIZAÇÃO CLÍNICA DO CORPO ADIPOSEO DE BICHAT NA CIRURGIA ORAL

Samyra Mouzinho Matni Rodrigues

Dissertação de Investigação do Programa de Mestrado Integrado em Medicina Dentária
apresentado à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Porto, 2017



**FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO**

**ARTIGO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

Utilização Clínica do Corpo Adiposo de Bichat na Cirurgia Oral

Samyra Mouzinho Matni Rodrigues
up201402431@fmd.up.pt

Dissertação de Investigação do Programa de Mestrado Integrado em Medicina Dentária
apresentado à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Orientador

Germano Neves Pinto da Rocha
(Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto)

Porto, 2017

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por desde o início de minha caminhada estar comigo. Louvo ao Senhor pela vida, por abençoar mais um dia em minha história.

Aos meus amados pais, José Guilherme Santos Matni e Maria Olinda Mouzinho Lima Matni, que fizeram dos meus sonhos os seus e de meus objetivos sua própria luta.

Aos meus irmãos Francisco Junior e Wady Miguel, que vivenciaram comigo os momentos de lutas e vitórias conquistados com esforço e dedicação.

Ao meu marido Vinicius Rodrigues, que esteve ao meu lado em todos os momentos e não poupou esforços para que o sorriso que hoje trago no rosto fosse possível.

Aos meus amigos e colegas de clínica, que são parte de todo o meu aprendizado como pessoa e como profissional.

Ao meu orientador Dr. Germano Rocha, pelo apoio, pelo exemplo de profissional, pelo conhecimento repassado e por ter acreditado em meu potencial.

E a todos que, por ventura, não tenha expressado nestas linhas, o meu sincero agradecimento.

Índice

Resumo.....	8
Abstract.....	9
1 Introdução.....	10
2 Material e métodos.....	11
3 Desenvolvimento.....	12
3.1 Comunicação oroantral.....	14
3.1.1 Abertura acidental do seio maxilar e fístula oroantral.....	14
3.1.2 Defeitos congênitos.....	17
3.2 Osteonecrose.....	18
3.3 Cisto e tumor	20
3.4 Fibrose submucosa	21
3.5 Periimplantite	22
4 Conclusão.....	23
Referências bibliográficas.....	24
Anexos.....	27

Índice de figuras

Figura 1: Uso do CAB através da técnica do Túnel.....	15
Figura 2: Uso do CAB através da técnica Convencional.....	16
Figura 3: Uso de CAB na fissura palatina.....	17
Figura 4: Uso do CAB no encerramento de defeitos de cistos e tumores.....	19

Índice de tabelas

Tabela 1: Cistos e tumores tratados com CAB..... 21

Lista de abreviaturas

CAB- Corpo adiposo de Bichat

BFP- Almofada de gordura bucal

OAF- Fístula oroantral

AAOMS- Associação Americana de Cirurgia Oral e Maxilofacial

BRONJ- Osteonecrose maxilar relacionada com bisfosfonatos

OSMF- Fibrose submucosa oral

Resumo

Introdução: O corpo adiposo de Bichat (CAB) é uma massa tubular de gordura localizado no espaço bucal, entre os músculos masseter e o bucinador, auxiliando nos processos de sucção e mastigação, além de desempenhar uma função protetora de algumas estruturas da face. Devido à sua rica vascularização, tamanho semelhante em todos os indivíduos, fácil acesso e pequena taxa de complicações, é usado para vários fins terapêuticos. O objetivo da presente revisão de literatura foi abordar as principais utilização do CAB, vantagens, limitações e consequências na cirurgia oral.

Material e métodos: A pesquisa foi realizada com artigos científicos encontrados na base de dados Pubmed e Scielo, incluído publicações entre 1977 a 2017, na área de Medicina e Medicina dentária, abordando a temática da utilização do CAB na cirurgia oral.

Desenvolvimento: O CAB pode ser utilizado para diversos procedimentos na cirurgia oral, sendo as utilizações mais abordadas a reconstrução de defeitos como o encerramento de fístulas oroantrais e fendas palatinas, na cirurgia regenerativa de cistos e tumores e no tratamento da periimplantite e fibrose submucosa. O enxerto do CAB sofre epitelização em 4 semanas, evitando deiscências e melhorando a qualidade e espessura dos tecidos moles.

Conclusão: A utilização do CAB é uma técnica de sucesso, tanto isolada como em combinação com outras técnicas. O tamanho do defeito é de grande importância, sendo uma limitação ao uso do CAB em áreas extensas. Existem algumas complicações descritas associadas a esta técnica, tais como a recorrência da fístula, a perda do enxerto, a limitação de abertura da boca e lesões de estruturas nobres. Mais estudos com um tamanho de amostra adequado e acompanhamento a longo prazo são necessários.

Palavras-chave: Almofada adiposa bucal; Corpo adiposo de Bichat; Comunicação oroantral; Cistos; Tumores; Cirurgia oral; Fibrose submucosa; Periimplantite.

Abstract

Introduction: The Bichat buccal fat pad (CAB) is a tubular fat mass located in the buccal space between the masseter and buccinator muscles, assisting in the sucking and chewing processes, as well as playing a protective role for some face structures. Due to its rich vascularization, similar size in all individuals, easy access and small rate of complications, is used for various therapeutic purpose. The objective of the literature review was to approach as main use of CAB, advantages, restrictions and consequences in oral surgery.

Material and methods: A research carried out with scientific articles in the database Pubmed and Scielo, including publications between 1977 and 2017, in the Medicine and Dental Medicine area, approaching the issue of the use of CAB in oral surgery.

Development: The CAB can be used for several procedures in oral surgery, with the most used applications being the reconstruction of defects such as the closure of oroantral fistulas and palatine clefts, regenerative surgery of cysts and tumors, and the treatment of peri-implantitis and submucosal fibrosis. The CAB graft undergoes epithelization in 4 weeks, avoiding dehiscence and improving a soft tissue quality and thickness.

Conclusion: The use of CAB is a successful technique, both isolated and in combination with other techniques. The size of the defect is of great importance, being a limitation of the use of CAB in extensive areas. There are some described complications associated with this technique, such as recurrence of fistula, loss of graft, limitation of opening of the mouth and lesions of noble structures. Further studies with adequate sample size and long-term follow-up are required.

Keywords: Buccal fat pad; Bichat buccal fat pad; Oroantral communication; Cysts; Tumors; Oral surgery; Submucosa Fibrosis; Periimplantite.

