

CORPO ADIPOSO DA BOCHECHA: UM CASO DE VARIAÇÃO ANATÔMICA

CHEEK ADIPOSO CORPUSCLE: A CASE OF ANATOMIC VARIATION

Roberto BERNARDINO JÚNIOR¹; Gilmar da Cunha SOUSA¹; Frederico Balbino LIZARDO¹; Danielle Batista BONTEMPO²; Paula Prado e GUIMARÃES²; José Humberto MACEDO³

1. Professor, Doutor, Instituto de Ciências Biomédicas – ICBIM, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Uberlândia, MG, Brasil. bernardino@icbim.ufu.br; 2. Graduando em Odontologia – UFU, Uberlândia, MG, Brasil; 3. Cirurgião dentista, Uberlândia, MG, Brasil.

RESUMO: O corpo adiposo da bochecha é uma massa esférica de gordura, encapsulada e encontrada na bochecha. Tem uma função mecânica, servindo como coxim para facilitar a movimentação de um músculo em relação a outro nos movimentos de sucção e de mastigação. Observa-se ainda seu uso como enxerto para reconstrução de defeitos oronatrais e oronasais. Durante a dissecação de cadáveres realizada na Disciplina de Anatomia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia, observou-se um corpo adiposo da bochecha de tamanho significativamente maior que o normal. Tal caso, no universo analisado e considerado, representa 1,2%. Sendo assim, devido a sua raridade e ao seu grande desenvolvimento volumétrico e sua proximidade com ramos do nervo facial, justifica-se a descrição deste relato de caso aos profissionais que estudam e realizam intervenções na região anatômica da face, evitando-se assim possíveis lesões do referido nervo.

PALAVRAS- CHAVE: Corpo adiposo da bochecha. Anatomia da face.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Anatomia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia tem como uma de suas atividades, o trabalho de dissecação desenvolvido por alunos, residentes, monitores e professores. Durante o decorrer deste trabalho algumas variações anatômicas relevantes são notadas podendo-se destacar a presença de um grande corpo adiposo da bochecha que diferiu de todos até então dissecados e observados.

O corpo adiposo da bochecha (Figura 1) é uma massa esférica de gordura, encapsulada por

uma fina camada de tecido conjuntivo, situada externamente ao músculo bucinador e a frente da margem anterior do músculo masseter. Estende-se para trás e para cima, invade a fossa infratemporal, relacionando-se com a maxila, com músculos pterigóideos e músculos temporais, além de separá-los de seus músculos vizinhos (SICHER; TANDLER, 1981; TEIXEIRA et al., 2001; MADEIRA, 2001; DI DIO, 2002). Está situado superficialmente à fáscia que cobre o músculo bucinador e que confere às bochechas o seu contorno arredondado, particularmente em lactentes (MOORE, 1990).

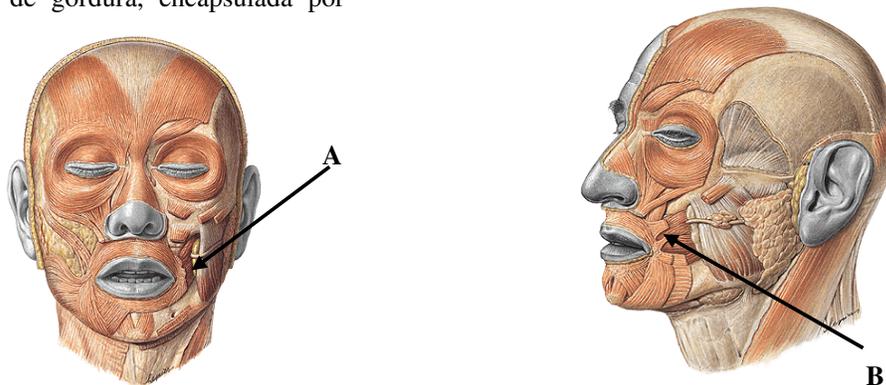


Figura 1: (A) Vista frontal do corpo adiposo da bochecha em dimensões normais. (B) Vista lateral do corpo adiposo da Bochecha notando-se localização sobre o músculo bucinador e a frente da borda anterior do músculo masseter.

