



Retalho de peitoral maior estendido e pediculado para reconstrução de região orbito-fronto-parietal direita após exérese de carcinoma espinocelular invasivo

Extended and pedicled pectoralis major flap for right orbitofrontal-parietal reconstruction following invasive squamous cell carcinoma resection

ANDRES ORDENES EVENSEN ^{1*}
DANIEL CAZETO LÓPEZ ²
ANDRÉS FERNANDO CÁNCICA ¹
CARLOS FERNANDO GOYENECHÉ ¹
LEONARDO GOBETTI ¹
RENATO GIANNINI NETO ¹
OSVALDO RIBEIRO SALDANHA ¹

Instituição: Hospital Guilherme Álvaro,
Santos, SP, Brasil.

Artigo submetido: 8/4/2018.
Artigo aceito: 1/10/2018.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0021

RESUMO

Introdução: O retalho miocutâneo de peitoral maior é um dos mais usados na reconstrução de defeitos da cabeça e pescoço, porém com restrição ao terço médio da face. Com técnicas de dissecação de perfurantes, consegue-se alongar mais o pedículo, obtendo coberturas da região orbito-fronto-parietal.

Relato de Caso: Paciente masculino de 63 anos apresentando carcinoma espinocelular invasivo pouco diferenciado, que após sua ressecção cirúrgica apresentou defeito final de 12,0 x 18,0cm na região órbito-fronto-parietal direita com exposição de dura-máter, seio frontal e órbita superior direita. Foi desenhado retalho de peitoral maior com ilha cutânea de dimensões iguais ao defeito na região paraesternal direita, desde o quarto espaço intercostal até a região subcostal (estendido). O pedículo foi seccionado após 4 semanas. A cobertura foi efetiva, sem complicações maiores e resultado estético satisfatório. **Conclusão:** Este retalho mostrou ser uma excelente opção para reconstrução do terço superior da cabeça quando existam limitações para a realização de microcirurgia.

Descritores: Neoplasias cutâneas; Neoplasias de células escamosas; Retalhos cirúrgicos; Retalho miocutâneo; Músculos peitorais.

¹ Serviço de Cirurgia Plástica Osvaldo Saldanha, Cirurgia Plástica Reconstructiva e Estética, Santos, SP, Brasil.

² Hospital Santa Casa, Serviço de Cirurgia Plástica, Santos, SP, Brasil.

■ **ABSTRACT**

Introduction: The myocutaneous flap is often used in reconstruction of head and neck defects. However, it is restricted to the middle third of the face. Perforating artery dissection techniques allow further lengthening of the pedicle, thus achieving coverage of the orbitofrontal-parietal region.

Case report: A 63-year-old male with a poorly-differentiated invasive squamous cell carcinoma presented with a final defect of 12.0 × 18.0 cm in the right orbitofrontal-parietal region, with dura mater, frontal sinus, and right upper orbit exposure after resection. We designed a pectoralis major flap, with a cutaneous island equaling the defect in dimensions, in the right parasternal region, from the fourth intercostal space to the subcostal region (extended). The pedicle was sectioned after 4 weeks. The coverage was effective, with no major complications, and a satisfactory aesthetic result. **Conclusion:** This flap can be an excellent option for reconstruction of the upper third of the head when there are limitations to microsurgery.

Keywords: Cutaneous neoplasia; Squamous cell neoplasia; Surgical flaps; Myocutaneous flap; Pectoral muscles.

INTRODUÇÃO

O retalho de peitoral maior é um dos retalhos miocutâneos mais usados na reconstrução após ressecção tumoral em cabeça e pescoço. A primeira descrição foi de Ariyan et al., em 1979¹.

Na literatura, não há muitas descrições quanto à utilização desse retalho na reconstrução acima das órbitas por conta do risco de necrose, dificuldade de mobilização, rotação e alcance do retalho.

Os defeitos no couro cabeludo e terço superior da face permanecem um desafio para os cirurgiões. Com o avanço na cirurgia de perfurantes e aprimoramento das técnicas de dissecação do pedículo peitoral, consegue-se liberar e alongar mais o músculo peitoral maior e aumentar o seu arco de rotação e ganho na extensão do retalho (ilha cutânea) para obter coberturas mais distais da cabeça com o terço superior da face.

