

Retalho pediculado temporofrontal para reconstrução de defeitos em cabeça e pescoço

Pedicle temporofrontal flap for head and neck reconstruction

Christiana Maria Ribeiro Salles Vanni¹, Fábio Roberto Pinto¹, Rodrigo Castro¹, Jossi Ledo Kanda¹

Resumo

Objetivo: Os retalhos livres, considerados o padrão-ouro na cirurgia reparadora, não podem ser utilizados na reconstrução de todos os defeitos pós-excisionais cervicofaciais, principalmente naqueles pacientes portadores de severas comorbidades clínicas. Dessa forma, retalhos pediculados clássicos, como o retalho temporofrontal, ainda representam uma alternativa ao cirurgião de cabeça e pescoço. Este trabalho teve por objetivo descrever nossa experiência com a utilização do retalho temporofrontal, baseado na artéria temporal superficial para a reconstrução de defeitos pós-excisionais em cabeça e pescoço. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo de cinco casos consecutivos de pacientes portadores de neoplasias malignas do território da cabeça e pescoço, tratados entre 2000 e 2009, nos quais foi utilizado o retalho temporofrontal. Nos cinco pacientes, os retalhos livres estavam contraindicados devido a comorbidades clínicas ou à falta de condições técnicas para a realização de microcirurgia. **Resultados:** Não foi observada perda total do retalho em nenhum caso. Houve integração completa do enxerto de pele na área doadora nos cinco casos. Todos os pacientes receberam alta precoce, sem complicações imediatas. Os objetivos da reconstrução foram alcançados em quatro dos cinco pacientes. **Conclusão:** Analisando os nossos resultados, observamos que o retalho temporofrontal apresentou boa evolução na maioria dos casos, com reabilitação funcional satisfatória em quatro dos cinco pacientes. Em função das limitações da microcirurgia em nosso meio, a utilização de retalhos loco-regionais pediculados, como o retalho temporofrontal, deve fazer parte da formação do cirurgião de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: Retalhos cirúrgicos; artérias temporais; neoplasias de cabeça e pescoço.

Abstract

Objective: The free flaps are considered the gold standard for surgical reconstruction. However, this technique cannot be employed to the reconstruction of all cervicofacial post-excision defects, principally in those patients with serious clinical comorbidities. Hence, classical pedicle flaps, like the forehead flap, are still an option for the head and neck surgeon. The aim of this paper was to describe our experience with the use of the forehead flap, based on the superficial temporal artery for post-excision head and neck defects reconstruction. **Method:** We performed a retrospective study of five consecutive cases, from 2000 to 2009, in which the pedicle forehead flap was utilized to treat head and neck cancer patients. In these five cases, the free flaps were contraindicated due to clinical comorbidities or the lack of technical condition for the employment of microsurgery. **Results:** There were no total flap losses. The skin graft was entirely integrated to the donor area in all cases. All patients were discharged in a few days without early complications. The objectives of the reconstruction were achieved in four of five patients. **Conclusion:** The pedicle forehead flap presented a good outcome in most of the cases, with acceptable functional rehabilitation in four of five patients. Due to the limitations of microsurgery, the employment of pedicle loco-regional flaps, like the forehead flap, must be part of professional formation of head and neck surgeons.

Keywords: Surgical flaps; temporal arteries; head and neck neoplasms.

Recebido: 20/3/2009

Revisado: 15/9/2009

Aprovado: 13/1/2010

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital de Ensino Padre Anchieta, São Bernardo do Campo (SP), Brasil

¹ Disciplina de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Santo André (SP), Brasil

Endereço para correspondência: Fábio Roberto Pinto – Rua Silva Jardim, 470 – CEP 09715-090 – São Bernardo do Campo (SP), Brasil – E-mail: pintofr@uol.com.br