1. Introdução

Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) foi o anatomista francês que primeiro descreveu a protuberância de Bichat ou almofada adiposa bucal (BFP), localizado na bochecha, entre os músculos masseter e bucinador, que tem como função proteger estruturas neuromusculares da face, além de auxiliar no processo de sucção e mastigação. A protuberância de Bichat anatomicamente possui o corpo e quatro prolongamentos, com um rico suprimento sanguíneo.^{1,2}

O tamanho do corpo adiposo de Bichat (CAB) é constante entre pessoas e não depende do peso corporal total e/ou distribuição de gordura. Pela facilidade de acesso e rico suprimento sanguíneo, o CAB principal e algumas partes da extensão pterigoide são adequados para reconstruções de defeitos orais.³

Devido sua nutrição e fácil acesso, a gordura de Bichat é de interesse cirúrgico, podendo ser utilizada como um enxerto livre ou pediculado para fechar defeitos maxilares após a excisão de tumores, no encerramento de comunicação oroantral pós extração, fístula oroantral (OAF) e fissura palatina.^{4,5,6}

O CAB tem sido utilizado recentemente como coadjuvante no tratamento de osteonecrose, periimplantite e fibrose submucosa. Devido à sua localização, existem alguns riscos cirúrgicos associados, tais como os relacionados com a lesão de estruturas nobres, levando a parestesia e assimetria facial, dificuldade de abertura da boca, além da possibilidade de uma posterior flacidez.⁴

O tema da presente revisão de literatura justifica-se pela relevância da utilização do CAB na cirurgia oral. Para além disto, devido à escassez de estudos nesse âmbito, este trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica abordando os principais estudos científicos sobre o CAB e sua utilidade clínica, descrevendo-a, discutindo os seus benefícios, limitações e consequências para o paciente.

2. Material e Métodos

O referido trabalho foi elaborado com base em referencial teórico obtido de artigos científicos publicados em revistas qualificadas e com seletiva política editorial. Os artigos científicos incluídos (áreas de Medicina Dentária e Medicina) foram adquiridos nas bases de dados Scielo e Pubmed. Foram incluídos artigos publicados no período entre 1977 a 2017.

Como critério de inclusão, foram utilizados os artigos com acesso livre ao texto integral, estudos em humanos, em português e inglês, ensaios clínicos, artigos de revisão de literatura e relatórios de casos, para além de abordarem o tema em questão. Foram excluídos artigos com acesso limitado ao texto e cujo resumo não abordavam o tema.

Depois de escalonados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 41 artigos para a elaboração deste trabalho.

3. Desenvolvimento

O CAB tem um papel importante na estética facial e durante a vida desempenha diferentes funções, sendo mais exuberante durante a infância, a proeminência relativa às estruturas circundantes diminui ao longo do tempo. Em fetos, o BFP possui uma forma globular e tem papel fundamental na sucção, já no pós-nascimento torna-se um órgão acessório na mastigação. Os lobos desse corpo adiposo preenchem vários espaços profundos no rosto, funcionando como amortecimento entre a contração muscular e os movimentos mastigatórios e forças miméticas, além de servir como uma almofada contra lesões ocasionadas por contração muscular ou trauma externo, que podem ferir feixes neurovasculares faciais.⁷

Anatomicamente o CAB é uma coleção adiposa em forma de tubo, ocupando uma posição proeminente no terço medial da face. Fica alojado no espaço bucal, que inclui também o ducto da parótida, glândulas salivares, artéria e veia facial, artéria bucal, canais linfáticos e ramos do nervo facial e mandibular. É limitado pela fáscia do músculo cervical profundo, medialmente pelo músculo bucinador, antero-lateralmente pelos músculos da expressão facial e posteriormente pela glândula parótida.⁸

No feto, o CAB está situado sob a borda anterior do masseter, no bucinador. Com o desenvolvimento buco-facial, o corpo adiposo desenvolve prolongamentos, denominados prolongamento anteromalar, pterigomaxilar e posterotemporal. O suporte sanguíneo dessa almofada será através da artéria temporal profunda anterior, artéria bucal e artéria alveolar superior posterior.⁹

Embriologicamente a “bola de Bichat” sofre diferenciação durante o segundo semestre de gestação, entre a 14ª e 16ª semana. Após a 23ª semana, os lóbulos permanecem em tamanho constante, sofrendo um aumento até a 29ª semana intra-uterina. Há 5 fases morfogênicas de formação da gordura, sendo sequencialmente:

– Gordura indiferenciada sem tecido de condensação, invasão vascular/angiogênese, desenvolvimento de lóbulos mesenquimais, aparecimento de lóbulos gordurosos primitivos e lóbulos gordurosos definitivos.¹⁰

Zhang H-M. et al. (2002) em oposição aos outros autores, descreveu de forma mais detalhada, dividindo a gordura bucal em três lóbulos. Cada lóbulo é nutrido por diferentes artérias e é encapsulado por uma membrana.

O lobo anterior tem formato triangular e localiza-se abaixo do zigomático, com sua terminação anteriormente ao músculo bucinador, possuindo ramos do nervo facial. O lobo intermédio apresenta-se horizontalmente entre a lateral da maxila e os lobos anterior e posterior,

com diminuição do volume em adultos. O lobo posterior é o mais extenso e está localizado no espaço mastigatorio, com limite entre a fissura infraorbitaria e o espaço entre o músculo temporal no rebordo superior do corpo mandibular. Este lobo possui as seguintes extensões: processo bucal (abaixo do ducto da parótida), processo pterigopalatino (na fossa pterigopalatina), processo pterigóide (no interior do espaço pterigoideo) e o processo temporal, dividido em superficial e profundo.¹¹

Decorrente da sua localização, o CAB é propenso a algumas patologias como o lipoma, celulites, mal formação arteriovenosa e abscessos. O trauma facial pode expor o tecido adiposo, desenvolvendo uma patologia infecciosa.¹¹

Clinicamente, o CAB pode ser utilizado em diversos procedimentos na cirurgia oral, tanto para fins terapêuticos como para fins estéticos. As utilizações mais abordadas são para a reconstrução de defeitos orais como o fecho de fistula oroantral e fendas palatinas, cistos e tumores, regeneração no tratamento de periimplantite e fibrose submucosa.¹²

Há diversas abordagens cirurgicas para o acesso e utilização do CAB. O método mais seguro é através de uma incisão no sulco bucal superior na região da tuberosidade maxilar. Outras abordagens também são descritas para a localização do corpo de Bichat identificando os ramos do nervo facial próximo ao masseter, procedendo com uma fina abertura entre aqueles ramos (nomeadamente na cirurgia de levantamento facial). Igualmente, pode-se utilizar a dissecação diretamente, com uma incisão acima do primeiro molar e uma incisão na mucosa bucal 1 cm atrás e abaixo da abertura do ducto da parótida.⁷

O enxerto do CAB sofre epitelização entre 3 a 4 semanas, devendo nos primeiros dias o paciente ser orientado quanto ao tipo de alimentação, medicação, higiene oral e cuidados pós operatorios como não fumar preferencialmente durante a primeira semana pós cirurgica, evitar assoar o nariz ou qualquer outra ação que possa promover pressão entre a cavidade oral e sinusal.¹³

O maior índice de falha na utilização do CAB é decorrente da necrose originada pela tensão ou manipulação excessiva do corpo adiposo, além da presença de infecção prévia, sinusite maxilar, hematoma e lesão do nervo facial. Como desvantagem, o enxerto com o CAB só pode ser realizado uma vez, no entanto, se aplicado corretamente em casos selecionados, resulta em sucesso completo.¹³

3.1 Comunicação oroantral

3.1.1 Abertura acidental do seio maxilar e fístula oroantral

A comunicação oroantral está habitualmente relacionada com uma complicação pós exodôntica, normalmente na exodontia de primeiro e segundo molares, devido ao contato íntimo por vezes existente dos ápices radiculares com o seio maxilar, em que ocorreu o rompimento da membrana sinusal simultaneamente com infecção mucosa e conseqüente conteúdo purulento, epistaxe e distúrbios respiratórios. É diagnosticada durante o exame clínico através da manobra de Valsalva e exames subsidiários imagiológicos.¹⁴

