

Reconstrução de sobrancelha após trauma com retalho de fáscia temporoparietal associado à ilha de pele de couro cabeludo

Posttraumatic eyebrow reconstruction with hair-bearing temporoparietal fascia flap

Rafael Denadai¹, Cassio Eduardo Raposo-Amaral¹, Frederico Figueiredo Marques¹, Cesar Augusto Raposo-Amaral¹

RESUMO

O retalho de fáscia temporoparietal tem sido usado em inúmeras reconstruções craniofaciais. No entanto, sua utilização para a reconstrução de sobrancelha tem sido relatada esporadicamente. Descreve-se aqui o reparo com retalho de fáscia temporoparietal associado à ilha para a reconstrução de sobrancelha, após avulsão traumática, realizado com sucesso. O retalho de fáscia temporoparietal é uma ferramenta versátil e deveria ser considerada no arsenal terapêutico de todos os cirurgiões plásticos.

Descritores: Sobrancelhas/anormalidades; Sobrancelha/cirurgia; Retalhos; Relatos de casos

ABSTRACT

The temporoparietal fascia flap has been extensively used in craniofacial reconstructions. However, its use for eyebrow reconstruction has been sporadically reported. We describe a successfully repaired hair-bearing temporoparietal fascia flap after traumatic avulsion of eyebrow. Temporoparietal fascia flap is a versatile tool and should be considered as a therapeutic option by all plastic surgeons.

Keywords: Eyebrows/abnormalities; Eyebrows/surgery; Flaps; Case reports

INTRODUÇÃO

Defeitos na sobrancelha por trauma, queimadura ou cirurgias ablativas exigem procedimento desafiadores de reconstrução.⁽¹⁻³⁾ Diferentes técnicas de reconstrução

de sobrancelha em dois estágios têm sido descritas mundialmente, como tatuagem cosmética, enxerto capilar (microenxertos, enxerto por pinçamento e enxerto por *punch*), retalho em ilha de pedículo subcutâneo e retalho de fáscia temporoparietal (FTP).⁽¹⁻⁵⁾ O enxerto capilar é a técnica mais utilizada;⁽⁵⁾ contudo, devido à sua influência por condições circulatórias do local de doação, seu uso em áreas com cicatrizes extensas tornou-se deficiente.^(1,2) Os retalhos de couro cabeludo também são utilizados, porém requerem procedimento em etapas. De modo alternativo, o retalho de FTP, associado à ilha de pele de couro cabeludo, tem sido adotado em procedimento cirúrgico único para reconstrução de regiões pouco vascularizadas.^(1,2)

Relata-se aqui o caso de um paciente com defeito na sobrancelha esquerda associada à área com cicatriz extensa. A reconstrução foi bem-sucedida com uso de retalho de FTP associado à ilha de pele de couro cabeludo.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 27 anos, que apresentava avulsão completa de tecido mole do lado esquerdo da fronte causada por acidente por motocicleta ocorrido há 2 anos. A paciente realizou implante tardio de retalho de couro cabeludo por 30 dias, para promover granulação, seguida de enxerto de pele em osso frontal

¹ Instituto de Cirurgia Plástica Craniofacial, Hospital de Crânio e Face, Campinas, SP, Brasil.

Autor correspondente: Cesar Augusto Raposo-Amaral – Avenida Adolpho Lutz, 100 – Cidade Universitária – CEP: 13084-880 – Campinas, São Paulo, Brasil – Tel.: (19) 3749-9700
E-mail: cesaragustoraposo@hotmail.com

Data de submissão: 18/4/2013 – Data de aceite: 1/12/2013

DOI: 10.1590/S1679-45082015RC2834

em outro serviço hospitalar 17 meses anteriores à procura do nosso serviço. Não houve tentativa anterior de reconstrução da sobrancelha. O exame físico mostrou ausência de músculos frontais na região enxertada, falta de funcionamento do músculo elevador da pálpebra superior e ptose completa da pálpebra esquerda. Além disso, a paciente apresentou ausência da sobrancelha esquerda e tecido cicatricial extenso no local do implante (Figura 1A). Outras avaliações relevaram síndrome da fissura orbitária superior (caracterizada por oftalmoplegia, ptose, proptose e hipoestesia da região frontal e regiões da pálpebra superior).⁽⁶⁾ A visão da paciente estava comprometida, como consequência do não tratamento da síndrome no outro serviço hospitalar. A eletromiografia mostrou inatividade do músculo elevador da pálpebra superior.