Introdução

A reconstrução dos defeitos pós-excisionais ainda representa um desafio para os cirurgiões plásticos e cirurgiões de cabeça e pescoço. Apesar do desenvolvimento das técnicas de microcirurgia, considerada atualmente o padrão-ouro na cirurgia reparadora, muitos centros que tratam do câncer de cabeça e pescoço no Brasil acabam não utilizando retalhos livres em um número significativo de casos, devido ao seu alto custo e à alta tecnologia a eles associada (necessidade de especialista em microcirurgia, uso de microscópio, fios cirúrgicos específicos etc.).¹ Além disso, a longa exposição à anestesia, decorrente do maior tempo cirúrgico associado aos retalhos livres, torna essa técnica pouco adequada para pacientes portadores de comorbidades clínicas mais graves.²

O defeito pós-excisional de um tumor oral, dependendo da sua localização e tamanho, pode ser fechado primariamente com uma sutura simples. Contudo, na ressecção de lesões maiores, frequentemente a reconstrução primária não é possível, seja pela impossibilidade de aproximação direta das bordas livres do defeito, seja pelo comprometimento da mobilidade das estruturas a serem suturadas. Dessa forma, a fim de reparar adequadamente o defeito e preservar a função dos órgãos a serem reconstruídos, é necessária a mobilização de tecidos vizinhos ou distantes para a região do defeito. Nesse contexto, o cirurgião tem à disposição os retalhos livres e algumas opções de retalhos pediculados locais e regionais, como o retalho miocutâneo de peitoral maior³, o retalho miocutâneo trapezoidal⁴, o retalho galeal temporoparietal^{5,6} e o retalho temporofrontal^{7,8}.

O retalho temporofrontal (RTF) ou retalho frontal com base temporal é um retalho miocutâneo pediculado, irrigado pela artéria temporal superficial, ramo da artéria carótida externa. O retalho é composto pela pele da região frontal e pelo músculo frontal subjacente, sendo sua viabilidade mantida por uma conexão vascular temporária ou definitiva.⁹ Descrito por McGregor em 1963 para a reconstrução de defeitos intraorais⁷, o RTF começou a ser utilizado para um grande número de reconstruções no segmento da cabeça e pescoço, como cavidade orbitária, região geniana, mucosa jugal e assoalho da boca.⁹ A grande desvantagem relacionada à sua utilização é a deformidade estética na área doadora do paciente, que, obrigatoriamente, necessita ser enxertada.^{9,10} Apesar de considerado por muitos apenas como de valor histórico, em situações de exceção nas quais outras opções de reconstrução não são possíveis, o RTF ou retalho frontal de McGregor constitui ainda uma alternativa segura e eficaz para o reparo de defeitos complexos envolvendo a região da face e cavidade oral.

Neste trabalho, relatamos cinco casos utilizando a técnica do RTF baseado na artéria temporal superficial para a reconstrução de defeitos pós-excisionais em cabeça e pescoço. Descrevemos nossa experiência com essa técnica e enfatizamos os resultados obtidos, além das complicações observadas.

Casística e métodos

Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), sob o parecer n.º 375/2008, foi realizado um estudo retrospectivo de cinco casos consecutivos de pacientes portadores de neoplasias malignas do território da cabeça e pescoço, nos quais foi utilizado o RTF. O atendimento e o tratamento aconteceram no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital de Ensino Padre Anchieta da FMABC.

Os pacientes foram tratados entre 2000 e 2009. O estadiamento clínico dos tumores que motivaram o tratamento foi atualizado de acordo com a última classificação TNM da *Union Internationale Contre le Cancer*¹¹, sendo que, em todos os casos, o estágio era avançado (estádios III e IV). Todos os pacientes foram submetidos ao RTF, pois os retalhos livres estavam contraindicados devido a comorbidades clínicas ou em função de falta de condições técnicas para a realização de microcirurgia. Outros retalhos loco-regionais foram prescritos pela localização da lesão ou pelas características do defeito. Em um caso, o paciente já havia sido submetido à reconstrução de outro defeito com retalho miocutâneo de peitoral maior ipsilateral. Dos cinco pacientes, quatro eram do sexo masculino, apresentando uma média de idade de 63,6 anos. Em três casos o RTF foi utilizado para reconstrução de espessura total de bochecha (pele e mucosa), em um caso para reconstrução somente de pele facial e no outro paciente para reconstrução total do lábio inferior. Os pacientes foram submetidos a cirurgia para exérese do tumor com reconstrução do defeito no mesmo tempo cirúrgico, com exceção do caso cinco. Somente um paciente não havia sido submetido a tratamento prévio, sendo os demais casos recidivados após tratamento cirúrgico e/ou radioterápico.