As complicações dependem de vários fatores como a estrutura anatômica do seio maxilar, a ocorrência de grandes alterações periapicais, inflamação da mucosa do seio maxilar, cistos, tumores e idade do paciente. Quanto mais cedo for efetuada a cirurgia plástica da OAF, maiores as probabilidades de sucesso. Estudos recentes indicam que o fecho de uma abertura acidental do seio maxilar deve ser tentado de forma imediata, pois após o período de 24 horas, em aproximadamente metade dos pacientes, existem complicações inflamatórias intensas, necessitando conjugar mais tarde a cirurgia da comunicação oroantral com a cirurgia do seio maxilar.¹⁴

O encerramento da OAF com o corpo de Bichat foi utilizado pela primeira vez em 1977 por Egydi P., e desde então vem sendo um procedimento recorrente na cirurgia oral regenerativa.¹⁵ Penharrocha-Oltra D. et al. (2015) avaliou o uso do CAB para corrigir a comunicação oroantral causada por periimplantite, demonstrando após 6 meses cura completa com bons resultados a nível fonético, estético e mastigatorio.

O tamanho da comunicação oroantral é um fator a ser levado em consideração para o sucesso desta técnica, sendo recomendada para grandes comunicações (maiores que 5 mm), porém é necessário limitar a quantidade do CAB, pois defeitos muito grandes podem condicionar complicações pós operatórias. As complicações mais comuns decorrentes do uso do CAB para tal fim terapêutico são a persistência da fístula, limitação de abertura da boca e depressão das bochechas com comprometimento estético.⁵

Há diversos métodos para o tratamento de comunicação oroantral, como as técnicas de sutura de bordos, retalhos bucais, palatinos e deslizantes, enxertos e a utilização do corpo adiposo de Bichat através da técnica do túnel (figura 1) e técnica convencional (figura 2). O uso do CAB como enxerto pediculado tem como vantagem a sua rica vascularização, garantindo o suprimento sanguíneo enquanto ocorre revascularização no leito receptor.¹⁶

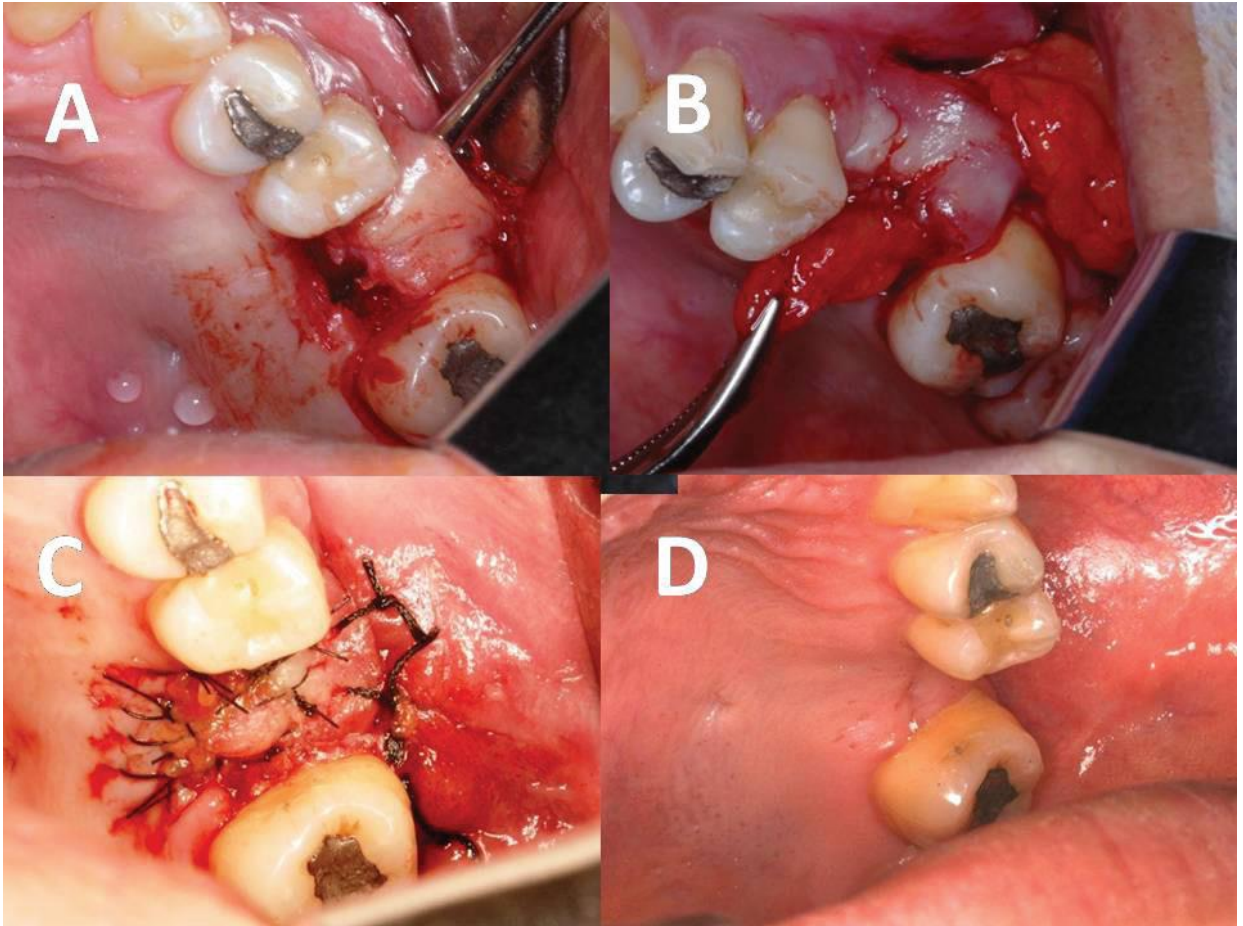


Fig 1: Uso do CAB através da técnica do Túnel. A) Incisão perifistular e incisão de fundo de vestibulo (túnel entre o fundo de vestibulo e o alvéolo); B) Tecido adiposo pinçado e passado por baixo do túnel; C) sutura do tecido adiposo em mucosa vestibular e palatina; D) Cicatrização após 4 meses.

Fonte: Farias J.G., Cância A.V., Barros F.L. Fechamento de fístula buccossinusal utilizando o corpo adiposo bucal - Técnica convencional x técnica do túnel - Relato de casos clínicos. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.15, n.3, p. 25-30, jul./set. 2015.
Sem autorização do autor.

