

A MICROCIURURGIA EM RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA

O retalho livre miocutâneo do recto anterior do abdómen

M. J. FREIRE DOS SANTOS

Serviço de Cirurgia Plástica. Hospitais da Universidade de Coimbra. Coimbra

RESUMO

A utilização de microcirurgia, e do retalho livre de recto anterior do abdómen, apresenta-se como mais uma alternativa, de reconstrução mamária, imediata ou diferida. A melhoria da vascularização do retalho, por utilização do seu pedículo dominante - o sistema epigástrico inferior profundo - e a possibilidade de utilização de apenas uma pequena parte do músculo, diminuem o risco de necrose cutânea e esteatonecrose, bem como a fragilidade da parede abdominal. A plasticidade do retalho aumenta, e a dissecação é mais limitada. Nos casos de reconstrução diferida, em doentes já submetidas a radioterapia, é possível fazer microanastomoses lateroterminais, entre os vasos axilares e o pedículo do retalho, evitando os vasos toracodorsais irradiados, e aumentando o fluxo sanguíneo. Em dez doentes operadas, oito retalhos cicatrizaram sem problemas, um apresentou um ligeiro sofrimento na sutura umbilical, e observámos uma necrose completa. Apenas uma doente apresentou um ligeiro abaulamento abdominal. Duas doentes desenvolveram metástases à distância, e abandonaram a consulta de cirurgia plástica. Duas doentes recusaram reconstrução do complexo areolo-mamilar (CAM), uma das quais com uma muito boa simetria. Cinco doentes submetidas a reconstrução do CAM apresentaram um resultado final muito bom, com mamas simétricas, sem necessidade de intervenção na mama contralateral.

SUMMARY

Microsurgical Breast Reconstruction. Free Tram Flaps

The advantages of the free TRAM flap over the conventional Tram flap are known. The use of its main pedicle - the deep inferior epigastric system - improves the blood supply, decreasing the risk of skin and fat necrosis. The harvesting of 5-7cm of muscle, and the preservation of its lateral border decreases the risk of abdominal wall bulge or hernias. Delayed breast reconstructions in patients submitted to radiotherapy were performed by end to side anastomosis between flap vessels and axillary vessels, avoiding the thoracodorsal irradiated vessels, and improving the blood flow. Ten patients were submitted to breast reconstruction by free TRAM flaps. There was one total flap necrosis, and one delayed healing around the periumbilical suture. Neither skin nor fat necrosis were seen. One patient developed an abdominal wall bulge. Two patients presenting tumor metastasis abandoned the plastic surgery outpatient clinic. Two patients refused the nipple-areolar complex (NAC) reconstruction. The outcome of five NAC reconstructions was very good, breasts being symmetrical without an opposite breast operation.

INTRODUÇÃO

A reconstrução mamária tem por objectivos, diminuir o traumatismo psicológico das doentes mastectomizadas, melhorando o contorno pessoal e preservando ou restituindo a integridade pessoal, aumentando o optimismo para a cura, e melhorando assim a qualidade de vida das doentes. Isto depende da obtenção de bons resultados estéticos, de mamas simétricas, com formas e consistências idênticas, o que é possível com diversas técnicas, salvaguardadas as indicações e o domínio técnico.

Desde a descrição do retalho miocutâneo de recto anterior do abdómen por Drever¹ e mais tarde por Robbins² e Hartrampf³, a sua popularidade aumentou progressivamente dadas as suas propriedades plásticas, e qualidade dos resultados obtidos particularmente quando se tratavam de reconstruções, diferidas ou imediatas, em doentes irradiadas ou a irradiar^{4,5}.

Mas cedo se avolumaram complicações relacionadas com a vascularização do retalho - necrose cutânea e esteatonecrose, e com a zona dadora do retalho, por enfranquecimento da parede abdominal, privada de um músculo⁶⁻⁹. A esteatonecrose chega mesmo a confundir os imagiologistas, que não conseguem distinguir as microcalcificações resultantes, de carcinoma¹⁰.

Ao mesmo tempo surgem estudos anatómicos descrevendo a vascularização do retalho e provando que o seu pedículo dominante é a artéria epigástrica inferior profunda e veias satélites e não a artéria epigástrica superior e veias concomitantes, que é o usado¹¹. Surgem algumas sugestões para melhorar a vascularização do retalho, utilizando dois pedículos¹² ou fazendo uma anastomose microcirúrgica distal¹³, e para tratar as complicações¹⁴.