Em cada caso, após a ressecção do tumor, a área do retalho foi demarcada na região frontal. Apesar de a literatura recomendar a autonomização de retalhos que ultrapassem a linha média¹⁰, em todos os casos estendemos o retalho até o terço proximal da sobrancelha contralateral sem observar prejuízo de sua viabilidade (Figuras 1A e 1B). Após incisão da pele, tecido celular subcutâneo e músculo frontal, o retalho foi elevado em plano supraperiosteal em direção dos vasos temporais superficiais, os quais foram preservados. A dissecação prosseguiu até próximo do nível do conduto auditivo externo (Figura 1C). Nesse momento, o retalho foi transposto ao defeito, sendo nos dois primeiros casos por passagem sob o arco zigomático e nos demais, por rotação simples, sem confecção de túnel. Suturou-se, então, o retalho no defeito, com exceção de sua parte proximal junto ao pedículo. A área doadora foi submetida a enxerto livre de pele total ou parcial (Figura 1D) e somente no caso quatro, por se tratar de uma área muito grande e em continuidade com a cavidade oral, a porção cruenta recebeu enxertia de pele. Nos casos um e dois, a área cruenta refez a mucosa jugal com epitelização por segunda intenção.

Em um segundo tempo cirúrgico, realizado pelo menos após quatro semanas, o pedículo foi seccionado e a porção proximal do retalho foi suturada ao defeito, concluindo a reconstrução (Figura 2).

Resultados

O tempo de internação variou de quatro a seis dias no primeiro tempo do procedimento (ressecção do tumor e rotação do RTF) e de um a três dias no segundo tempo cirúrgico (secção do pedículo). Não foi observada perda total do retalho em nenhum caso. Houve integração completa do enxerto de pele na área doadora nos cinco casos. Os objetivos das reconstruções foram alcançados em quatro dos cinco pacientes (casos 1, 2, 3 e 5), com recuperação funcional dos órgãos reconstruídos sem complicações significativas. No caso quatro ocorreu deiscência seguida de necrose parcial do retalho (aproximadamente 10% de sua área) após o segundo tempo cirúrgico, sendo também foi observada recidiva precoce do tumor.

Discussão

A cirurgia reconstrutiva modernizou-se para corrigir os defeitos e sequelas causadas pelas operações ablativas radicais das neoplasias malignas do segmento de cabeça e pescoço. Das reconstruções em múltiplos estágios a partir de retalhos locais descritas na década de 1940 até os vários retalhos microcirúrgicos atualmente empregados, pôde-se observar uma grande evolução técnica em um período relativamente curto¹². Nesse intervalo, o RTF foi, sem dúvida, um dos retalhos descritos mais confiáveis, alcançando rapidamente grande popularidade nas décadas de 1960 e 1970⁷, sendo um dos mais empregados até a descrição do retalho miocutâneo de peitoral maior feita por Ariyan em 1969³. O RTF pode ser utilizado para o revestimento externo de cavidades, como órbita e maxila, e para outros defeitos do território da cabeça e pescoço⁹. As medidas superiores, inferiores e laterais são diretamente proporcionais ao tamanho da área a ser reabilitada, porém sua espessura limita-se ao nível do periósteo frontal⁹.

