



# Bichectomia: sistematização técnica aplicada a 27 casos consecutivos

## *Bichectomy: technical systematization applied in 27 consecutive cases*

GUSTAVO STEFFEN ALVAREZ<sup>1,2\*</sup>  
EVANDRO JOSÉ SIQUEIRA<sup>1,3,4,5</sup>

### ■ RESUMO

**Introdução:** Embora realizada há muito tempo, a remoção da bola de Bichat ganhou notoriedade nos últimos anos devido a sua grande procura nos consultórios do cirurgião plástico. Mesmo quando adequadamente indicada, ainda é considerada um procedimento controverso, uma vez que ainda não existe uma técnica cirúrgica sistematizada na literatura atual, visando torná-la segura e reprodutível. **Métodos:** A técnica da bichectomia intraoral descrita no trabalho foi aplicada de maneira sistemática em uma série de 27 pacientes consecutivos, no período de 5 de janeiro de 2016 a 15 de dezembro de 2016. **Resultados:** A idade média dos pacientes foi de 32 anos, sendo 15% do sexo masculino e 85% do sexo feminino. A bichectomia foi realizada isoladamente em 6 pacientes (22%) e em conjunto com outros procedimentos em 21 pacientes (78%). O procedimento mais comumente associado foi a lipoaspiração cervical, realizada em 55% dos pacientes. A imensa maioria dos casos foram operados com anestesia geral (93%). Nenhuma complicação permanente e importante foi verificada no pós-operatório, apenas um caso de neuropatia transitória do ramo bucal e um caso de edema mais pronunciado, que prontamente se resolveram nas semanas seguintes. **Conclusão:** A remoção de gordura bucal pode ser realizada de forma previsível, rápida e segura, proporcionando diminuição volumétrica do terço inferior facial, com maior realce dos contornos faciais. Quando aplicada em um ambiente cirúrgico seguro, seguindo todos os padrões de segurança da cirurgia e respeitando os complexos limites anatômicos da região, nossa técnica levará os cirurgiões e pacientes a um resultado seguro e satisfatório. **Descritores:** Ritidoplastia; Anatomia regional; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

Instituição: Hospital São Lucas, Pontifícia  
Universidade Católica do Rio Grande do Sul,  
Porto Alegre, RS, Brasil.

Artigo submetido: 13/2/2017.  
Artigo aceito: 26/1/2018.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0011

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital da Unimed-Nordeste, Caxias do Sul, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Hospital do Círculo, Caxias do Sul, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Hospital Saúde, Caxias do Sul, RS, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** Despite buccal fat removal having been performed for a long time, its popularity has increased only in recent years, leading to a rise in the demand for bichectomy in plastic surgery clinics. Buccal fat pad removal is still considered controversial, even when properly indicated, especially with the lack of a systematized surgical technique to make it safe and reproducible. **Methods:** The intraoral bichectomy described herein was systematically applied in 27 consecutive patients from January 5, 2016 to December 15, 2016. **Results:** The mean patient age was 32 years; 15% were men, and 85% were women. Isolated buccal fat pad removal was performed in six patients (22%) and in combination with other procedures in 21 patients (78%). The main procedure combined was neck liposuction (55%), and most patients were operated under general anesthesia (93%). No permanent or significant complications occurred, and there were only two minor complications, i.e., inferior mandibular neuropathy and significant swelling, which improved without treatment during the following weeks. **Conclusions:** Buccal fat removal can be performed in a predictable, fast, and safe manner, leading to volumetric reduction of the lower third of the face, enhancing facial shape. When applied in a safe surgical environment, following all surgical security standards and considering the complex anatomical boundaries of the cheek, our technique can yield secure and satisfactory outcomes both for surgeons and patients.