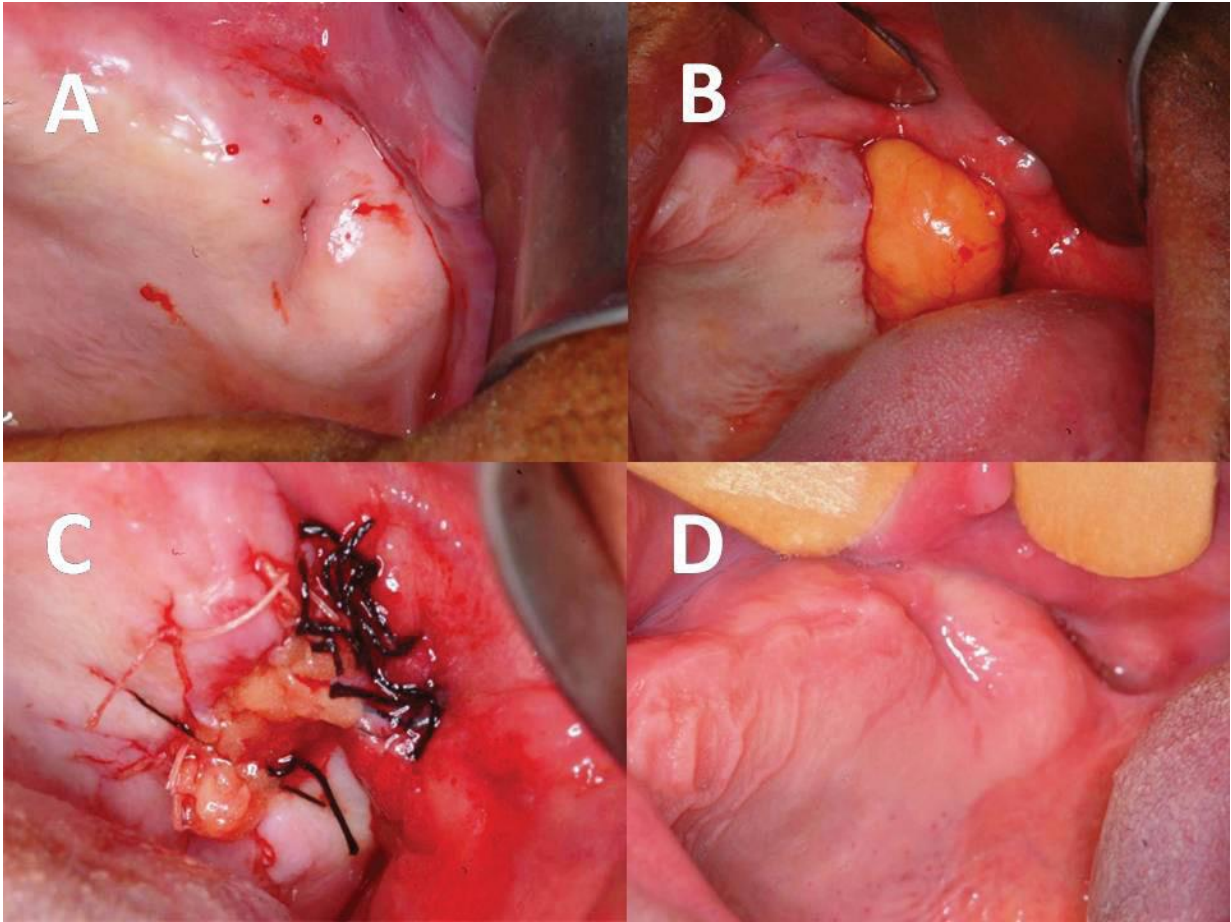


Fig 2: Uso do CAB através da técnica Convencional. A) Rebordo edêntulo evidenciando a fístula em região de segundo molar; B) Incisão perifistular, sutura para ser invaginado na trajetória óssea da fístula; C) Exposição do tecido gorduroso e sutura na mucosa do rebordo e da descarga mesial; D) Cicatrização após 3 meses, observando a total epiteliação.

Fonte: Farias J.G., Cância A.V., Barros F.L. Fechamento de fístula bucossinusal utilizando o corpo adiposo bucal - Técnica convencional x técnica do túnel - Relato de casos clínicos. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.15, n.3, p. 25-30, jul./set. 2015. Sem autorização do autor.

Para além do suprimento sanguíneo, o CAB é de fácil acesso. A sua utilização clínica apresenta um pós operatório confortável e não modifica a profundidade do sulco vestibular, importante nos casos de reabilitação protética, evitando um segundo procedimento cirurgico. Para o sucesso desta tecnica é necessario retirar o tecido inflamatório ao redor da mucosa que recobre a OAF, regularizar as margens através da osteotomia, retirar o prolongamento bucal do CAB (sendo a incisão a menor possível) e a sutura do corpo adiposo no defeito cirurgico deve ser livre de tensão, evitando assim a necrose da área.¹³

Num estudo realizado com 161 pacientes, o fecho da comunicação oroantral foi insuficiente em 7.5% dos casos, sendo necessaria uma segunda operação. Os 12 casos de insucesso, envolviam grandes defeitos ósseos além de comunicações crônicas.³ Outro estudo avaliou 11 pacientes com comunicação oroantral, tendo havido a completa cura em 10 casos.⁴

3.1.2 Defeitos congênitos

A fissura palatina é um dos defeitos congênitos craniofaciais mais comuns. A fístula palatina e a restrição do crescimento transversal maxilar são um problema significativo nessa deformidade. A principal causa dessas complicações é uma falta de tecido, criando tensão no fecho do defeito, bem como a cicatrização por segunda intenção e subsequente restrição do crescimento.¹⁷

Na cirurgia de fissura palatina há resultados promissores quanto à utilização de enxerto pediculado do CAB como um conceito reconstrutivo adicional. Uma avaliação de 24 pacientes de 2005 a 2010 com fístula tipo III (classificação de Pittsburg) houve total epitelização em 4 semanas, com obturação total (figura 3).¹⁸