Mas a solução do problema já tinha sido dada por Holmstrom¹⁵, e depois por Pennington¹⁶, curiosamente antes da descrição do retalho de Robbins. A reconstrução mamária podia ser feita com um retalho miocutâneo de recto anterior do abdómen com microcirurgia e utilizando o sistema epigástrico inferior profundo.

Começaram, entretanto a surgir trabalhos demonstrando as vantagens do retalho livre sobre o retalho pediculado¹⁷⁻²⁴. Poder-se-ia melhorar o problema das necroses cutâneas e esteatonecrose; a dissecação é mais limitada, não sendo necessário um túnel entre o abdómen e o defeito torácico e diminui-se a agressão abdominal, pois é suficiente o levantamento de uma pequena porção de músculo que suporte algumas perfurantes da artéria epigástrica inferior profunda (*Figura 1*), preservando cerca de 1/3 lateral (*Figura 2*). Koshima preconizou, mesmo, a transferência do retalho sem músculo²⁵ e

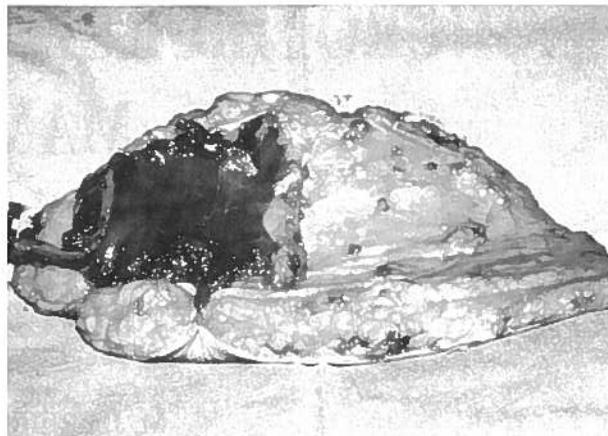


Fig. 1 - Retalho dissecado podendo ver-se o pedículo

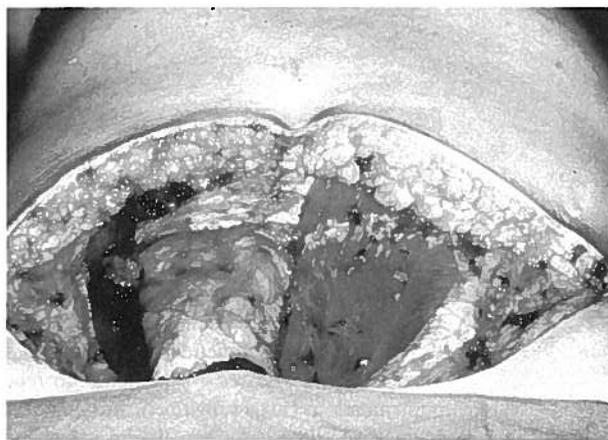


Fig. 2 - Zona dadora. Foi preservado o 1/3 lateral do músculo

Barnett introduziu o uso da veia cefálica para facilitar a microanastomose venosa²⁶.

A anastomose termino-terminal, entre os vasos do retalho e os vasos toracodorsais é a técnica mais usada nas reconstruções imediatas (*Figura 3*). É contudo, frequentemente, difícil ou impossível, nas reconstruções di-



Fig. 3 - Anastomose termino-terminal

feridas de doentes previamente submetidas a radioterapia.

Dado o comprimento do pedículo é possível proceder a anastomoses latero-terminais entre os vasos axilares e o retalho.

DOENTES E MÉTODOS

Dez doentes com idades variando entre 28 e 46 anos, foram submetidas a reconstrução mamária com retalho TRAM microcirúrgico. Procedeu-se a reconstrução imediata, pós-mastectomia radical modificada, em três doentes uma das quais previamente submetida a radioterapia (Figuras 4, 5 e 6). Um segundo grupo de sete doentes, foi submetido a reconstrução diferida, após mastec-