**Keywords:** Rhytidoplasty; Anatomy regional; Reconstructive surgical procedures.

## INTRODUÇÃO

Há muitos anos, a bola de gordura de Bichat tem chamado a atenção de anatomistas e cirurgiões faciais. A sua anatomia peculiar e a possibilidade de uso dessa estrutura para fins estéticos ou reconstrutivos já foram amplamente estudadas por diversos autores<sup>1-7</sup>. Resultados estéticos satisfatórios podem ser obtidos por meio da manipulação da gordura bucal, tanto através da sua transposição como um enxerto ou retalho para preenchimento quanto da sua ressecção, a chamada bichectomia<sup>3,6,8-10</sup>.

Apesar de realizada há bastante tempo tanto com fins estéticos e reparadores<sup>3,11</sup>, a remoção da bola de Bichat tem sido cada vez mais procurada na prática do cirurgião plástico. A procura pela diminuição do volume das bochechas, levando a um “afinamento” do rosto com realce do zigoma, tem sido o principal objetivo buscado, possivelmente motivada por alterações nos padrões estéticos atuais.

A remoção da gordura bucal possibilita resultados seguros previsíveis na redução volumétrica do terço inferior facial e definição dos contornos e angulações esteticamente agradáveis dessa região<sup>4,7</sup>. Mesmo quando

adequadamente indicada, ainda é um procedimento controverso, uma vez que não possui uma técnica cirúrgica adequadamente sistematizada na literatura atual, visando torná-la segura e reprodutível, frente à intrincada e desafiadora anatomia da região.

## OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é descrever uma série de 27 pacientes em que nossa técnica da bichectomia intraoral foi aplicada de maneira sistematizada, avaliando a segurança e previsibilidade do procedimento, dando mais confiança, tanto para os cirurgiões quanto pacientes, na realização do procedimento.

## MÉTODOS

A técnica da bichectomia intraoral descrita foi aplicada de maneira sistemática em uma série de 27 pacientes consecutivos, operados no Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, RS, de 5 de janeiro de 2016 a 15 de dezembro de 2016, os quais buscavam diminuir as bochechas e/ou afinar o rosto, devido a queixa de ter a face muito “arredondada”. A idade média dos pacientes

foi de 32 anos, sendo 15% do sexo masculino e 85% do sexo feminino. A bichectomia foi realizada isoladamente em 6 pacientes (22%) e em conjunto com outros procedimentos em 21 pacientes (78%). O procedimento mais comumente associado foi a lipoaspiração cervical, realizada em 55% dos pacientes. A imensa maioria dos casos foram operados com anestesia geral (93%).

Em todos os casos a remoção da bola de Bichat foi feita seguindo a técnica aqui descrita. A Tabela 1 demonstra as características dos pacientes.

## Técnica Cirúrgica

### Posicionamento do Cirurgião e do Paciente

A posição adequada, tanto do paciente quanto do cirurgião e do seu assistente, é fundamental para uma melhor visualização e abordagem da região. Iniciamos

com o paciente em decúbito dorsal com a cabeceira elevada, de preferência a 45 graus, o que faz com que a bola de Bichat “caia” mais inferiormente, ficando mais próxima da incisão. O cirurgião começa à direita da cabeceira do paciente para abordagem da bochecha esquerda, trocando de lado quando for abordar a bochecha direita - essa sequência torna a cirurgia mais confortável e promove uma melhor visualização das estruturas.

### Planejamento da Incisão Intraoral

Um adequado planejamento da incisão intraoral é fundamental para uma abordagem direta e precisa da bola de Bichat.

A incisão ideal e precisa deve permitir uma abordagem segura e previsível até a gordura bucal, com visualização e exposição adequadas, preservando

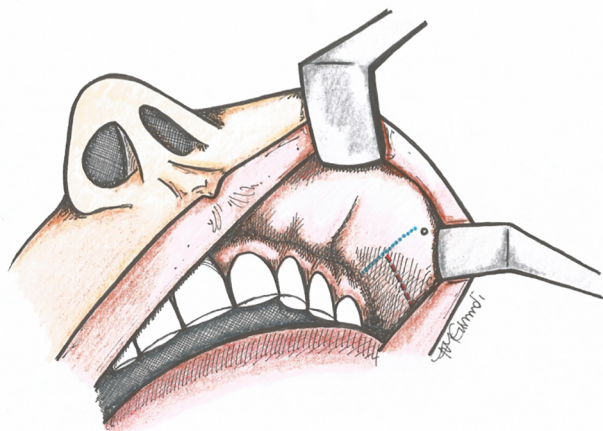
**Tabela 1.** Características dos pacientes operados.