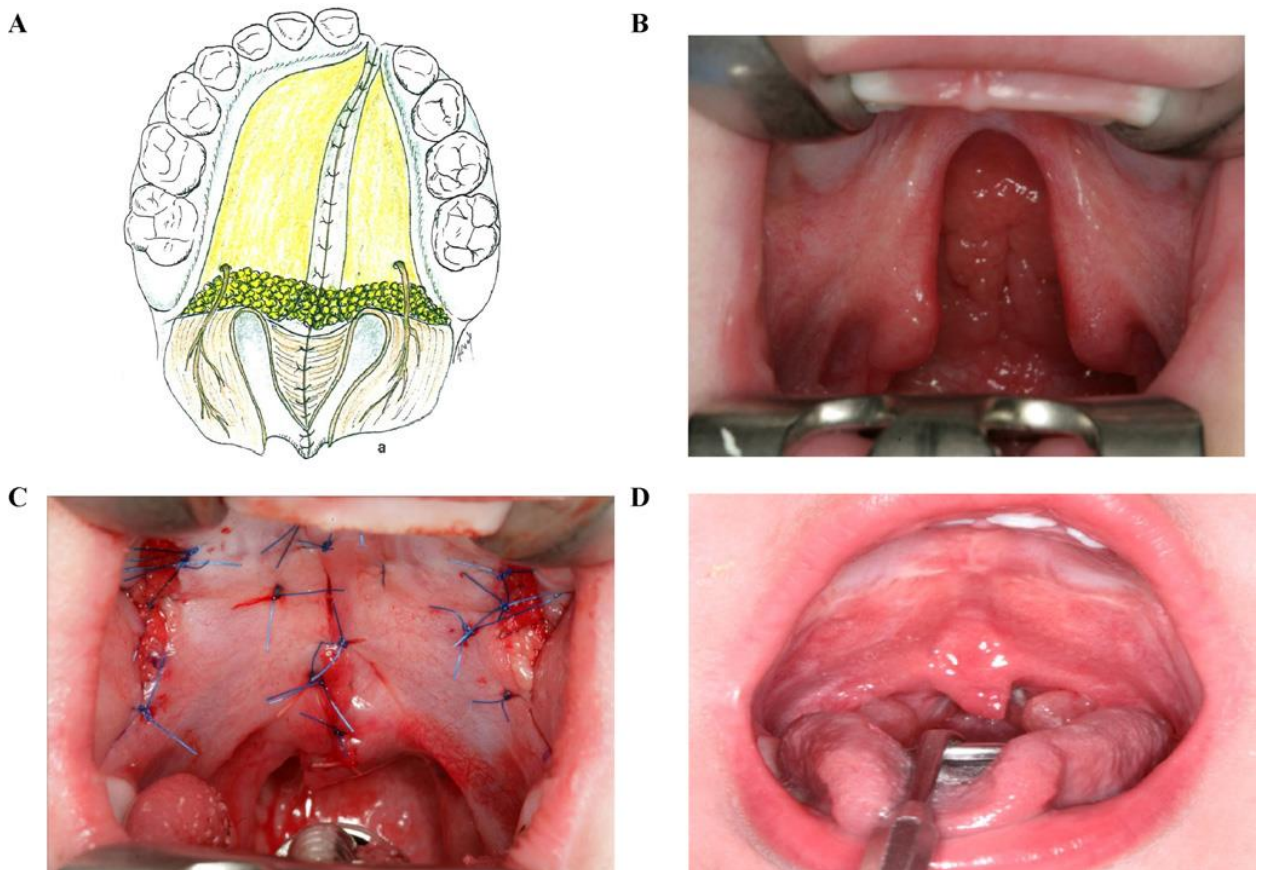


Fig 3: Uso de CAB na fissura palatina entre o palato duro e mole, minimizando a tensão cicatricial e obstruindo o espaço de Ernst.

(A) Diagrama. (B) Fitagem do paladar duro e macio. (C) Encerramento do palato duro e mole em um estágio através da interposição do CAB na junção do palato duro e mole. (D) Resultado 6 meses após a cirurgia.

Fonte: Grob A., Eichhorn W., Hanken H., Precht C., Schmelzle R., Heiland M., Blessmann M. The use of buccal fat pad (BFP) as a pedicled graft in cleft palate surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2011; 40: 685–689.

Sem autorização do autor.

Zhang M. et al. (2015) recrutou 30 pacientes com idade entre 3-4 anos com fenda palatina completa, onde metade dos pacientes foram submetidos a cirurgia reparadora envolvendo o CAB nas superfícies ósseas bilateralmente e os outros 15 pacientes foram submetidos a cirurgia reparadora sem o CAB com incisões de descarga com gaze iodoformada. Após 5 anos observou-se por dados de cefalometria e modelos dentários superiores que houve um crescimento maxilar maior em pacientes que utilizaram o CAB.

3.2 Osteonecrose

Segundo a Associação Americana de Cirurgia Oral e Maxilofacial (AAOMS), a osteonecrose é definida como a presença de osso exposto na região maxilofacial, que persiste por mais de 8 semanas num paciente exposto a terapia com radiação (osteorradiationecrose) ou medicação, tais como os bisfosfonatos e denosumab.²⁰ O seu mecanismo principal de ação é a hipoxia, causada pelo comprometimento vascular. Devido ao trauma decorrente do osso exposto, poderá haver uma infecção secundária, com dor, edema, dentes “soltos” e presença de exsudato purulento.²¹

O tratamento normalmente é o mais conservador possível, consistindo em antibióticos, analgésicos, bochecho com clorexidina, boa higiene oral e a utilização de oxigênio hiperbárico, sendo a utilização do oxigênio hiperbárico ainda não consensual segundo Berrone M. (2015). Porém em alguns casos, há progressão da necrose óssea, exigindo cirurgia aliada a técnica de regeneração óssea. Após realizadas a sequestroctomia e desbridamento ósseo, prossegue-se a utilização do CAB para o fecho e reconstrução imediata da lesão (Figura 4).²¹