OBJETIVO

O objetivo do trabalho é relatar a aplicabilidade do retalho do músculo peitoral maior pediculado estendido para cobertura de defeitos na região órbita-fronto-parietal direita após exérese de carcinoma espinocelular invasivo.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, de 63 anos, acometido por carcinoma espinocelular invasivo ulcerado pouco diferenciado, grau III. Tumor recidivado na região parietal direita após exérese de lesão

inicial e enxertia em junho de 2017 (6 meses de pós-operatório). Na avaliação e estudo pré-operatório apresentou lesão ulcerada parietal direita de 5,0cm com componente osteolítico adjacente, outra lesão expansiva frontal superior de 3,0cm e outra lesão na região frontal inferior direita de 4,0cm, com sinais de acometimento ósseo adjacente e invasão do respectivo seio paranasal e da porção supero medial da órbita direita (Figura 1).

O caso foi avaliado pela equipe de cirurgia oncológica e neurocirurgia do Hospital Guilherme Álvaro, Santos, SP, para cirurgia e exérese tumoral com intenção curativa, em conjunto com a equipe de



Figura 1. Carcinoma espinocelular invasivo, vista lateral.

cirurgia plástica para reconstrução imediata. A lesão foi ressecada com margens laterais de 15mm, com exérese de osso acometido na região parietal, frontal superior e parede anterior e posterior do seio frontal direito deixando dura-máter exposta.

Foi ressecada a porção óssea superomedial da órbita direita com comunicação do seio frontal direito na cavidade nasal direita mantendo o globo ocular, músculos oculares e 1,0cm da pálpebra superior. O defeito final media 12,0 x 18,0cm na região órbito-fronto-parietal direita com exposição de dura-máter, seio frontal e órbita superior direita (Figura 2).



Figura 2. Ressecção parcial do osso frontoparietal, órbita superomedial e exposição da dura-máter.

Para reconstrução, foi marcado retalho de peitoral maior de 12,0 x 18,0cm, paraesternal direito, desde o quarto espaço intercostal até a região subcostal (estendido) para poder dar cobertura do defeito sem tração lateral da cabeça (Figura 3).

O descolamento do músculo peitoral foi feito preservando o pedículo toracoacromial, deixando só uma cinta muscular comprida no eixo do pedículo vascular e com secção total do músculo na base do retalho; uma cinta cutânea sobre o pedículo foi deixada para proteção e manutenção da perfurante cutânea do pedículo toracoacromial.

Foi realizada secção total do nervo peitoral superior, secção parcial da inserção do músculo deltoide na clavícula para diminuir a tensão na rotação do pedículo externo, liberação do pedículo vascular até o tronco toracoacromial no nascimento da artéria axilar. O fechamento da área doadora foi feito com retalhos de avanço sem tensão (Figura 4).

Para a obliteração da comunicação fronto-órbito-nasal, foi feito um retalho do músculo frontal contralateral e suturado na área.



Figura 3. Marcação do retalho peitoral e área da perfurante (área azul).



Figura 4. Dissecção do retalho e sutura da área doadora.

O paciente evoluiu com pequena área de necrose de 3,0cm na borda distal do retalho, que foi ressecada junto com o pedículo 4 semanas depois. A área de necrose ressecada recebeu curativo úmido até a obtenção de tecido granulatório e foi enxertada. A cobertura foi efetiva, sem complicações maiores, sem hematomas e com resultado estético satisfatório para uma cirurgia oncológica extensa. Atualmente em acompanhamento ambulatorial e radioterapia por alto risco de recidiva e infiltração da dura-máter e da mucosa do seio frontal (Figura 5).

DISCUSSÃO

O retalho de peitoral maior é um dos retalhos mais usados na reconstrução de cabeça e pescoço, mas sua aplicabilidade para áreas supraorbitárias representa um risco de insucesso e necrose pela tensão. Sua aplicabilidade depende muito da anatomia do paciente; geralmente, o tamanho da ilha cutânea é de 6,0 x 12,0cm, sobre o músculo peitoral, sendo uma recomendação não



Figura 5. Pós-operatório 10 dias após ressecção do pedículo e 40 dias da cirurgia oncológica.

estender o retalho cutâneo mais de 20% além da borda do músculo². É um retalho tipo IV com pedículo dominante toracoacromial de fácil observação e dissecação.

A maioria das publicações desse retalho são feitas como de tipo musculocutâneo ou muscular com uma taxa de complicações de 33%, a maioria menores, e risco de necrose de 2%³.

Os estudos anatômicos de Rikimaru et al.^{4,5} mostraram as perfurantes da área do peitoral com angiografia microvascular em cadáver, sendo as principais perfurantes cutâneas da área a segunda e terceira intercostais. Nishi et al.⁶, no ano de 2013, descreveram o retalho de perfurantes peitoral e o retalho de perfurantes deltopeitoral com base nessas perfurantes.