Paciente	Sexo	Idade	Cirurgia Facial Combinada	Anestesia	Complicação
1	M	39	Lipoaspiração Cervical	Geral	
2	F	23	-	Geral	-
3	F	21	Preenchimento Labial	Geral	-
4	F	28	-	Geral	-
5	F	19	-	Geral	-
6	F	20	-	Geral	-
7	F	29	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
8	F	31	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
9	F	34	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
10	F	46	Ritidoplastia	Geral	-
11	F	33	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
12	M	25	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
13	F	40	-	Geral	-
14	M	32	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
15	F	59	Ritidoplastia	Geral	-
16	F	26	Preenchimento Labial	Sedação	Neuropraxia Transitória Ramo Bucal
17	F	25	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
18	F	31	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
19	F	22	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
20	F	40	Lipoaspiração Cervical	Geral	-
21	F	35	Lipoaspiração Cervical	Geral	Edema Pronunciado Pós-Operatório
22	F	30	Mentoplastia e lipoaspiração cervical	Geral	-
23	F	32	-	Geral	-
24	M	31	Blefaroplastia	Geral	-
25	F	40	Lipoenxertia sulco nasogeniano e lábio	Geral	-
26	M	33	Lipoaspiração cervical	Sedação	-
27	F	39	Lipoaspiração cervical preenchimento olheiras	Geral	-

F: Feminino; M: Masculino.

os ramos bucais do nervo facial, o ducto parotídeo e diminuindo a chance de sangramentos oriundos da veia facial transversa.

Uma incisão adequadamente planejada tornará a cirurgia mais facilmente executável. Para sistematizá-la da melhor maneira possível, idealizamos a técnica da “crus intraoral”, definida da seguinte maneira (Figura 1):



**Figura 1.** Desenho esquemático demonstrando a técnica do "T" intraoral: Passo 1: identificar o ducto parotídeo (ponto à direita); Passo 2: identificar a veia intraoral (linha superior); Passo 3: traçar uma linha perpendicular na metade da distância entre o ducto e o sulco gengivobucal - essa linha inicia-se na veia e termina ao nível do segundo para o terceiro molar, medindo aproximadamente 2 centímetros. Passo 4: certificar-se que essa linha (que será a linha de incisão) forme um "T" junto com a veia dando a localização precisa do local a ser incisado.

- Passo 1: identificar o ducto parotídeo;
- Passo 2: identificar a veia bucal emergindo ao nível do pré-molar;
- Passo 3: traçar uma linha perpendicular na metade da distância entre o ducto e o sulco gengivobucal - essa linha inicia-se na veia e termina ao nível do segundo para o terceiro molar medindo aproximadamente 2 centímetros;
- Passo 4: certificar-se que essa linha (que será a linha de incisão) forme um “T” junto com a veia dando a localização precisa do local a ser incisado.

### **Anestesia e Infiltração**

A preferência é realizar a bichectomia com anestesia geral, o que proporciona maior segurança, com melhor controle da via aérea, mais conforto para o paciente e cirurgião, e melhores condições para realização de lipoaspiração cervical, ou outros procedimentos, os quais são associados na imensa maioria dos casos.

Para que ocorra menos sangramento, o que poderia dificultar a identificação das estruturas anatômicas adjacentes e da gordura bucal, é realizada uma infiltração

extremamente cautelosa da área a ser incisada, com xilocaína 2% com 1:150.000 de epinefrina - essa infiltração limita-se a mucosa e músculo bucinador.