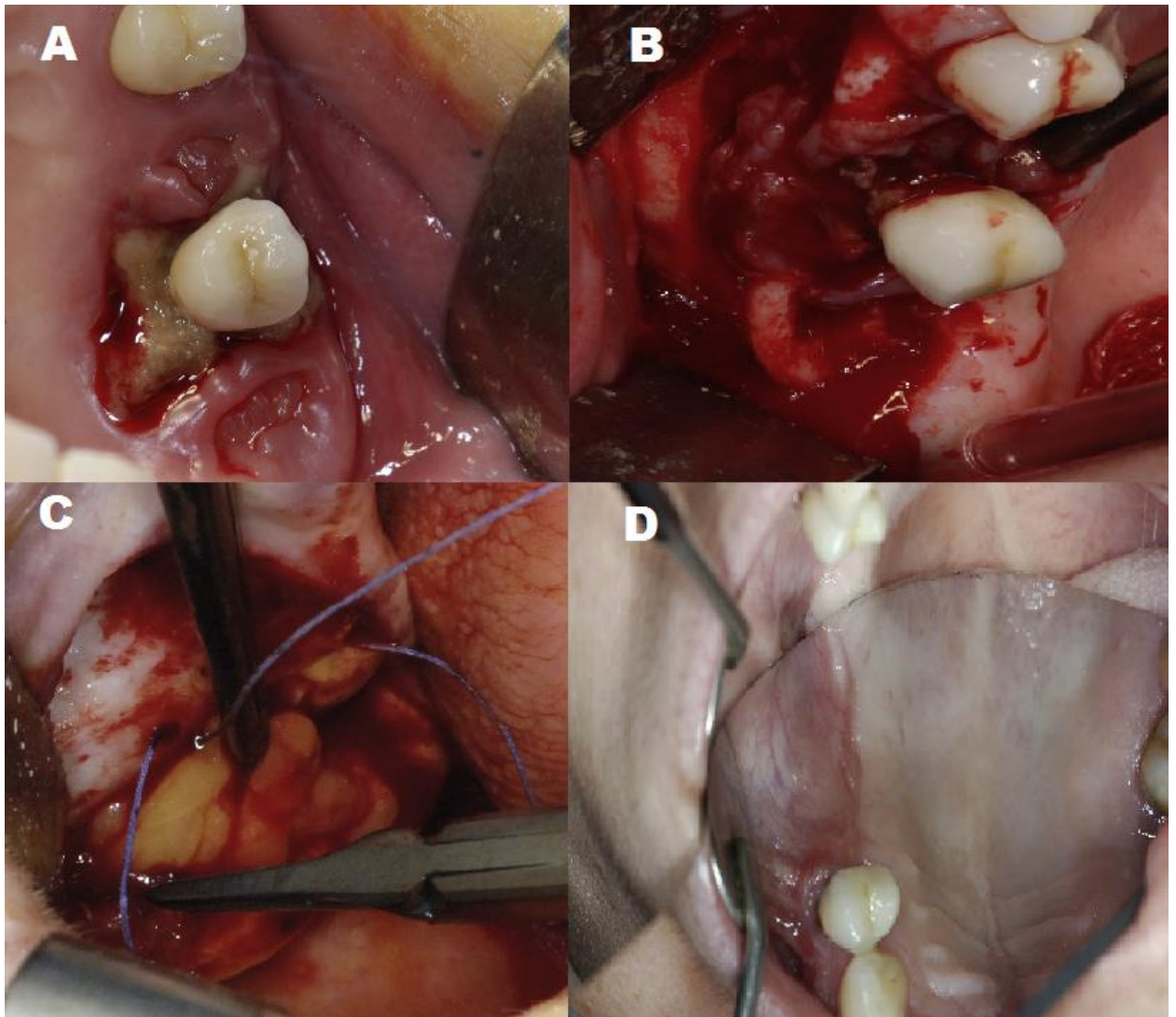


Fig 4: Uso do CAB no encerramento de defeitos de cistos e tumores. A) Ulceração da mucosa e exposição óssea. B) Exposição óssea. C) CAB posicionado e suturado. D) Aspecto clínico 12 meses após a cirurgia.

Fonte: Berrone M., Florindi F.U., Carbone V., Aldiano C., Pentenero M.. Stage 3 Medication-Related Osteonecrosis of the Posterior Maxilla: Surgical Treatment Using a Pedicled Buccal Fat Pad Flap: Case Reports. J Oral Maxillofac Surg. 2015 Nov;73(11):2082-6

Sem autorização do autor.

Num estudo realizado com 10 pacientes com osteorradição, sendo 2 na maxila e 8 localizados na mandíbula, o CAB foi utilizado para a obliteração da ferida após a sequestroctomia, sendo bem sucedido em 6 pacientes com lesões em estágio II da osteorradição e em 3 pacientes com lesões em estágio III o tratamento falhou, sugerindo que a extensão da osteorradição é um fator importante, exigindo um abundante suprimento vascular para a cura da ferida.²²

O CAB também é utilizado na osteonecrose maxilar relacionada com bisfosfonatos (BRONJ). Hotaru et al. (2015) estudaram um grupo de 10 pacientes em estágio II e III, com defeitos até 62mm x 18mm, havendo cura de 9 pacientes com apenas 1 exposição óssea ocorrida

dois dias após o recebimento do corpo adiposo de Bichat devido a uma ressecção incompleta do osso afetado.

3.3 Cisto e tumor

O corpo de Bichat é utilizado para a reconstrução de defeitos orais induzidos por cistos e tumores, normalmente benignos. Quando o defeito é induzido por um tumor maligno, é necessário considerar a radioterapia pós operatória.²⁴ Em estudo realizado por Rapidis A.D. et al. (2000), pacientes com tumores malignos foram tratados com radioterapia 4 semanas após a operação, não apresentando complicações, demonstrando ao final desse tempo operatório, mucosa oral intacta.

É preconizado que para a reconstrução de lesões tumorais o tamanho do defeito não deverá ultrapassar 4cm x 4cm x 3cm, tendo assim uma menor taxa de insucessos.¹² Entre 1995 e 1998, foi realizado um estudo com enxerto pediculado para a reconstrução de defeitos orais pós cirurgicos de médio porte em 15 pacientes, onde a reconstrução foi realizada juntamente com o tratamento do tumor primário, sendo estes, tumores benignos e malignos de baixo grau. Apenas em dois casos houve deiscência parcial do enxerto, devido ao grande defeito ósseo maxilar.²⁵

Bither S. et al. (2013) avaliou a reconstrução com CAB em 3 pacientes com defeitos de tamanho médio após a ressecção tumoral, sustentando que a utilização do CAB é um método conveniente para a reconstrução de defeitos orais de até 4-5cm, com cicatrização completa em até 5 semanas.

Uma revisão de 12 estudos com cistos ou tumores tratados com CAB para encerramento do defeito cirúrgico avaliando um número total de 202 pacientes, demonstrou que em 180 pacientes houve cura sem intercorrências, ou seja, uma taxa de sucesso de 89.1%. 86 desses defeitos foram causados por tumores malignos e 102 por tumores benignos. O CAB pode substituir a mucosa sinusal para cobrir o enxerto ósseo, pois a mucosa do seio maxilar é fina e frequentemente removida na cirurgia do tumor. Além disso, a incidência de infecção e reabsorção do enxerto mostrou-se reduzida (Tabela 1).¹²

Utilização clínica do corpo adiposo de Bichat na Cirurgia Oral

Número de pacientes	Idade média	Causa	Localização	Cura	Complicação	Estudos
15	27,9	15 benigno	15 mx	13	2: infec	27
11	34,4	5 benigno, 6 cist	11 mx	8	2: PE, 1 sangram	3
11	57,6	7 maligno, 4 benigno	10 mx, 1 mucosa bucal	11	0	28
12	60,6	10 maligno, 1 benigno, 1 cist	4 mx, 7 mand, 1 mucosa bucal	11	1: infec	29
28	52	19 maligno, 8 benigno, 1 cist	22 mx, 2 mand, 1 mucosa bucal, 3 mix	28	0	30
6	54,7	3 maligno, 3 benigno	6 mx	5	1: PE	31
15	57,9	10 maligno, 5 benigno	5 mx, 3 mand, 7 mucosa bucal	8	7: ALB	32
15	NA	15 maligno	6 max, 3 mand, 6 mucosa bucal	13	2: PE	25
38	26	36 benigno, 2 cist	38 mx	35	3: OAF	33
21	NA	10 maligno, 11 benigno	2 mx, 2 mand, 16 mucosa bucal, 1 mix	20	1: IT	34
8	36,6	4 benigno, 4 cist	8 mx	6	1: OAF, 1 deisc	35

Tabela 1: Cistos e tumores tratados com CAB.

NA: nada a referir. Benig: Benigno. Malig: Maligno. Cist: Cisto. Mx: maxila. Mand: mandíbula. Infec: Infecção. Sangram: Sangramento. PE: perda do enxerto. ALB: abertura limitada buccal. OAF: fistula oroantral. Deisc: deiscência.

Fonte: Kim M-K., Han W., Kim S-G. The use of the buccal fat pad flap for oral Reconstruction. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*. 2017 Feb 25;39(1):5.

Tabela modificada e sem autorização do autor.

