

Relação Anatômica da Bola de Bichat com Ramos Terminais do Nervo Facial

Anatomical Correlation among Bichat's fat pad with the Facial Nerve Terminal Branches

ABSTRACT

Introdução: A cirurgia de Bichectomia está sendo muito procurada por pessoas que visam diminuir o volume facial. O corpo adiposo da bochecha, ou bola de Bichat, possui uma complexa relação anatômica com estruturas faciais. Uma das complicações que o procedimento pode causar é a paralisia facial temporária ou permanente, em decorrência de injúrias causadas aos ramos terminais do nervo facial, devido à proximidade dessas duas estruturas anatômicas. **Metodologia:** O objetivo do presente artigo é enfatizar a relação anatômica da bola de Bichat com alguns ramos terminais do nervo facial através da dissecação de cadáveres. Foram feitas dissecações em três hemifaces de cadáveres humanos para a exposição do corpo adiposo da bochecha e dos ramos extracranianos do nervo facial. **Resultados:** A anatomia dos ramos terminais zigomáticos e bucais do nervo facial se mostrou variável em cada hemiface dissecada, mas sempre intimamente relacionados a bola de Bichat. **Conclusões:** O profissional que realiza a Bichectomia deve ter pleno conhecimento não só da técnica cirúrgica, mas também da variabilidade anatômica da região.

Palavras-chave: Odontologia; Cirurgia Bucal; Tecido Adiposo; Nervo Facial.

Luiza Brum Porto

Graduada em Odontologia pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.

Manoel Brades Nazer

Professor de Anatomia Humana do Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Santa Cruz do Sul, - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil; Professor de Anatomia Humana do Departamento de Ciências Morfológicas - DCM, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil; Professor de Anatomia Humana do Departamento de Ciências Básicas da Saúde - DCBS, Universidade Federal de Ciências Básicas da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

José Luiz Piazza

Doutor e Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo Facial e Professor Adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

INSTITUIÇÃO ONDE FOI REALIZADO O TRABALHO

Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Luiza Brum Porto
Rua 15 de Novembro, 1844, Bairro Centro, Uruguai/RS. CEP: 97501532.
E-mail: luizabporto@hotmail.com.

RESUMO

Introduction: The Buccal Fat Extraction surgery has been sought by people who aim to reduce facial volume. The Buccal fat pad has a complex anatomical correlation among the facial structures. The facial nerve paralysis is one of Bichat's fat extraction complications which might be temporary or permanent, due to the proximity of those anatomical structures. **Methodology:** The present article aims to emphasize the anatomical correlation between the Buccal fat pad and a few terminal branches of the facial nerve through the human cadaveric dissection. The dissection was performed on three human cadaveric hemifacial to expose the buccal fat pad body and the facial nerve extracranial branches. **Results:** The zygomatic and buccal terminal branches anatomy of the facial nerve has shown variables in each dissected hemifacial part. However, it has always presented closely related to Bichat's fat pad. **Conclusions:** The professional that performs the Buccal Fat Removal surgery must have to have the full knowledge not only about the surgical technique but the anatomical variability of the region, as well.

Keywords: Dentistry; Oral Surgery; Adipose Tissue; Facial Nerve.

INTRODUÇÃO

A remoção cirúrgica da bola de Bichat (tecido adiposo da bochecha), conhecida como Bichectomia, destaca as angularidades das características do esqueleto facial, sendo assim, atualmente muitas pessoas procuram Cirurgiões-Dentistas com o desejo de diminuir o volume facial.¹ Tal procedimento também possui outras finalidades, como: remoção do tecido adiposo de pessoas que mordem frequentemente internamente as bochechas, o que evita o surgimento de hiperplasias, aftas e sangramentos; essa pode ser utilizada em procedimentos reconstrutivos, como fechamento de comunicação buco sinusal e fístulas; reconstrução de defeitos causados por tumores; e recobrimento em enxertos ósseos, aumentando a crista alveolar para melhorar a região para implantes dentários.²

É importante ressaltar os possíveis riscos e complicações cirúrgicas. A bola de Bichat tem uma complexa relação com algumas estruturas faciais.¹ Além de poder causar hematomas, trismo e abscesso por contaminação, o procedimento cirúrgico pode lesionar facilmente órgãos importantes, como o ducto parotídeo que se encontra lateralmente ao tecido adiposo e ramos terminais do nervo facial.^{2,3}

O nervo facial (VII par craniano) é extremamente importante, suas fibras motoras inervam os músculos da face responsáveis pela mímica facial.^{4,5} O Cirurgião-Dentista ao realizar o procedimento de Bichectomia, deve-se precaver para não causar injúrias aos ramos terminais do nervo (zigomático e bucal), pois se lesionados, pode causar uma paralisia temporária ou permanente.^{2,3,6}

O presente artigo tem como objetivo enfatizar a relação anatômica da bola de Bichat com ramos terminais do nervo facial através da dissecação de cadáveres.