A razão pela qual atualmente um pequeno número de pacientes com defeitos pós-excisionais da cabeça e pescoço são submetidos à reconstrução com o RTF explica-se pelo grande desenvolvimento da microcirurgia. Os retalhos microcirúrgicos são a primeira escolha para reparos em muitos centros que tratam do câncer de cabeça e pescoço, pois possibilita os melhores resultados estético-funcionais. Contudo, essa técnica não é passível de ser utilizada em todas as situações, devido ao seu alto custo e à sofisticada tecnologia necessária para sua execução¹². Mas, mesmo com o avanço da técnica microcirúrgica, os retalhos pediculados, principalmente o miocutâneo de peitoral maior, continuam sendo tema de muitas publicações como uma excelente opção aos retalhos livres^{13,14}. Esses retalhos, apesar de sua excelente vascularização e grande versatilidade, apresentam algumas desvantagens que dificultam ou mesmo impedem a sua utilização em algumas situações, quais sejam:

- em função do seu grande volume, não é o mais adequado para os defeitos que necessitem de um tecido fino e maleável, como na reconstrução de orofaringe e da parte posterior da boca;

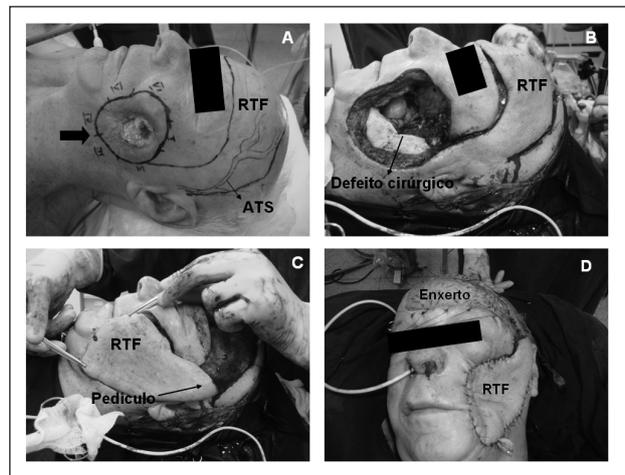


Figura 1 - Sequência dos passos cirúrgicos envolvendo a ressecção do tumor e reconstrução com retalho temporofrontal. (A) Demarcação do retalho (RTF) e da artéria temporal superficial (ATS) sobre a pele da região frontal. Seta maior: área a ser ressecada. (B) Defeito cirúrgico e retalho previamente à sua elevação. (C) Rotação do retalho para o defeito cirúrgico. (D) Aspecto da área reconstruída e do enxerto da área doadora após o término do procedimento.



Figura 2 - Aspecto tardio da área reconstruída após a realização do segundo tempo cirúrgico para secção do pedículo do retalho.

- por ser pediculado inferiormente, é obrigatória a abordagem do pescoço para sua transposição para o interior da boca, o que, em pacientes irradiados que não necessitem de um esvaziamento cervical, pode tornar-se tecnicamente difícil ou mesmo impossível;
- pode ter dificuldade de alcance para regiões mais altas, como a região média da face e órbita.

Dessa forma, o RTF pode ser considerado uma alternativa para a reconstrução de grandes defeitos secundários a ressecções de tumores de pele e/ou mucosa, localizados no terço médio e superior da face, assim como em outras regiões. Por essa aplicabilidade, o RTF é, portanto, de interesse não só para os cirurgiões de cabeça e pescoço, como também para cirurgiões plásticos, cirurgiões oncológicos, cirurgiões

gerais e até mesmo para dermatologistas que podem se deparar com tais situações. É um retalho relativamente fino, maleável, bem vascularizado pelos vasos temporais superficiais e que se adapta facilmente aos contornos anatômicos dessa região. Seu pedículo pode ser dissecado com segurança até o nível do conduto auditivo externo, sem risco de lesão do nervo facial, como demonstrado em estudo anatômico recente¹⁵, proporcionando, assim, um grande arco de rotação ao retalho, além de ser uma forma de reconstrução segura e de técnica cirúrgica simples.

O RTF, portanto, pode ser utilizado pelos cirurgiões que trabalham em condições de poucos recursos, e, principalmente, naqueles pacientes para os quais, devido ao seu baixo *performance status*, estão contraindicadas reconstruções mais complexas, como os retalhos microcirúrgicos. Essa situação, a propósito, é frequente em nosso meio, onde a maioria dos pacientes tem a doença diagnosticada em estádios avançados.