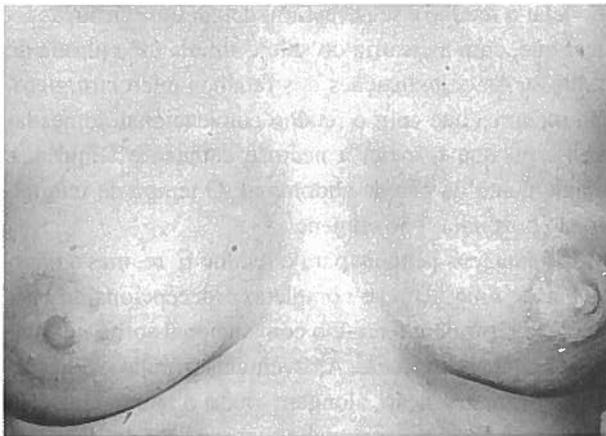


Fig. 4 - Pré-operatório mostrando a mama esquerda irradiada

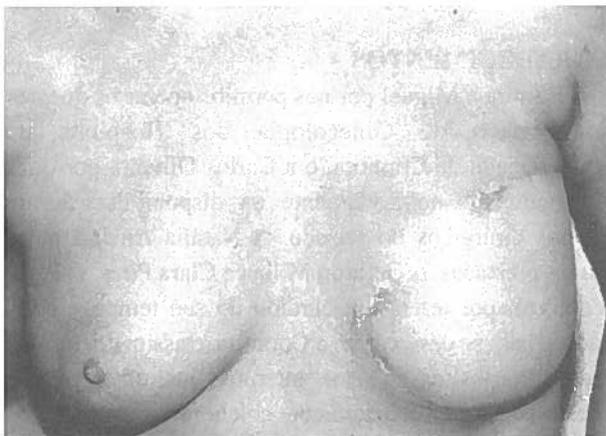


Fig. 5 - Pós-operatório mostrando a simetria obtida ainda sem complexo aureolo-mamilar

tomia. Apenas uma destas doentes não tinha sido irradiada. Todas as doentes foram submetidas a dissecação axilar. Nenhuma das doentes tinha qualquer cicatriz abdominal prévia. Uma era fumadora. Não se procedeu a intervenção sobre a mama contralateral em nenhum caso, sendo a simetria obtida apenas por modelação do retalho,



Fig. 6 - Vista de 3/4 após reconstrução do complexo aureolo-mamilar

(Figuras 7 e 8), baseado no pedículo contralateral. Em oito casos procedeu-se a anastomoses latero-terminais, entre a artéria epigástrica inferior profunda e as veias satélites e os vasos axilares, com auxílio do microscópio; em duas reconstruções as anastomoses foram do tipo termino-terminais entre os vasos do retalho e os vasos toracodorsais. Reconstruiu-se o complexo areolo-mamilar em metade das doentes, utilizando tatuagem e retalhos locais. A parede abdominal foi reforçada com tela sintética em todos os casos. O tempo de internamento variou entre 5 e 30 dias com uma média de 10 dias. As doentes foram seguidas por um período mínimo de 2 anos.