Não é aconselhada a infiltração de grandes volumes de solução, pois isso frequentemente distorce a anatomia local, podendo dificultar a identificação precisa das estruturas, bem como o uso de anestésicos de maior duração (como a ropivacaína) devido ao fato de provocarem uma paralisia facial mais prolongada, o que pode causar preocupações desnecessárias tanto para o cirurgião quanto para o paciente.

### **Incisão e Dissecção**

Após definida a linha de incisão pela técnica do “T” intraoral, a mucosa é incisada com bisturi lâmina 15. O músculo bucinador é “aberto” através da divulsão com uma pinça de Kelly ou Halsted - não incisamos diretamente o músculo, o que diminui bastante o sangramento. A divulsão do músculo deve sempre ser feita de maneira paralela às suas fibras, diminuindo a ruptura dessas e o trauma cirúrgico.

### **Dissecção precisa e identificação da gordura de Bichat**

Após abertura muscular, o acesso ao espaço bucal e à gordura bucal é também feito com a divulsão da pinça Halsted na mão direita do cirurgião. Após a abertura muscular, é inserido um afastador de Langenbeck comprido, sendo segurado com a mão esquerda do cirurgião, proporcionando melhor campo cirúrgico e visualização.

A dissecção é continuada, divulgando-se a pinça em direção superoposterior em direção a uma linha intermediária entre a borda inferior do arco zigomático e o lóbulo da orelha. O cirurgião deve colocar o dedo indicador da mão que segura o afastador nessa região, a fim de indicar com mais precisão a localização da bola de Bichat. Não aconselhamos manobras que realizam compressão digital externa, pois acabam distorcendo a anatomia e dificultando o acesso.

A divulsão prossegue até que consiga identificar a gordura bucal (sempre localizada no fundo do “túnel”). Quando ocorre dificuldade na identificação da gordura, é devido a uma posição ainda mais posterior dessa (o que ocorre em função do decúbito). Nesse caso, recomendamos identificar a borda anterior do músculo masseter (com seu aspecto “branco aponeurótico”) e prosseguir a dissecção pela face anterior do masseter em direção mais posterior. Dessa maneira, o espaço bucal e o pré-massetérico podem ser acessados, e a Bola de Bichat invariavelmente estará ali localizada.

O cirurgião menos experiente pode confundir a gordura de Bichat com o tecido subcutâneo e/ou glândulas

salivares (os dois com um aspecto mais lobulado e com um amarelo menos intenso, sendo mais superficiais) e, na tentativa de retirada ou tração desses, provocar sangramento e lesão inadvertida nos ramos bucais do nervo facial. Quando em dúvida, siga a máxima: quando você realmente identificar a bola de Bichat você saberá - ela é bastante móvel, de um amarelo mais forte e marcante, tendo um aspecto de “gema de ovo”. A bola de Bichat é encapsulada, tendendo a “herniar” quando você a alcançar.

A visualização interna do ducto parotídeo durante a dissecação não foi propositalmente mencionada até aqui. Isso pois, ao seguir os passos descritos acima, você não deverá ter “contato” algum com essa estrutura, o que evidencia a segurança da técnica aqui descrita em relação à lesão inadvertida dessa estrutura. Se você identificar o ducto internamente, você estará dissecando em uma posição mais inferior e “distanciando-se” da gordura de Bichat, localizada superoposteriormente.

### **Remoção da gordura de Bichat com Segurança e Precisão - a Técnica da “Vassourinha”**

Assim que identificada a gordura de Bichat com seu caráter móvel, amarelo forte e encapsulada, a sua porção anterior deve ser imediatamente pinçada com uma pinça de Allis ou Halsted. Isso devido ao fato dela ser altamente móvel, podendo deslocar-se posteriormente, dificultando a sua prensão futura com segurança (Figura 2).