METODOLOGIA

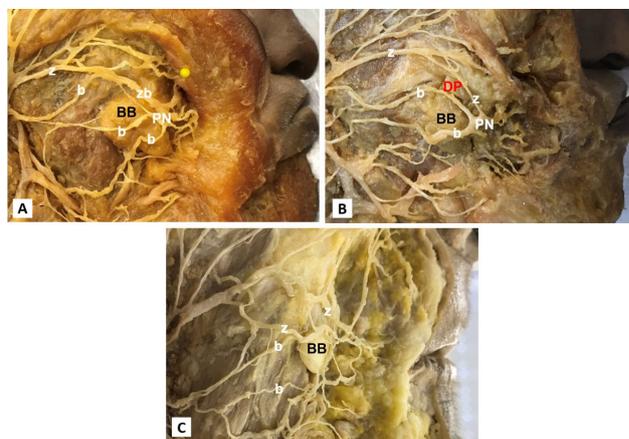
Trata-se de um estudo em *ex vivo*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) pelo parecer 3387830.

No laboratório de Anatomia Humana da universidade, realizou-se a dissecações em três hemifaces de cadáveres humanos para a exposição da bola de Bichat e dos ramos extracranianos do nervo facial. Durante e após o término das dissecações, observou-se a relação e a proximidade das referidas estruturas. Através de fotografias, foi feito o registro das dissecações.

RESULTADOS

A anatomia extracraniana do nervo facial se mostrou distinta nos cadáveres deste estudo, apresentando diferentes padrões anatômicos dos ramos terminais do VII par craniano. Mesmo sendo diferente em cada hemiface, os ramos terminais do nervo facial encontram-se, na maioria das vezes, muito próximos e lateralmente ao corpo adiposo da bochecha.

Na primeira hemiface (**Figura 1A**), verificou-se a presença de um ramo zigomático e três ramos bucais, sendo que o primeiro bucal anastomosa-se com o ramo zigomático. Os quatro ramos formaram um plexo lateralmente ao corpo adiposo, sendo a inervação para os músculos do ângulo da boca proveniente pelos ramos originados desse referido plexo nervoso.



z - Ramo zigomático / b - Ramo bucal / zb - Ramo zigomático e bucal anastomosados
BB - Bola de Bichat / DP - Ducto parotídeo seccionado / PN - Plexo nervoso

Figura 1 - Região da bola de Bichat nas hemifaces dissecadas no laboratório de Anatomia Humana da UNISC. (FONTE: autores)

Na segunda hemiface dissecada (**Figura 1B**), encontrou-se três ramos relacionados ao corpo adiposo da bochecha; dois zigomáticos, com trajeto bem próximo, porém superiormente a bola de Bichat, e um bucal, uma passando pelo polo superior e outro pelo polo inferior, respectivamente. Os três referidos ramos formaram um plexo logo após passarem pela bola de Bichat.

Outro padrão anatômico foi encontrado na terceira hemiface (**Figura 1C**), onde encontrou-se dois ramos zigomáticos e dois ramos bucais. O primeiro ramo zigomático passa superiormente ao corpo adiposo, e o segundo ramo bucal passa inferiormente ao mesmo. O segundo ramo zigomático e o primeiro ramo bucal anastomosaram-se lateralmente a bola de Bichat. Neste indivíduo, o corpo adiposo da bochecha se apresenta bastante atrofiado, por se tratar de uma pessoa idosa.

DISCUSSÃO

Deve-se salientar que, na maioria dos casos, a Bichectomia possui efeito estético leve, muito sutil quando realizada isoladamente, podendo obter melhores resultados quando associado com outros procedimentos.⁷ Em casos que o paciente tenha a intenção de realizar apenas a Bichectomia, deve-se chamar a atenção desse quanto ao possível resultado não satisfatório. Há pouco estudo científico na literatura sobre o real efeito da remoção da bola de Bichat como procedimento isolado.

A bola de Bichat tem funções como: prevenção da pressão negativa gerada pela sucção em recém nascidos; separação dos músculos mastigatórios e das estruturas ósseas; aumenta a mobilidade intermuscular; e protege os feixes neuromusculares.⁸ É necessário examinar individualmente cada paciente, avaliar a necessidade e se o benefício excede os riscos da cirurgia.

Além da avaliação quanto aos riscos e benefícios individuais, deve-se enfatizar que ao remover o tecido adiposo, esse não poderá ser futuramente utilizado em casos de tratamentos reconstrutivos, como comunicação buco sinusal, defeitos causados por tumores e recobrimento em enxertos ósseos, já citados no artigo.