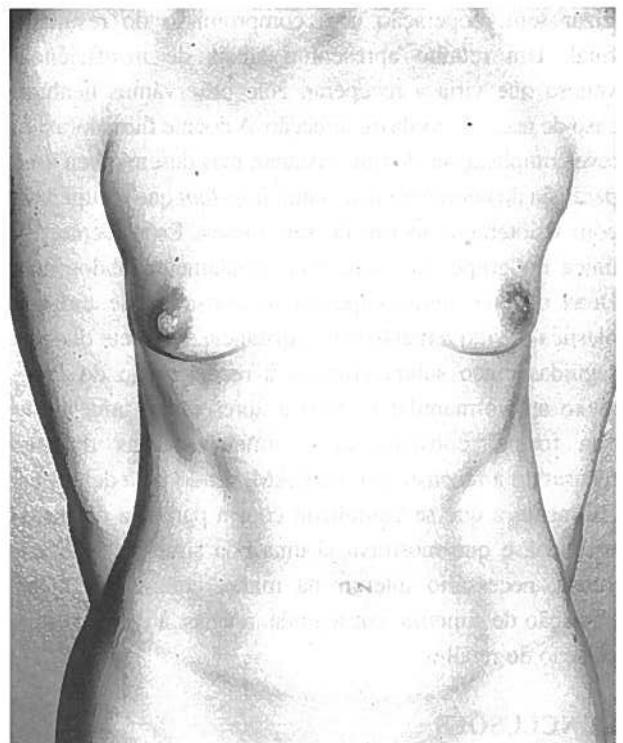


Fig. 7 - Pré-operatório

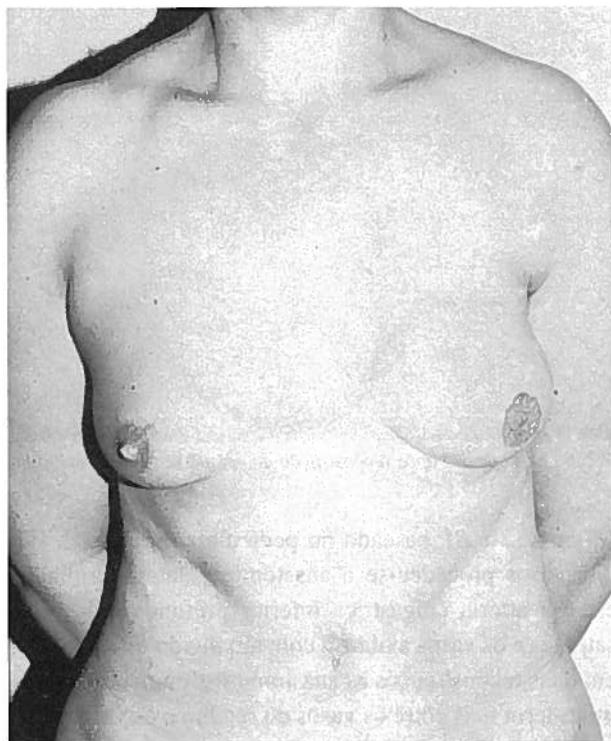


Fig. 8 - Pós-operatório cerca de 3 anos após mastectomia e reconstrução imediata

RESULTADOS

Oito retalhos cicatrizaram sem problemas. Tivemos uma necrose total. Um retalho apresentou um ligeiro sofrimento na sutura equivalente ao umbigo, que viria a cicatrizar sem reoperação nem compromisso do resultado final. Um retalho apresentou sinais de insuficiência venosa que viria a recuperar. Não observámos nenhum caso de necrose gorda ou infecção. A doente fumadora não teve complicações do tipo vascular, mas desenvolveu uma paralisia do nervo peroneal, com *drop-foot* que recuperaria com fisioterapia ao fim de seis meses. Esta doente é a única do grupo que apresenta abaulamento abdominal. Duas doentes, interromperam as consultas de cirurgia plástica devido a metástases à distância. Das sete doentes seguidas cinco submeteram-se à reconstrução do complexo areolo-mamilar (CAM) e apresentam, uma muito boa forma, consistência e simetria. Duas doentes recusaram a reconstrução do CAM, sendo uma delas precisamente a que se complicou com a paralisia do nervo peroneal, e que mostrava já uma boa simetria. Não foi, nunca, necessário intervir na mama contralateral para obtenção de simetria, conseguida, apenas, à custa da modelação do retalho.

CONCLUSÕES

A experiência adquirida em transferências microcirú-

gicas particularmente do retalho miocutâneo de recto anterior do abdómen, para reconstruções variadas, e em reconstrução mamária, nomeadamente com este retalho²⁷ determinou a nossa incursão na reconstrução microcirúrgica da mama. A utilização de tecidos autógenos, evitando os materiais aloplásticos, vai de encontro aos desejos de muitas doentes. É possível excisar completamente grandes zonas com sequelas de radio-dermite, e proceder a micranastomoses, longe das áreas irradiadas, a vasos de grande calibre, dada a fiabilidade da vascularização e comprimento do pedículo. A tracção distal da neomama é menor, pois a dissecação é mais limitada não sendo necessário um túnel entre o abdómen e a parede torácica, para abrigar o músculo. É mais fácil modelar o retalho e se necessário deixar uma cicatriz vertical que, com a cicatriz do sulco, simula uma plastia de redução. As complicações dos retalhos microcirúrgicos, são menores que com o retalho convencional nomeadamente no que respeita a necrose cutânea e adiposa, e abaulamento da parede abdominal. O tempo de internamento hospitalar não aumenta.

As vantagens pendem para o retalho livre, mas a ocorrência de uma necrose completa, é decepcionante para doente e cirurgião; o retalho convencional sofre, normalmente, apenas em parte. As eventuais trombozes, necessitando reintervenção, alongam muito o tempo cirúrgico total; o retalho convencional é seguramente mais rápido. Parece, pois, avisado seleccionar muito bem os casos e reservar esta excelente técnica, apenas, para os melhores.