Nesse mesmo ano, Zhang et al.⁷ descreveram o retalho de perfurantes da região peitoral com um estudo anatômico das perfurantes da artéria toracoacromial, descrevendo a existência de uma ou duas perfurantes principais que se achavam numa área de 4,0cm no ponto de união das linhas acrômio-xifoidiana e médio clavicular, permitindo a realização do retalho pediculado de perfurantes de artéria toracoacromial. Esse retalho pode ser feito microcirúrgico para defeitos superiores⁸⁻¹⁰.

Com este conhecimento anatômico das perfurantes do pedículo vascular toracoacromial, pode-se manter uma ilha cutânea grande e o músculo pode ser ressecado parcial ou totalmente. O arco de rotação do retalho pode melhorar com a desinserção do músculo, uma dissecação cuidadosa do pedículo, secção de bandas musculares do musculo deltoide e tem sido descrito a tunelização infraclavicular. O ideal é uma cirurgia em um tempo cirúrgico, mas para obter uma cobertura tão longe do leito doador como neste caso, um pedículo externo foi necessário. Não foi encontrado na literatura um retalho de peitoral maior pediculado

estendido que tenha alcançado áreas tão distantes e que permanecesse viável.

O retalho de peitoral maior pediculado estendido se mostrou uma excelente opção cirúrgica para reconstrução do terço superior da cabeça após extensa ressecção tumoral onde existam limitações para a realização de microcirurgia, mas com conhecimento anatômico e cuidados na dissecação pudemos obter um resultado satisfatório.

COLABORAÇÕES

- AOE** Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original
- DCL** Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Revisão e Edição
- AFC** Coleta de Dados, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Revisão e Edição
- CFG** Coleta de Dados, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Revisão e Edição
- LG** Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Revisão e Edição
- RGN** Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição
- ORS** Aprovação final do manuscrito, Metodologia, Redação - Revisão e Edição

REFERÊNCIAS

1. Ariyan S. The pectoralis major myocutaneous flap. A versatile flap for reconstruction in the head and neck. *Plast Reconstr Surg.* 1979;63(1):73-81. PMID: 372988
2. Part II Regional Flaps: Anatomy and Basic Techniques, section 6E: Pectoralis Major Flap. In: Zenn MR, Jones G. *Reconstructive Surgery: Anatomy, Technique, and Clinical Applications.* St. Louis: Quality Medical Publishing; 2012. p. 520-41.
3. Milenović A, Virag M, Uglesić V, Aljinović-Ratković N. The pectoralis major flap in head and neck reconstruction: first 500 patients. *J Craniomaxillofac Surg.* 2006;34(6):340-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2006.04.001>
4. Rikimaru H, Kiyokawa K, Inoue Y, Tai Y. Three-dimensional anatomical vascular distribution in the pectoralis major myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115(5):1342-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000156972.66044.5C>
5. Rikimaru H, Kiyokawa K, Watanabe K, Koga N, Nishi Y, Sakamoto A. New method of preparing a pectoralis major myocutaneous flap with a skin paddle that includes the third intercostal perforating branch of the internal thoracic artery. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(4):1220-8. PMID: 19337090 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e31819f2967>
6. Nishi Y, Rikimaru H, Kiyokawa K, Watanabe K, Koga N, Sakamoto A. Development of the pectoral perforator flap and the deltopectoral perforator flap pedicled with the pectoralis major muscle flap. *Ann Plast Surg.* 2013;71(4):365-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP0b013e3182503c5d>
7. Zhang YX, Yongjie H, Messmer C, Ong YS, Li Z, Zhou X, et al. Thoracoacromial artery perforator flap: anatomical basis and clinical applications. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(5):759e-70e. PMID: 23629115

8. Li Z, Cui J, Zhang YX, Levin LS, Zhou X, Spinelli G, et al. Versatility of the thoracoacromial artery perforator flap in head and neck reconstruction. *J Reconstr Microsurg*. 2014;30(7):497-503. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1370359>
9. Zhang YX, Li Z, Grasseti L, Lazzeri D, Nicoli F, Zenn MR, et al. A new option with the pedicle thoracoacromial artery perforator flap for hypopharyngeal reconstructions. *Laryngoscope*. 2016;126(6):1315-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.25675>
10. Song D, Pafitanis G, Pont LEP, Yang P, Koshima I, Zhang Y, et al. Chimeric thoracoacromial artery perforator flap for one-staged reconstruction of complex pharyngoesophageal defects: A single unit experience. *Head Neck*. 2018;40(2):302-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.24962>

Autor correspondente:*Andres Ordenes Evensen**

Av. Ana Costa, nº 146, conjunto 1201 - Santos, SP, Brasil

CEP 11060-000

E-mail: aordenese@gmail.com / carlosgoye.m@gmail.com