Analisando os nossos resultados, observamos que o RTF apresentou boa evolução na maioria dos casos, com reabilitação funcional satisfatória dos pacientes. Todos os pacientes receberam alta precoce, sem

complicações imediatas. No entanto, a complicação tardia observada no caso quatro foi grave e evoluiu com fracasso da reconstrução. Esse paciente era o mais idoso de nossa casuística e já havia sido submetido a várias abordagens cirúrgicas no mesmo sítio, além de radioterapia antes de ser encaminhado ao nosso serviço. Além disso, pouco após a complicação observada (deiscência seguida de perda parcial após o segundo tempo da reconstrução), foi detectada recidiva local. É possível que as condições locais desfavoráveis, incluindo os tratamentos prévios e a doença em atividade, associadas com a idade avançada, possam ter predisposto à complicação observada. Essa associação pode ser apenas inferida, pois não dispomos de casuística suficiente para chegarmos a essa conclusão.

Dessa forma, para situações selecionadas, como os casos aqui apresentados, o RTF constitui uma opção segura e relativamente simples de reconstrução. Apesar do avanço da microcirurgia, o RTF, assim como outros retalhos pediculados clássicos, deve, obrigatoriamente, fazer parte da formação dos cirurgiões que tratam do câncer de cabeça e pescoço, principalmente no nosso meio.

Referências

- Petrzell GJ, Brockenbrough JM, Vandevender D, Creech SD. The influence of reconstructive modality on cost of care in head and neck oncology surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;128(12):1377-80.
- Smeele LE, Goldstein D, Tsai V, Gullane PJ, Neligan P, Brown DH et al. Morbidity and cost differences between free flap reconstruction and pedicled flap reconstruction in oral and oropharyngeal cancer: Matched control study. *J Otolaryngol.* 2006;35(2):102-7.
- 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.
- Demergasso F, Piazza MV. Trapezius myocutaneous flap in reconstructive surgery for head and neck cancer: an original technique. *Am J Surg.* 1979;138(4):533-6.
- Panje WR, Morris MR. The temporoparietal fascia flap in head and neck reconstruction. *Ear Nose Throat J.* 1991;70(5):311-7.
- Pinto FR, de Magalhães RP, Capelli Fde A, Brandão LG, Kanda JL. Pedicled temporoparietal galeal flap for reconstruction of intraoral defects. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2008;117(8):581-6.
- McGregor IA. The temporal flap in intra-oral cancer: its use in repairing the post-excisional defect. *Br J Plast Surg.* 1963;16:318-35.
- McGregor JA, Reid WH. The use of temporal flap in primary repair of full-thickness defects of the cheek. *Plast Reconstr Surg.* 1966;38(1):1-9.
- Antunes AA, Antunes AP. Reconstrução da cavidade orbitária exenterada: enxerto livre de pele ou retalho têmporofrontal? *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2006;6(1):9-14.
- Lore JM. General purpose flaps. In: Lore JM, editor. *An atlas of head and neck surgery.* 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 1998. p. 364-9.
- Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind C, editors. *TNM Classification of Malignant Tumours.* 6th ed. West Sussex, UK: Wiley; 2002.
- McGregor IA. The pursuit of function and cosmesis in managing oral cancer. *Br J Plast Surg.* 1993;46(1):22-31.
- Liu R, Gullane P, Brown D, Irish J. Pectoralis major myocutaneous pedicled flap in head and neck reconstruction: retrospective review of indications and results in 244 consecutive cases at the Toronto General Hospital. *J Otolaryngol.* 2001;30(1):34-40.
- Vartaniam JG, Carvalho AL, Carvalho SM, Mizobe L, Magrin J, Kowalski LP. Pectoralis major and other myofascial/myocutaneous flaps in head and neck cancer reconstruction: experience with 437 cases at a single institution. *Head Neck.* 2004;26(12):1018-23.
- Pinto F, Magalhães R, Durazzo M, Brandão L, Rodrigues Jr AJ. Galeal flap based on superficial temporal vessels for oral cavity and pharynx reconstruction – an anatomical study. *Clinics (Sao Paulo).* 2008;63(1): 97-102.