3.4 Fibrose submucosa

A atrofia idiopática da mucosa oral foi o termo primeiramente descrito por Schwartz em 1952 para descrever uma doença fibrosante oral, posteriormente denominada fibrose submucosa oral. A fibrose submucosa é considerada um estágio pré maligno do cancro oral e afeta mundialmente cerca de 2.5 milhões de pessoas, com a maioria dos casos concentrados na Índia.³⁶

É uma doença crônica que afeta qualquer parte da cavidade oral, em alguns casos também há o envolvimento da farínge. Algumas vezes, é precedida por formação de vesícula e é associada a reação inflamatória seguida de alterações fibroelásticas na lâmina própria com atrofia epitelial. A maioria dos pacientes apresentam diferentes graus de limitação de abertura da boca e movimentação da língua consequentemente da rigidez do lábio, língua e/ou palato, causando trismo e dificuldade mastigatória. Pode ocorrer juntamente com outras doenças como a leucoplasia e líquen plano.³⁷

A fibrose submucosa oral (OSMF) pode ser tratada cirurgicamente ou não. A abordagem não cirúrgica inclui injeções multifásicas de hialuronidase, hidrocortisona, extrato placentário, triamcinolona, vitaminas, suplemento com ferro e fisioterapia. O tratamento cirúrgico está indicado para pacientes com marcada limitação de abertura da boca, com recurso a cirurgia de desbridamento fibroso de retalhos e/ou cobertura da área com enxerto de pele.³⁷

Durante um período de 10 anos, um grupo de 150 pacientes com diferentes graus de fibrose submucosa foram tratados por terapias cirúrgicas e não cirúrgicas, onde o grupo de 25 pacientes cirúrgicos foram tratados através da excisão de tecido fibrótico com a cobertura do

defeito com enxerto de BFP e pele, com ganho de cerca de 12.5 mm na abertura bucal após 2 anos de cirurgia.³⁸

3.5 Perimplantite

De acordo com a classificação de doença periodontal do Workshop Europeu de Periodontologia, a periimplantite é uma reação inflamatória ao redor de um implante associada com perda de osso de suporte. Histologicamente, é caracterizada por um elevado infiltrado inflamatório celular, com células plasmáticas, linfócitos, granulócitos e macrófagos.³⁹

Baseado na cicatrização clínica e histológica da utilização do corpo adiposo de Bichat, através da existência de fibrose do enxerto, a gordura de Bichat é utilizada com substituto ósseo com o objetivo de melhoria a longo prazo da periimplantite. O enxerto de gordura foi colhido e utilizado em 8 pacientes com substitutos ósseos para regenerar 22 lesões periimplantares seguidos durante 12 meses, com anterior desbridamento mecânico da superfície dos implantes, demonstrando significativa melhora do sangramento a sondagem e profundidade de bolsa devido a adesão alcançada pela cicatrização fibrosa do enxerto de gordura.⁴⁰

O uso do BFP durante o aumento ósseo para melhoria de cicatrização, qualidade e espessura do tecido mole foi estudado em 20 pacientes que receberam 92 implantes e acompanhados durante 42 meses, demonstrando melhoria no fecho primário do tecido mole, evitando deiscências e melhorando a espessura do tecido mole a longo prazo, além de imitar a gengiva anexa na sua cicatrização fibrosa.⁴¹

Conclusão

O corpo adiposo de Bichat tem uma utilização versátil na cirurgia oral em termos de localização e aplicação, podendo ser usado sozinho ou em combinação com outras técnicas, para o encerramento de defeitos ósseos e mucosos. O sucesso desta técnica é atribuído à rica vascularização, menor morbidade no local doador, tamanho médio constante em todos os indivíduos, segurança e facilidade de colheita, além de menor taxa de complicações.

O fator considerado crítico para tal uso clínico é o tamanho do defeito, com contra-indicação para áreas extensas, onde há possíveis complicações associadas como a recorrência da comunicação oroantral e a perda parcial do enxerto. É relatada também a limitação de abertura da boca, hematoma e lesões de estruturas nobres.

Devido a suas propriedades biológicas, o corpo adiposo de Bichat é utilizado principalmente para o encerramento de comunicação oroantral. Nos últimos anos, o BFP vem sendo utilizado no tratamento de osteonecrose, fibrose subcmucosa e periimplantite, para além do fecho de defeitos pós cirúrgico de cistos e tumores. Mais estudos com tamanho de amostra adequado e acompanhamento a longo prazo são necessários para verificar seu uso em tais circunstâncias clínicas.

Referências Bibliográficas

1. Shoja M.M., Tubbs R.S., Loukas M., Shokouhi G., Ardalan M.R.. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann Anat.*2008;190(5):413-20.
2. Tostevin P.M., Ellis H.. The buccal pad of fat: a review. *Clin Anat.*1995;8(6):403-6.
3. Poeschl P.W., Baumann A., Poeschl E., Ewers R. Application of the Buccal Fat Pad in Oral Reconstruction. *J Oro Maxillof Surg.* 2000: 58, 389-392.
4. Alonso-González R., Peñarrocha-Diago M., Peñarrocha-Oltra D., Aloy-Prósper A., Camacho-Alonso F., Peñarrocha-Diago M.. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. Level of patient satisfaction. *J Clin Exp Dent.* 2015;7(1):e28-33.
5. Peñarrocha-Oltra D., Alonso-González R., Pellicer-Chover H., Aloy-Prósper A., Peñarrocha-Diago M.. Closure of oroantral communication with buccal fat pad after removing bilateral failed zygomatic implants: A case report and 6-month follow-up. *J Clin Exp Dent.* 2015;7(1):e159-62.
6. Patrocínio L.G., Patrocínio J.A., Couto H.G., Souza H.M., Carvalho P.M.C. Ritidoplastia subperiosteal: cinco anos de experiência. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2006;72(5):592-7.
7. Yousuf S., Tubbs R.S., Wartmann C.T., Kapos T., Aaron A., Cohen-Gadol, Loukas M. A review of the gross anatomy, functions, pathology, and clinical uses of the buccal fat pad. *Surg Radiol Anat.*2010: 32:427-436.
8. Tart R.P., Kotzur I.M., Mancuso A.A., Glantz M.S., Mukherji S.K. CT and MR imaging of the buccal space and buccal space masses. *Radiographics.* 1995 May;15(3):531-50.
9. Rácz L., Maros T.N., Seres-Sturm L. Structural characteristics and functional significance of the buccal fat pad (corpus adiposum buccae). *Morphol Embryol.* 1989. 35:73-77
10. Poissonnet C.M, Burdi A.R, Bookstein F.L. Growth and development of human adipose tissue during early gestation. *ELII+ Human Development*, 8 (1983) I- 1.
11. Zhang H-M, Yan Y-P, Qi K-M, Wang J-Q, Liu Z-F. Anatomical structure of the buccal fat pad and its clinical adaptations. *Plast Reconstr Surg.* 2002. 109:2509-2518.
12. Kim M-K, Han W., Kim S-G. The use of the buccal fat pad flap for oral Reconstruction. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery.* 2017 Feb 25;39(1):5.
13. Magro Filho O., Garbin JR E.A., Ribeiro JR P.DD, Felipetti F.A. Fechamento de Fístula Buco-Sinusal Usando Tecido Adiposo Bucal. *Rev Odontol Bras Central* 2010;19(50).
14. Kapustecki M., Niedzielska I., Borgiel-Marek H., Rózanowski B. Alternative method to treat oroantral communication and fistula with autogenous bone graft and platelet rich fibrin. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016 Sep 1;21 (5):e608-13.
15. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. *J Maxillofac Surg.* 1977;5:24.
16. Farias J.G., Cândia A.V., Barros F.L. Fechamento de fístula bucosinusal utilizando o corpo adiposo bucal - Técnica convencional x técnica do túnel - Relato de casos clínicos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.15, n.3, p. 25-30, jul./set. 2015.
17. Levi B., Kasten S.J., Buchman S.R. Utilization of the buccal fat pad flap for congenital cleft palate repair. *Plast Reconstr Surg.* 2009 Mar;123(3):1018-21.
18. Große A., Eichhorn W., Hanken H., Precht C., Schmelzle R., Heiland M., Blessmann M. The use of buccal fat pad (BFP) as a pedicled graft in cleft palate surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2011; 40: 685-689.
19. Zhang M., Zhang X., Zheng C. Application of buccal fat pads in pack palate relaxing incisions on maxillary growth: a clinical study. *Int J Clin Exp Med* 2015;8(2):2689-2692.