Anatomicamente, a massa adiposa consiste em um corpo central e quatro extensões: oral, pterigoidal, superficial e temporal profundo. O corpo principal encontra-se profundamente ao longo da parte posterior da maxila e das fibras posteriores do bucinador enquanto que a extensão da porção pterigoidal localiza-se profundamente do lado medial do ramo mandibular e nas superfícies laterais dos músculos pterigoideos medial e lateral, sendo a porção oral a mais usada para reconstrução oral. Segundo Baumann e Ewers (2000), a referida estrutura possui três fontes de irrigação: artéria maxilar, artéria temporal superficial e artéria facial.

Histologicamente, o corpo adiposo é composto do mesmo tipo de gordura de outras partes do corpo, embora não seja consumido em casos de emagrecimento como acontece em outras regiões (BICHAT, 1802; DUBRUL, 1980; KENNEDY, 1988; STUZIN, 1990; EPKER; STELLA, 1990; MADEIRA, 2001; DI DIO, 2002).

De acordo com Stuzin (1990), o peso médio do corpo adiposo da bochecha é em torno de 9,3 gramas com volume de 9,6 mililitros. Tidemen et al. (1995) afirmam que o tamanho desta estrutura é constante em diferentes pessoas com diferentes pesos. Já Madeira (2001) e Teixeira et al. (2001) relatam que o corpo adiposo da bochecha é bem desenvolvido nos primeiros anos de vida e Sicher; Tandler (1981); Moore (1990) e Fehrenbach; Herring (1998) atribuem esse desenvolvimento ao ato de sucção do mamilo, durante a amamentação, impedindo que as bochechas se colapsem.

Além disso, esta estrutura possui uma função puramente mecânica, servindo como coxim para facilitar a movimentação de um músculo em relação a outro, trabalhando em um meio escorregadio e frouxo e contribuindo também na morfologia externa da face (BICHAT, 1802; DUBRUL, 1980; KENNEDY, 1988; STUZIN, 1990; EPKER; STELLA, 1990; MADEIRA, 2001).

Heister (1732) foi o primeiro a mencionar o corpo adiposo da bochecha, considerando-o como uma estrutura de natureza glandular e chamando-a de glândulas molares, porém, quem reconheceu a sua morfologia verdadeira foi Bichat em 1802, enquanto Scammon em 1919 o descreveu como parte da anatomia do corpo.

Segundo Messenger e Cloyd (1977) e Wolford et al. (1981) o corpo adiposo, por muitos anos, possuiu uma limitada importância clínica e usualmente considerado um incômodo anatômico pelo encontro acidental com essa estrutura durante várias operações no espaço pterigomandibular ou após os ferimentos na região maxilofacial.

O primeiro a relatar sobre o uso dessa massa gordurosa para reconstrução oral foi Egyedi (1977) utilizando-a na forma de enxerto pediculado para fechamento de defeitos maxilares pós-cirúrgico em quatro casos, recomendando-se também cobri-lo com enxerto de pele. Neder (1983) relatou em dois casos de pós-trauma a formação de cicatriz onde foi usado o enxerto com o corpo adiposo da bochecha.

Devido a sua localização anatômica, os principais defeitos que devem ser reconstruídos pela massa adiposa são: defeitos maxilares da área de pré-molar a túber da maxila, palato duro e mole até a borda alveolar, bochecha e fossa tonsilar (THARANON, 1990; LOH and LOH, 1991).

Tidman e col. (1986) realizaram o primeiro estudo detalhado da anatomia do corpo adiposo da bochecha, seu suprimento vascular, descrevendo a técnica operatória utilizada e seus resultados clínicos após verificação em 12 casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos na cavidade oral. Relataram também a não necessidade do uso do enxerto de pele porque ele é prontamente epitelizado dentro de duas a três semanas.

Em 1988, Vuillemin et al. usaram a referida estrutura como uma aleta para cobrir enxertos ósseos em oito casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos maxilares com a utilização de parte da crista ilíaca, mas não funcionou como bom recipiente adicional para isolar o enxerto ósseo de seqüestro. Marx (1988) questionou esse método por causa da alta incidência de complicações e a limitação de ser usado apenas em tumores ósseos benignos e lesões císticas.