A técnica apelidada de “vassourinha” remete a uma analogia com o ato de varrer, ou seja, após a prensão da gordura, o cirurgião passa o afastador de Langenbeck ao auxiliar, segurando a gordura com a mão esquerda. Com a mão direita, são feitas diversas divulsões (como se estivéssemos varrendo) ao redor da cápsula da gordura de Bichat. Com tração leve a estrutura vem sendo puxada e “varrida” externamente - a dissecação ao redor da capsula, de preferência sem rompê-la, torna essa manobra bastante segura e exangue (Figura 3).

Após completa exposição da gordura bucal, e ela pode ser “liberada” das suas junções e fibras mais posteriores, com a separação desses tecidos fibrosos. Retiramos aproximadamente 95% da gordura, mantendo a sua porção mais posterior, que é a adesão do processo bucal da bola de Bichat ao ligamento zigomático posterior (Figura 4).

Após a retirada, é feita uma revisão da hemostasia com visualização direta da cavidade com auxílio do afastador de Langenbeck. Com a técnica acima descrita, é raro ocorrer algum sangramento expressivo e, quando isso ocorre, damos sempre preferência ao uso do cauterio bipolar para hemostasia.

Ao final do procedimento, a incisão é fechada com dois a três pontos de Vicryl 4.0. É de fundamental



**Figura 2.** Assim que identificada a gordura de Bichat com seu caráter móvel, amarelo forte e encapsulada, a sua porção anterior deve ser imediatamente pinçada com uma pinça de Allis ou Halsted.



**Figura 3.** Com tração leve, a estrutura vem sendo puxada e “varrida” externamente - a dissecação ao redor da cápsula, de preferência sem rompê-la, tornando essa manobra bastante segura e exangue.



**Figura 4.** Retiramos aproximadamente 90% da gordura, mantendo sua porção mais posterior, que é mais aderida às estruturas profundas.

importância que essas suturas sejam realizadas de maneira a englobar em sua espessura total, de maneira “generosa” as fibras do músculo bucinador e a camada mucosa, evitando possíveis deiscências da ferida operatória.

Esses pontos são mantidos por 3 semanas quando, em sua maioria, já caíram naturalmente.

## RESULTADOS

Foram operados consecutivamente 27 pacientes, com idade média de 32 anos. As complicações decorrentes do procedimento foram todas transitórias, ocorrendo em 7,5% dos casos. Em 1 paciente houve o que resolvemos chamar de “edema pronunciado”, ou sialocele precoce, a qual foi resolvida com abertura da incisão e drenagem. Em outro caso ocorreu uma neuropraxia temporária, que foi solucionada com aplicação de toxina botulínica no lado contralateral, a fim de diminuir a assimetria, e que se resolveu espontaneamente em duas semanas. Não houve necessidade de reintervenção cirúrgica devido a hematoma ou outra complicação de sítio operatório.

Apesar do grau de satisfação dos pacientes não ter sido objetivamente medido por meio de questionários de avaliação de satisfação após cirurgia facial, a impressão subjetiva dos autores é que a grande maioria dos pacientes se mostraram bastante satisfeitos com os resultados obtidos com a cirurgia (Figuras 5 e 6).

## DISCUSSÃO

A realização da bichectomia com finalidade estética é relatada há bastante tempo por diversos autores<sup>3,6,7,12,13</sup>,



**Figura 5.** A: Vista de Perfil Direito - Pré-operatório; B: Vista de Perfil Esquerdo - Pré-operatório; C: Vista de Perfil Esquerdo - Pós-operatório; D: Vista de Perfil Direito - Pós-operatório.

tendo sido realizada principalmente com objetivo de afinar o terço médio facial delineando e realçando as angulações ósseas da região zigomática, colaborando para uma estética facial mais agradável<sup>7</sup>.

Há poucos estudos na literatura médica corrente descrevendo claramente a técnica de bichectomia intraoral, sendo o principal deles o estudo publicado por Matarasso em 2006. Apesar de uma precisa descrição técnica<sup>7</sup>, o autor não relata a aplicação dessa em uma série de casos. Sendo assim, acreditamos que nosso relato seja o primeiro no qual uma técnica cirúrgica de bichectomia é aplicada consistentemente numa série de casos.