20. Ruggiero S.L., Dodson T.B., Fantasia J., Goodday R., Aghaloo T., Mehrotra B., O'Ryan F.; American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw-2014 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Oct;72(10):1938-56.
21. Berrone M., Florindi F.U., Carbone V., Aldiano C., Pentenero M.. Stage 3 Medication-Related Osteonecrosis of the Posterior Maxilla: Surgical Treatment Using a Pedicled Buccal Fat Pad Flap: Case Reports. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Nov;73(11):2082-6.
22. S. Nabil, R. Ramli: The use of buccal fat pad flap in the treatment of osteoradionecrosis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Apr;42(4):548-9 .
23. Rotaru H., Kim M.K., Kim S.G, Park Y.W..Pedicled buccal fat pad flap as a reliable surgical strategy for the treatment of medication-related osteonecrosis of the jaw. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Mar;73(3):437-42.
24. Mohan S., Kankariya H., Harjani B.. The Use of the Buccal Fat Pad for Reconstruction of Oral Defects: Review of the Literature and Report of Cases. *J. Maxillofac. Oral Surg.* (Apr-June 2012), 11(2):128–131.
25. Rapidis A.D, Alexandridis A.CC, Eleftheriadis E., Angelos P. 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. 58:158-163.
26. Bither S., Halli R, Kini Y. Buccal Fat Pad in Intraoral Defect Reconstruction. *J. Maxillofac. Oral Surg.* (Oct-Dec 2013),12(4):451–455.
27. Liu YM, Chen GF, Yan JL, Zhao SF, Zhang WM, Zhao S et al (2006) Functional reconstruction of maxilla with BFP, prefabricated titanium mesh and autologous bone grafts. *Int J Oral Maxillofac Surg* 35(12):1108–1113.
28. Chaudhary B, Gong Z, Lin Z, Abbas K, Ling B, Liu H (2014) Reconstruction of intraoral maxillary defect with buccal fat pad. *J Craniofac Surg* 25(6):2174–2177.
29. Tideman H, Bosanquet A, Scott J (1986) Use of the buccal fat pad as a pedicled graft. *J Oral Maxillofac Surg* 44(6):435–440.
30. Samman N, Cheung LK, Tideman H (1993) The buccal fat pad in oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 22(1):2–6.
31. Fujimura N, Nagura H, Enomoto S (1990) Grafting of the buccal fat pad into palatal defects. *J Craniomaxillofac Surg* 18(5):219–222.
32. Colella G, Tartaro G, Giudice A (2004) The buccal fat pad in oral reconstruction. *Br J Plast Surg* 57(4):326–329.
33. Zhong LP, Chen GF, Fan LJ, Zhao SF (2004) Immediate reconstruction of maxilla with bone grafts supported by pedicled buccal fat pad graft. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 97(2):147–154.
34. Hao SP (2000) Reconstruction of oral defects with the pedicled buccal fat pad flap. *Otolaryngol Head Neck Surg* 122(6):863–867.
35. Vuillemin T, Raveh J, Ramon Y (1988) Reconstruction of the maxilla with bone grafts supported by the buccal fat pad. *J Oral Maxillofac Surg* 46(2):100–106.
36. Saravanan K., Narayanan V.. The Use of Buccal Fat Pad in the Treatment of Oral Submucous Fibrosis: A Newer Method. *Int J Dent.* 2012;2012: 935135.
37. Kerr A.R., Warnakulasuriya S., Mighell A.J.,Dietrich T., Nasser M., Rimal J., Jalil A., Bornstein M.M., Nagao T., Fortune F., Hazarey V.H., Reichart P.A., Silverman S., Johnson N.W. A systematic review of medical interventions for oral submucous fibrosis and future research opportunities. *Oral Diseases*, 2011 Apr;17 Suppl 1:42-57.
38. Lai D.R., Chen H.R., Lin L.M., Huang Y.L., Tsai C.C. Clinical evaluation of different treatment methods for oral submucous fibrosis. A 10-year experience with 150 cases. *J Oral Pathol Med.* 1995 Oct;24(9):402-6.

39. Zitzmann N.U., Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* 2008; 35 (Suppl. 8): 286–291.
40. Kablan F. The use of Buccal fat pad free graft in regenerative treatment of peri-implantitis: A new and predictable technique. *Ann Maxillofac Surg.* 2015 Jul-Dec;5(2):179-84.
41. Kablan F., Laster Z. The use of free fat tissue transfer from the buccal fat pad to obtain and maintain primary closure and to improve soft tissue thickness at bone-augmented sites: technique presentation and report of case series. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014 Mar-Apr;29(2):e220-31.

Anexos



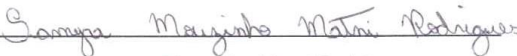
DECLARAÇÃO

Monografia de investigação/Relatório de Atividade Clínica

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, no Mestrado Integrado em Medicina Dentária, da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

Porto, 06 de Julho de 2017.

A Investigadora


Samyra Mouzinho Matni Rodrigues



Exmo.Senhor

Diretor do curso de Mestrado Integrado de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Prof. Dr. César Fernando Coelho Leal da Silva

PARECER SOBRE A MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO DO MESTRADO INTEGRADO DE MEDICINA DENTÁRIA DA ESTUDANTE SAMYRA MOUZINHO MATNI RODRIGUES, INTITULADA “UTILIZAÇÃO CLÍNICA DO CORPO ADIPOSE DE BICHAT NA CIRURGIA ORAL”.

A monografia apresentada pela estudante Samyra Mouzinho Matni Rodrigues intitulada “Utilização Clínica do Corpo Adiposo de Bichat na Cirurgia Oral”, aborda um tema emergente e cada vez mais relevante na prática clínica médico-dentária.

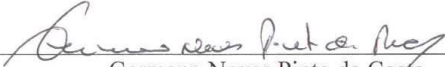
O corpo adiposo de Bichat pode ser utilizado para diversos procedimentos na cirurgia oral, sendo as utilizações mais abordadas a reconstrução de defeitos como o encerramento de fistulas oroantrais e fendas palatinas, na cirurgia regenerativa de cistos e tumores e no tratamento da periimplantite e fibrose submucosa.

A utilização do corpo adiposo de Bichat é uma técnica de sucesso tanto isolada como em combinação com outras técnicas, pelo que considero ser esta monografia uma chamada de atenção muito importante, pela inovação e atualidade, aos protocolos das técnicas de cirurgia oral.

O trabalho apresentado está corretamente estruturado e organizado.

Pelos pressupostos acima mencionados, sou de opinião que a monografia apresentada reúne as condições legais para ser apresentada em prova pública.

Porto, 06 de julho de 2017.


Germano Neves Pinto da Costa
(Orientador)

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-329 Porto-Portugal
Telefone: 220901100 – Fax: 220901101
www.fmd.up.pt