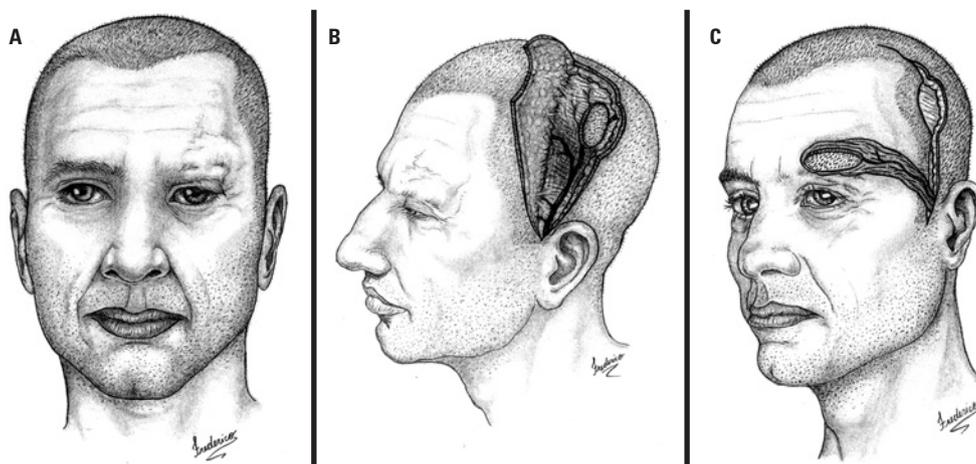
Procedimento cirúrgico

Um retalho de FTP com ilha longitudinal de couro cabeludo foi planejado da seguinte forma (Figure 2). Realizou-se incisão coronal marcada cuidadosamente distante da artéria temporal superficial (ATS) identificada por meio de dispositivo Doppler. A distância entre o eixo de rotação do retalho e o defeito da sobrancelha foi marcado com cor azul e transferida para o couro cabeludo, revelando a extensão do retalho FTP a ser cultivado. A dimensão da sobrancelha contralateral foi também transferida para o couro cabeludo, simulando a região da sobrancelha ipsilateral, e uma incisão inicial foi realizada na porção parietal distal da marcação coronal.

Após, conduziu-se uma incisão no retalho de couro cabeludo contínua até a orelha esquerda, porém pre-



Figura 1. (A) Aparência pré-operatória da região periorbital. Ausência de sobrancelha esquerda e coloração disforme da pele da fronte devido ao enxerto de pele. (B) Aparência da sobrancelha esquerda com crescimento capilar satisfatório 2 anos após a cirurgia



Fonte: Frederico F. Marques (responsável pela representação esquemática).

Figura 2. (A) Ausência de sobrancelha. (B) Representação esquemática de reconstrução de sobrancelha com retalho de fásia temporoparietal associado à ilha de pele de couro cabeludo. Retalho de fásia temporoparietal planejado de forma que a ilha da pele fosse posicionada à esquerda do retalho do ramo posterior da artéria temporal superficial. (C) Rotação de retalho de fásia temporoparietal ao defeito na sobrancelha, anterior à criação de túnel subcutâneo

servando a ATS. Após elevação do retalho do couro cabeludo do plano subcutâneo, a trajetória da ATS estava completamente visível e a porção parietal distal desses vasos foi ligada distalmente, a partir de retalho da FTP. A superfície fina da fásia temporal, incluindo o retalho de fásia têmporo associado à ilha de couro cabeludo, foi cuidadosamente elevada em direção ao seu eixo da rotação. Uma incisão na região da sobrancelha esquerda foi conduzida, e o retalho da FTP, contornado em direção à área, por meio de túnel subcutâneo, entre a base do pedículo e o defeito na sobrancelha.