A técnica aqui descrita difere em alguns pontos em relação à descrita pelo referido autor<sup>7</sup>, sendo os principais: não recomendamos pressão externa para identificação da bola de Bichat. Preferimos manter, quando possível, a cápsula intacta, o que facilita a remoção mais precisa da gordura, aplicando tração e retirando-se 95% do processo bucal da bola de Bichat até o ligamento zigomático posterior em quase sua totalidade.

Uma idade média de 52 anos apresentada em nossa série de casos com cirurgias associadas mostra-



**Figura 6. A:** Vista de Perfil Esquerdo - Pré-operatório; **B:** Vista de Perfil Direito - Pré-operatório; **C:** Vista de Perfil Esquerdo - Pós-operatório; **D:** Vista de Perfil Direito - Pós-operatório.

se aumentada em função de dois pacientes nos quais a bichectomia foi associada à ritidoplastia (Figura 7). Quando isolamos as idades dos pacientes que buscaram apenas a bichectomia com finalidade estética para diminuir o volume das bochechas e afinar o rosto, temos uma idade média de 32 anos.

O estudo anatômico mais completo realizado sugere que o desenvolvimento deficiente dos ligamentos faciais, a frouxidão ligamentar secundária ao envelhecimento facial e/ou a ruptura do coxim gorduroso poderiam causar o prolapso ou queda da gordura de Bichat para a boca ou tecido subcutâneo<sup>14</sup>.

Apesar de não termos quantificado adequadamente o grau de satisfação obtidos por meio de questionários de satisfação após procedimentos faciais, nossa percepção é de que a imensa maioria dos pacientes se mostraram muito satisfeitos com o resultado obtido, considerando-o natural e adequado às suas expectativas iniciais. De qualquer maneira, ainda são necessários estudos objetivos a fim de quantificar e qualificar o grau de satisfação obtido após a bichectomia.

Um fato que deve ser levado em consideração, merecendo maior atenção em estudos futuros, é que em nossa série em 78% dos pacientes a bichectomia foi associada a outros procedimentos complementares, o que pode influenciar na qualidade final do resultado e grau de satisfação dos pacientes.



**Figura 7. A:** Vista Frontal - Pré-operatório; **B:** Vista de Perfil Direito - Pré-operatório; **C:** Vista de Perfil Esquerdo - Pré-operatório; **D:** Vista Frontal - Pós-operatório; **E:** Vista de Perfil Direito - Pós-operatório; **F:** Vista de Perfil Esquerdo - Pós-operatório.

Os dois principais autores que descrevem a retirada do coxim gorduroso bucal com finalidade estética<sup>3,13</sup> ressaltam a superioridade dos resultados com procedimentos associados, os quais variam desde a lipoaspiração<sup>3</sup> até preenchimento da região malar com grânulos de hidroxiapatita<sup>13</sup>. Segundo Jackson<sup>13</sup>, os resultados da retirada da gordura bucal isoladamente podem produzir resultados praticamente imperceptíveis quando não indicada corretamente. Sendo assim, são necessários mais estudos para avaliação de resultados da bichectomia isolada.

Em nossa série de casos, observamos um índice de 7,5% de complicações - todas revertidas em menos de

duas semanas de pós-operatório. Não foram observadas complicações maiores como lesões nervosas definitivas ou sangramentos vultosos necessitando reintervenção ou uso do eletrocautério, comprovando a segurança do procedimento quando feito sob condições adequadas, fato já relatado nos principais trabalhos sobre a retirada do coxim adiposo bucal<sup>7,13</sup>.

Acreditamos, ainda, que conforme o avanço da curva de aprendizado esse índice pode ser ainda mais diminuído.

Acreditamos que a realização da cirurgia sob anestesia geral e em ambiente hospitalar, com visualização adequada da dissecação e controle da pressão arterial no transoperatório, colabora adicionalmente para a segurança da bichectomia em nossa casuística. Nossa série de casos corrobora a afirmação de Jackson de que “a remoção da gordura bucal é virtualmente livre de complicações”<sup>13</sup>.