O corpo adiposo pode ser usado para reconstrução de defeitos causados por tumor-T2, devido a sua expansão. É muito útil como camada oral no fechamento de fístulas e também para cobrir o enxerto ósseo no aumento da crista alveolar, melhorando assim, a situação para implantes dentais (BAUMANN; EWERS, 2000).

Ho (1989) relatou resultados com sucesso do uso do corpo adiposo da bochecha (almofada gorda oral) na reconstrução de defeitos no palato e bochecha, além disso, Rapidis et al. (2000) afirmam que não é recomendada a utilização dessa estrutura em enxerto ósseo antes da realização de radioterapia.

Dubin (1989) e Stuzin (1989) examinaram a anatomia, inervação e vascularização do corpo adiposo da bochecha e também estudaram a sua aplicação clínica na reconstrução de defeitos orofaciais. Contudo, Stuzin e outros (1990) relataram os achados anatômicos depois da dissecação de 12 corpos adiposos em seis espécies e concluíram que esta estrutura anatômica serve para

preencher o espaço mastigatório, separar os músculos mastigatórios uns dos outros e do ramo mandibular e zigomático, além do seu uso em cirurgia estética.

De acordo com os estudos de Rapidis et al. (2000) o sucesso de cirurgias com o uso dessa aleta é garantido pela sua rica vascularização.

Portanto, estamos convictos de que o conhecimento desta variação anatômica rara, em muito auxiliará os profissionais das áreas de anatomia humana, cirurgia e traumatologia buco maxilo facial, cirurgias plásticas e cirurgias de cabeça e pescoço na elucidação de um diagnóstico preciso e na segurança das intervenções realizadas nesta região.

RELATO DE CASO

Durante dissecação de rotina na disciplina de Anatomia Humana do Instituto de Ciência Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia, notou-se a presença de um corpo adiposo da bochecha de dimensão significativamente maior que o normal. A partir disso, utilizando-se o material cadavérico da Disciplina de Anatomia, que é preparado e conservado segundo técnica descrita por Rodrigues (1998) e que correspondeu a 120

cadáveres dissecados, foi observada a não existência de outra variação anatômica do corpo adiposo da bochecha.

Depois de realizada tal observação, a peça dissecada foi fotografada para documentação e levada para demonstração em aulas práticas de Anatomia Humana, cumprindo assim com o fim a que se destinava, ou seja, o ensino.

Foi verificado o número de casos de variação anatômica do corpo adiposo da bochecha presentes no material cadavérico da disciplina de Anatomia Humana. No acervo de peças anatômicas do Laboratório de Anatomia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia, foi encontrado apenas um caso de tamanho anormal do corpo Adiposo da Bochecha em 120 cadáveres, o que, percentualmente, corresponde a 1,2 % do total estudado.

Dissecada a peça anatômica em questão, notou-se que se tratava realmente de um caso raro de aumento dimensional do corpo adiposo da bochecha, dada sua baixa incidência no material dissecado e observado (1,2%), o que caracteriza uma variação anatômica. Notou-se ainda, devido ao seu grande tamanho, a íntima relação existente com ramos bucais do nervo facial (Figura 2).



Figuras 2. Vista lateral de um corpo adiposo da bochecha (A) de tamanho maior que o normal, sob ramos do nervo facial (setas).

O corpo adiposo da bochecha, depois de dissecado, apresentou comprimento comparado ao de uma lâmina de bisturi nº 15, que apresenta aproximadamente 3,9mm de comprimento total (Figura 3).

Acreditamos que este achado representa uma variação anatômica rara, dada sua baixa incidência no material dissecado (1,2%). Isto é comprovado pelas escassas citações de tal ocorrência na literatura nacional e internacional. Como um achado em peça anatômica durante dissecação, torna-se difícil justificar o considerável desenvolvimento do corpo adiposo da bochecha encontrado neste relato.

De acordo com Sicher e Tandler (1981), Moore (1990) e Fehrenbach e Herring (1998), uma das funções desta estrutura anatômica seria evitar o colapso das bochechas durante a amamentação.