O retalho de FTP, associado ao couro cabeludo, foi, então, adaptado ao espaço criado na incisão da região da sobrancelha (quando a estrutura da sobrancelha contralateral foi utilizada como modelo) e suturado com fios de nylon (Johnson & Johnson, São José dos Campos, São Paulo, Brasil). O local de onde o retalho do couro cabeludo foi removido foi suturado diretamente. Utilizou-se dreno a vácuo por 24 horas.

Juntamente do retalho de FTP, submeteu-se a paciente à reconstrução do osso frontal esquerdo, utilizando calota craniana. Além disso, foram realizados outros procedimentos cirúrgicos, sendo um para reconstruir a asa nasal esquerda com retalho frontal expandido em dois estágios e outro para remover o implante de pele da frente com retalho de pele temporal expandida.

Não se conduziu procedimento para restaurar o funcionamento da pálpebra superior, devido ao grave comprometimento dos tecidos moles da terceira porção superior da face (ausência de músculos frontais e funcionamento deficiente do músculo elevador da pálpebra superior).

RESULTADOS

Não existiram intercorrências no pós-operatório, e a morbidade no local de onde se removeram os retalhos foi mínima. O seguimento de 24 meses transcorreu sem complicações, e se alcançou resultado estético satisfatório (Figura 1B). Todavia, não se notou melhora nos sintomas relacionados à síndrome da fissura orbitária superior.

DISCUSSÃO

Devido à situação clínica relatada, o ideal seria primeiramente restaurar a função da pálpebra superior esquerda da paciente. Porém, isso não foi possível, pela ausência dos músculos frontais e desnervação completa do músculo elevador da pálpebra superior. Como a paciente queixou-se da ausência de sobrancelha, decidiu-se reconstruí-la com retalho de FTP.

Em geral, a escolha da técnica específica para reconstrução da sobrancelha deve ser individualizada.⁽⁴⁾ Os enxertos são mais adequados para mulheres, enquanto os retalhos parecem ser a melhor opção para homens.⁽⁴⁾ Todavia, os enxertos não têm densidade adequada^(2,3) e implantar enxertos pode ser difícil por sua espessura fina, cicatrização, ou área anteriormente enxertada.⁽²⁾ Os autores deste estudo e outros cirurgiões⁽²⁾ favorecem o uso de retalho.

O retalho de FTP tem sido adotado para reconstruções na cabeça e pescoço, base do crânio e cirurgias plásticas pediátrica.⁽⁷⁻⁹⁾ Muitos cirurgiões têm reconhecido o papel do retalho de FTP na reconstrução da sobrancelha por lesão por queimadura e ressecção tumoral;^(1-4,10,11) porém a experiência com seu uso para reconstrução de sobrancelha pós-traumática mantém-se limitada.⁽²⁾

Desde a primeira descrição de reconstrução de sobrancelha pós-traumática com retalho de FTP associado à ilha,⁽¹²⁾ essa técnica não ganhou popularidade entre os cirurgiões plásticos. Conduziu-se revisão compreensiva da literatura de publicações em língua inglesa indexadas no PubMed/MEDLINE e Embase utilizando os descritores “*temporoparietal fascia flap*” and “*superficial temporal artery*” combined with “*eyebrow*”, “*eyebrow defect*” and “*posttraumatic eyebrow defect*”. Essa revisão revelou que estudo pioneiro nesse campo⁽¹²⁾ foi o que utilizou retalho de FTP para reconstrução de sobrancelha após trauma.

Talvez a complexa anatomia da fásia temporal superficial e sua vascularização inibe a difusão do uso desse retalho entre os cirurgiões plásticos. Porém, vantagens significantes, como aquelas descritas previamente por Raffaini e Costa,⁽¹²⁾ mostraram que a fásia ultrafina pode ser rodada para a área do defeito, sem causar volume adicional à região. A área vascularizada do retalho de FTP funciona perfeitamente bem para áreas sem vascularização suficiente e tecido anteriormente cicatrizado, nas quais enxertos de folículos capilares podem não funcionar. A anatomia e o trajeto da ATS devem ser identificados para evitar lesão acidental ao vaso. Uma lesão mínima a ATS durante uma incisão coronal prejudica o retalho de FTP e seu uso subsequente, tanto para reconstrução da sobrancelha como para revestimento com enxerto como suprimento sanguíneo adicional. Portanto, qualquer incisão coronal para reconstrução de lesão óssea deve ser sempre planejada cuidadosamente.