Salientamos alguns aspectos importantes que colaboram para a segurança da técnica acima descrita. Em nenhum momento usamos tesouras ou instrumento cortantes dentro do “túnel”. A dissecação é feita toda de maneira romba e delicada, sendo que, dessa maneira, a lesão direta por transfixação de ramos bucais ou do ducto parotídeo é muito improvável, bem como sangramento mais expressivos por lesão da veia ou artéria facial transversa.

## CONCLUSÃO

Quando seguidos precisamente os passos sistematizados da técnica descrita, a bichectomia intraoral pode ser realizada de maneira previsível e segura. Entretanto, tal cirurgia jamais deve ser banalizada, devendo sempre ser respeitada a delicada região anatômica na qual é executada, bem como a sua adequada indicação.

## COLABORAÇÕES

**GSA** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

**EJS** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

## REFERÊNCIAS

- Bradley P. Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery: a review of published literature (February) 2004 to (July) 2009. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112(2):146. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2011.01.045>
- Dubin B, Jackson IT, Halim A, Triplett WW, Ferreira M. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. *Plast Reconstr Surg.* 1989;83(2):257-64. PMID: 2911625 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198902000-00009>
- Guerrerosantos J, Manjarrez-Cortes A. Cheek and neck sculpturing: simultaneous buccal fat pad removal and subcutaneous cheek and neck lipoplasty. *Clin Plast Surg.* 1989;16(2):343-53. PMID: 2736869
- Hong Z, Chen Y. Cosmetic surgery of cheek and anatomy buccal fat pad. *Zhonghua Zheng Xing Wai Ke Za Zhi.* 2000;16(3):180-2.
- Jackson IT. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(7):2059-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199906000-00042>
- Matarasso A. Buccal fat pad excision: aesthetic improvement of the midface. *Ann Plast Surg.* 1991;26(5):413-8. PMID: 1952712 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199105000-00001>
- Matarasso A. Managing the buccal fat pad. *Aesthet Surg J.* 2006;26(3):330-6. PMID: 19338917 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asj.2006.03.009>
- Toshihiro Y, Nariai Y, Takamura Y, Yoshimura H, Tobita T, Yoshino A, et al. Applicability of buccal fat pad grafting for oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013;42(5):604-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2012.07.009>
- Khiabani K, Keyhan SO, Varedi P, Hemmat S, Razmdideh R, Hoseini E. Buccal fat pad lifting: an alternative open technique for malar augmentation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014;72(2):403.e1-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2013.10.002>
- Jung BK, Song SY, Kim SH, Kim YS, Lee WJ, Hong JW, et al. Lateral Oropharyngeal Wall Coverage with Buccinator Myomucosal and Buccal Fat Pad Flaps. *Arch Plast Surg.* 2015;42(4):453-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.5999/aps.2015.42.4.453>
- Chia CY, Rovaris DA, Fontana R. Lipoma gigante do coxim adiposo bucal: relato de caso e revisão da literatura. *Rev Bras Cir Plást.* 2016;31(1):112-7.
- Newman J. Removal of buccal fat pad by liposuction. *Plast Reconstr Surg.* 1990;86(2):385-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199008000-00054>
- Jackson IT. Buccal fat pad removal. *Aesthet Surg J.* 2003;23(6):484-5. PMID: 19336124 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asj.2003.08.005>
- Zhang HM, Yan YP, Qi KM, Wang JQ, Liu ZF. Anatomical structure of the buccal fat pad and its clinical adaptations. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(7):2509-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200206000-00052>

\*Autor correspondente:

Gustavo Steffen Alvarez

Rua Mostardeiro, 5 - 501 - Porto Alegre, RS, Brasil

CEP 90430-001

E-mail: [alvarezplastica@gmail.com](mailto:alvarezplastica@gmail.com)