O procedimento cirúrgico é relativamente de fácil execução, porém é de extrema importância que seja realizado por profissionais com conhecimento da técnica cirúrgica e anatômico da região. Pode-se ocorrer acidentes transoperatórios e complicações pós-operatórias de graves consequências e de difícil resolução.^{2 3} Podemos observar nas hemifaces dos cadáveres dissecados do presente trabalho, a complexibilidade anatômica da região em que o corpo adiposo da bochecha se encontra, há ao seu redor, além dos ramos do nervo facial, artérias, veias, músculos e o ducto parotídeo.

O maior risco é a seqüela de paralisia temporária ou permanente dos ramos terminais do nervo facial.^{6 9} A bola de Bichat está próxima aos ramos bucal e zigomático do nervo facial, necessitando que o profissional tenha muita atenção na técnica cirúrgica para não lesionar tal estrutura.² Neste estudo, conseguimos atentar a relação entre os ramos bucais e zigomáticos com a bola de Bichat, através da visualização percebemos a íntima aproximação das estruturas e conseguimos compreender melhor o risco de uma possível lesão ao nervo em uma cirurgia de Bichectomia.

A paralisia definitiva é pouco prevalente, devido as variações anatômicas, tanto na origem

quanto na quantidade de ramos dos nervos zigomático e bucal que passam pelo corpo adiposo da bochecha, bem como as anastomoses que estes ramos fazem, possibilitando-se assim uma rica troca de fibras nervosas, as quais passam a suprir a ausência de um determinado segmento nervoso equivocadamente extraído.

Uma paralisia definitiva poderá ocorrer, nos casos onde os diversos ramos que formam um plexo anastomótico lateralmente a bola de Bichat, como no caso da figura 1 A, sejam erroneamente extraídos durante uma Bichectomia, considerando-se que a inervação para os músculos relacionados ao ângulo da boca, são emitidos a partir desse plexo nervoso. Nestes casos, músculos da mímica como o risório, parte inferior do levantador do ângulo da boca, parte superior do músculo abaixador do ângulo da boca, provavelmente ficarão funcionalmente comprometidos.

Novos trabalhos que visem sistematizar os ramos extracranianos do nervo facial, serão de grande valia para compreendermos melhor os padrões anatômicos formados pelas diversas ramificações existentes relacionadas aos ramos extracranianos do nervo.

CONCLUSÃO

Os ramos extracranianos do nervo facial, nervos zigomático e bucal, apresentam ramos com origem, quantidade e anastomoses variadas, as quais podem se unir lateralmente ao corpo adiposo para formar um plexo nervoso. Independentemente do padrão anatômico, essas duas estruturas estão intimamente relacionadas. Sendo assim, é de extrema importância que o profissional tenha pleno conhecimento da anatomia da região para não causar injúrias aos referidos ramos.

O procedimento de Bichectomia não exige técnicas complexas e a rica rede variável e anastomótica dos ramos terminais do nervo facial explicam a baixa prevalência de paralisia facial em procedimentos de Bichectomia. Porém, o Cirurgião-dentista deve saber quando indicar tal procedimento e avaliar com cautela cada caso individualmente, assim, evitando possíveis danos futuros. Casos raros que possam desencadear paralisia facial pode ser explicado pela remoção do plexo nervoso juntamente com o a bola de Bichat.

REFERÊNCIAS

1. Matarasso A. Managing the buccal fat pad. *Aesthet Surg J.* May-Jun 2006; 26(3): 330-6.
2. Almeida AVV, Alvary PHG. A bichectomia como procedimento cirúrgico estético-funcional: um estudo crítico. *J Business Techn.* 2018; 7(1): 3-14.
3. Kindlein KA. Bichectomia avaliação da funcionalidade da técnica operatória: revisão de literatura e relato de caso. [Trabalho de conclusão de especialização]. Rio Grande do Sul: Faculdade de Odontologia; 2017.
4. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. *Moore Anatomia Orientada para a Clínica.* 7 ed. Rio de Janeiro: Koogan; 2014.
5. Standring S. *Gray's, anatomia.* Tradução Denise Costa Rodrigues. 40 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
6. Pascual PM. Et al. Extracranial Course of the Facial Nerve Revisited. *The Anatomical Record.* 2019; 302: 599-608.
7. Jackson IT. Buccal fat pad removal. *Aesthet Surg J.* Nov-Dec 2003; 23(6): 484-5.
8. Borgonovo A. et al. Surgical options in oroantral fistula treatment. *Open Dent J.* 2012; 6: 94-8.
9. Lima AM, Souza RD. Bichectomia: relato de série de casos. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Tiradentes: Universidade Tiradentes; 2016.