Algumas críticas em relação ao uso de retalho de FTP para reconstrução de sobrancelha são o crescimento do cabelo em direção inatural, a complexidade e morosidade do procedimento, e a necessidade de longo período de treinamento para cirurgiões adquirirem a habilidade para conduzir a técnica.⁽³⁾ O retalho de FTP

constitui-se em opção particularmente útil para reconstrução de defeito na sobrancelha após trauma associado com região cicatricial extensa, principalmente por apresentar confiabilidade estrutural, flexibilidade no contorno, arco largo de rotação do pedículo, alta vascularização, excelente combinação de cor e textura, possibilidade de utilizar como composto a retalho temporoparietal, proximidade anatômica com as sobrancelhas e mínima morbidade do local doador.^(2,7,11,12)

Apesar da longa curva de aprendizado,⁽³⁾ variações e aplicações o retalho de fásia temporal devem fazer parte das opções de tratamento de todos cirurgões plásticos.

CONCLUSÃO

O retalho de fásia temporoparietal associado à ilha de pele de couro cabeludo representa técnica útil e uma alternativa para reconstrução com enxertos, sendo que se mostrou adequada para reconstrução de avulsão traumática completa de sobrancelha, associada com cicatriz em paciente do sexo feminino.

REFERÊNCIAS

1. Motomura H, Muraoka M, Nose K. Eyebrow reconstruction with intermediate hair from the hairline of the forehead on the pedicled temporoparietal fascial flap. *Ann Plast Surg.* 2003;51(3):314-8; discussion 319-20.
2. Bozkurt M, Kulahci Y, Kapi E, Karakol P. A new design for superficial temporal fascial flap for reconstruction of the eyebrow, upper and lower eyelids, and lacrimal system in one-stage procedure: medusa flap. *Ann Plast Surg.* 2009;63(6):636-9.
3. Omeranifard M, Doosti MI. A trial on subcutaneous pedicle island flap for eyebrow reconstruction. *Burns.* 2010;36(5):692-7.
4. Motamed S, Davami B. Eyebrow reconstruction following burn injury. *Burns.* 2005;31(4):495-9.
5. Wang J, Fan J. Cicatricial eyebrow reconstruction with a dense-packing one- to two-hair grafting technique. *Plast Reconstr Surg.* 2004;114(6):1420-6.
6. Chen CT, Wang TY, Tsay PK, Huang F, Lai JP, Chen YR. Traumatic superior orbital fissure syndrome: assessment of cranial nerve recovery in 33 cases. *Plast Reconstr Surg.* 2010;126(1):205-12.
7. Collar RM, Zopf D, Brown D, Fung K, Kim J. The versatility of the temporoparietal fascia flap in head and neck reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012;65(2):141-8.
8. Hocaoglu E, Özden BÇ, Aydın H. Lower eyelid reconstruction in a paediatric face: A one-stage aesthetic approach using the versatile temporoparietal fascia flap. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012;65(9):e246-9.
9. Stow NW, Gordon DH, Eisenberg R. Technique of temporoparietal fascia flap in ear and lateral skull base surgery. *Otol Neurotol.* 2010;31(6):964-7.
10. Tsoutsos D, Gravvanis A, Ioannovich J. Prefabricated hair-bearing temporal flap for two different facial aesthetic subunits reconstruction: case report. *Eur J Plast Surg.* 2005;27(8):394-6.
11. Ozdemir R, Sungur N, Sensöz O, Uysal AC, Ulusoy MG, Ortak T, et al. Reconstruction of facial defects with superficial temporal artery island flaps: a donor site with various alternatives. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(5):1528-35.
12. Raffaini M, Costa P. The temporoparietal fascial flap in reconstruction of the cranio-maxillofacial area. *J Craniomaxillofac Surg.* 1994;22(5):261-7.