Estamos de acordo com Bichat (1802), Dubrul (1980), Kennedy (1988), Stuzin (1990), Epker e Stella (1990) e Madeira (2001) que afirmam que sua função é puramente mecânica, servindo como coxim para facilitar a movimentação de um músculo em relação a outro, trabalhando em um meio escorregadio e frouxo, contribuindo também na morfologia externa da face, porém, se houveram fatores que ativaram excessivamente a ação

muscular durante amamentação ou mastigação, torna-se difícil analisar por se tratar de um cadáver de pessoa não reconhecida e durante a dissecação

não ter sido encontrada nenhuma hipertrofia da musculatura mastigatória, fator que favoreceria relacionar com o grande corpo adiposo encontrado.

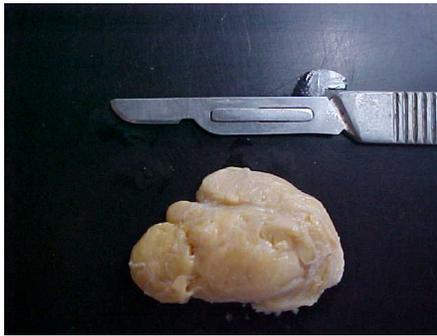


Figura 3. Vista do corpo adiposo da bochecha depois de dissecado, comparando seu comprimento a uma lâmina de bisturi nº 15 .

Os nossos achados demonstram que, devido a grande dimensão do corpo adiposo da bochecha, este passou a ter íntima relação com o nervo facial, sendo considerado um aspecto anatômico muito importante que não é citado nas literaturas clássicas de Anatomia Humana e que vem a contribuir com profissionais (MOORE, 1991; GRAY, 2005)

Conforme observado nas Figuras 2 e 3, o tamanho do corpo adiposo da bochecha encontrado neste estudo difere daqueles citados por Stuzin (1990) que é de aproximadamente 9,3g e 9,6 mililitros.

Acredita-se que esta variação anatômica possa estar relacionada com um fator individual ou genético. Nos próximos semestres, nas aulas de Anatomia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia,

professores, técnicas, monitores e alunos continuaram fazendo novas observações que outras variações possam ser encontradas e também publicadas.

Diante da relevante utilização desta estrutura no reparo de defeitos anatômicos, no auxílio à recuperação de áreas cirúrgicas e na adequação morfológica de estruturas anatômicas torna-se de grande interesse aos profissionais das áreas de anatomia humana, cirurgia e traumatologia buco maxilo facial, cirurgias plásticas e cirurgias de cabeça e pescoço, terem o conhecimento deste achado anatômico. Note-se ainda que, pela grande dimensão que adquiriu, o corpo adiposo da bochecha passa a ter íntima relação com o nervo facial.

ABSTRACT: The cheek fat corpuscle is a spherical mass of fat encapsulated and found in cheek. It has a mechanical function, serving as a cushion to facilitate the movement of a muscle regarding the movements of another muscle of suction and chew. We note that its use as a graft for reconstruction of defects oroantrials and oronasals. During the dissection of corpses held in the Human Anatomy discipline of the Biomedical Sciences Institute of the Federal University of Uberlândia there was a cheek fat corpuscle in size significantly higher than normal. This case, analyzed and considered in the universe, accounts for 1.2%. Therefore, because of its rarity and its large volume development and its proximity to the facial nerve branches, appropriate to describe this case report to the professionals who study and carry out interventions in anatomical region of the face, thus avoiding possible injury to that nerve.

KEYWORDS: Cheek fat corpuscle. Anatomy of the face.

REFERÊNCIAS

BAUMANN, A. ; EWERS, R. Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. **Journal of Oral and Maxillo facial Surgery**, United States, v. 58, 2000, p. 389-392.

BICHAT, F. **Anatomie générale appliqué à la physiologie et à la médecine**. Paris: Grosson, Gabon, 1802.

DI DIO, J. A. L. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**, 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002, p. 640.

DUBIN, B. et al. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. **Plast Reconstr Surg**, Porto, v. 83, 1989. p. 257.