AGRADECIMENTOS

A Henrique Miguel por nos permitir operar os doentes do Serviço de Ginecologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra, e a Carlos Oliveira por criar as condições, nomeadamente na disponibilização de tempos cirúrgicos do serviço. A Natália Amaral pelas ajudas prestadas. A Gerardo Millan e Clara Pires, colegas e amigos, por terem prescindido do seu tempo e obrigações para se deslocarem a Coimbra, e assim operarmos juntos, vários casos. Aos internos, instrumentistas e anestesistas que pacientemente colaboraram para que os doentes fossem tratados.

BIBLIOGRAFIA

1. DREVER JM: The epigastric island flap. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59:343.
2. ROBBINS TH: Post-mastectomy breast reconstruction using a rectus abdominis musculocutaneous island flap. *Br J Plast Surg* 1981; 34:286.
3. HARTRAMPF CR, SCHEFLAN M, BLACK PW: Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg* 1982; 69:216.

4. SCHUSTER RH et al: Breast reconstruction in women treated with radiation therapy for breast cancer: Cosmesis, complications and tumor control. *Plast Reconstr Surg* 1992; 90:455.
5. KROLL SS et al: Breast reconstruction with myocutaneous flaps in previously irradiated patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 1994; 93:460.
6. SCHEFLAN M, DINNER MI.: The transverse abdominal island flap: I. Indications, contraindications results and complications. *Ann Plast Surg* 1983; 10:24.
7. KROLL SS, NETSCHER DT: Complications of TRAM flap breast reconstruction in obese patients. *Ann Plast Surg* 1989; 27:221.
8. LEJOUR M, DOME M: Abdominal wall function after rectus abdominis transfer. *Plast Reconstr Surg* 1991;87:1054.
9. GALLI A et al.: Long-term evaluation of the abdominal wall competence after total and selective harvesting of the rectus abdominis muscle. *Ann Plast Surg* 1992; 28:409
10. ROISMAN I et al: Fat necrosis below musculocutaneous flap mimicking carcinoma of the breast. *Ann Plast Surg* 1991; 26:479.
11. BOYD JB, TAYLOR GI, CORLETT R: The vascular territories of the superior epigastric and the inferior epigastric systems. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73:1.
12. ISHII CH, JR BOSTWICK J, RAINE TJ et al: Double pedicle transverse rectus abdominis myocutaneous flap for unilateral breast and chest wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985; 76:901.
13. HARASHINA T et al: Augmentation of circulation of pedicle transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps by microsurgery. *Br J Plast Surg* 1987; 40:367.
14. KROLL SS: The early management of flap necrosis in breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87:893.
15. HOLMSTROM H: The free abdominoplasty flap and its use in breast reconstruction. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979; 13:423.
16. PENNINGTON DG, PELLY AD: The rectus abdominis myocutaneous free flap. *Br J Plast Surg* 1980; 33:277.
17. FRIEDMAN JR et al: Deep inferior epigastric free flap for breast reconstruction after radical mastectomy. *Plast Reconstr Surg* 1985; 76:455.
18. SLAVIN SA , GOLDWYN RM: The midabdominal rectus abdominis myocutaneous flaps by microsurgery. *Br J Plast Surg* 1987; 40:367.
19. ARNEZ ZM et al: Breast reconstruction by the free lower transverse rectus abdominis musculocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1988; 41:500.
20. GROTTING JC et al: Conventional TRAM flap versus free microsurgical TRAM flap for immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1989; 83:828.
21. ARNEZ ZM et al: Experience with 50 free TRAM flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87:470.
22. SCHUSTERMAN MA, KROLL SS, WELDON ME: Immediate breast reconstruction: Why the free TRAM over the conventional TRAM flap? *Plast Reconstr Surg* 1992; 90:255.
23. GHERARDINI G et al: Pedicled compared with free transverse rectus abdominis myocutaneous flaps in breast reconstruction. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg* 1994; 28:69.
24. SUOMINEN E et al: Free microvascular TRAM flaps for breast reconstruction: the first 50 patients. *Eur J Plast Surg* 1995; 18:1.
25. KOSHIMA I, SOEDA S: Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. *Br J Plast Surg* 1989; 42:645
26. BARNETT GR et al: The cephalic vein: An aid in free TRAM flap breast reconstruction. Report of 12 cases. *Plast Reconstr Surg* 1996; 97:71.
27. DOS SANTOS MJF et al: Reconstrução mamária - a propósito de 67 casos (abs). *Rev Port Cir* 1993; 1:29