DUBRUL, E. L. **Secher's oral anatomy**. 7. ed. St. Louis: Mosby, 1980. p. 213.

EGYEDI P. Utilisation of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications . **Journal Craniomaxillofacial Surgery**, Amsterdam. v. 5, p. 241, 1977.

EPKER, B. N. ; STELLA, J. P. Application of buccal lipectomy in cosmetic maxillofacial surgery. **Oral Maxillofac Surg Clinics of North American**, Philadelphia, v. 2, p. 387, 1990.

FEHRENBACH, M. J. ; HERRING, S. W. **Anatomia ilustrada da cabeça e pescoço**. São Paulo: Manole, 1998, p. 26.

GRAY, H. **Tratado de anatomia humana**. 39. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HEISTER, L. **Compendium anatomicum**, Norimbergae, 1732.

HO, K. H. Excision of cheek leukoplakia and lining the defect with a pedicle buccal fat pad graft. **British Dental Journal** v. 166, p. 455-456, 1989.

KENNEDY, S. Suction assisted lipectomy of the face and neck. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 46; p. 546-558, 1988.

LOH, F. C.; LOH, H. S. Use of the buccal fat pad for correction intraoral defects: report of cases. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 49, p. 413-419, 1991.

MADEIRA, M. C. **Anatomia da Face : Bases Anátomo-funcionais para a prática odontológica**, 3.ed., São Paulo: Sarvier, p. 84- 85, 2001.

MARX, R. Discussion. **J Oral Maxillofac Surgery**, v. 46, p. 105, 1988.

MESSENGER K. L, CLOYD W. Traumatic herniation of the buccal fat pad: Report of a case. **Oral Surgery**, v. 43, p. 41-43,1977.

MOORE, K. L. **Anatomia orientada para a clínica**, 2. ed., São Paulo: Atheneu, p. 208, 1990..

NEDER, A. Use of buccal fat pad for grafts. **Oral Surgery**, v. 55, p. 349-351, 1983.

RAPIDIS, A. D.; ALEXANDRIDIS, C. A.; ELEFTHERIADIS, E.; ANGELOPOULOS, A. 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 Surgery**, v. 58, p. 158-163, 2000.

RODRIGUES, H. **Técnicas anatômicas**. 3. ed. Vitória: Arte Visual, p. 1-229, 2005.

SCAMMON, R. E. On the development and finer structure of the corpus adiposum buccal. **Anat Rec**. v. 15, p. 267-, 1919.

SICHER, H; TANDLER, J. **Anatomia para dentistas**, São Paulo: Atheneu, p. 99, 1981.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. 21. ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan. v. 1, 2000.

STUZIN, J.M.; WAGSTROM, L.; KAWAMOTO, H.K.; WOLFE, S.A. Anatomy of the frontal branch of the facial nerve: the significance of the temporal fat pad. **Plast Reconstr Surg**, v. 83, p. 265-271, 1989.

STUZIN, J.M.; WAGSTROM, L.; KAWAMOTO, H.K.; BAKER, T.J.; WOLFE, S.A. The anatomy and clinical application of the buccal fat pad. **Plast Reconstr Surg**, v. 85, p. 29-37, 1990.

TEIXEIRA, L.M.; REHER, P.; REHER, V. **Anatomia aplicada à odontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 140, 2001.

TIDEMAN, H.; BOSANQUER, A.; SCOTT, J. Use of the buccal fat pad as a pedicled graft. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 44 p. 435-440, 1986.

TIDEMAN, H.; SAMMAN, N. Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad graft: Discussion. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 53 p. 775-776, 1995.

THARANON, W.; STELLA, J. P.; EPKER, B. N. Applied Surgical Anatomy of the Buccal Fat Pad. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v. 2, p. 377-386, 1990.

VUILLEMIN, T.; RAVEH, J.; RAMON, Y. Reconstruction of the maxilla with bone grafts supported by the buccal fat pad. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 46, p. 100-106, 1988.

WOLFORD, D. G.; STAPLEFORD, R. G.; FORTE, R. A.; HEATH, M. Traumatic of the buccal fat pad: Report of a case. **JADA**, v. 103, p. 593-594, 1981.