



RESUMO EXPANDIDO

RETALHO MICROCIRÚRGICO DIEP BILATERAL COM ANASTOMOSE LINFÁTICO VENOSA EM PACIENTE PÓS MASTECTOMIA RADICAL: UMA SÉRIE DE CASOS***BILATERAL MICROSURGICAL DIEP FLAP WITH LYMPHATICOVENOUS ANASTOMOSIS IN A PATIENT AFTER RADICAL MASTECTOMY: A CASE SERIES***Mariana Eugenia Zacharias Bonfim¹Gabriela Guimaraes Ferreira²Dayane Raquel de Paula³Beatriz Yuki Maruyama⁴Maria Eduarda dos Santos Ribeiro⁵Alfredo Bejamin Duarte da Silva⁶**RESUMO**

Introdução: A mastectomia radical com reconstrução microcirúrgica retalho perfurante epigástrico inferior profundo (DIEP) e anastomose linfático venosa oferece vantagens técnicas e funcionais, além da potencial melhora do linfedema pós-operatório. Objetivo: Relatar uma série de casos de pacientes submetidos a retalho microcirúrgico DIEP bilateral com anastomose linfático venosa em pacientes pós mastectomia. Método: As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos, aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura. Considerações Finais: A técnica descrita no trabalho apresentou resultados estéticos satisfatórios e diminuição do edema do retalho microcirúrgico, sendo o procedimento considerado uma boa opção para pacientes submetidos a mastectomia radical.

Descritores: Mama. Reconstrução. Retalho.

ABSTRACT

Introduction: Radical mastectomy with DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator) free flap reconstruction and lymphovenous anastomosis offers both technical and functional advantages, as well as the potential improvement of postoperative lymphedema. Objective: To report a case series of patients who underwent bilateral DIEP free flap reconstruction with lymphovenous anastomosis following mastectomy. Method: The data presented in this study were obtained through medical chart review, photographic documentation of diagnostic methods to which the patients were subjected, and a literature review. Conclusions: The technique described in this study yielded satisfactory aesthetic results and a reduction in edema of the microsurgical flap, making the procedure a viable option for patients undergoing radical mastectomy.

Keywords: Breast. Reconstruction. Flap.

¹ Residente em Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Cajuru - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: dramarianabonfim@icloud.com

² Residente em Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Cajuru - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: gabi_gferreira@hotmail.com

³ Residente em Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Cajuru - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: dayaneraquel@hotmail.com

⁴ Residente em Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Cajuru - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: beatrizmaruyama@yahoo.com.br

⁵ Estudante de Medicina. Pontifícia Universidade Católica de Curitiba - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: mariaeduardar06@hotmail.com

⁶ Membro Titular SBCP. Chefe / Preceptor do Serviço de Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Cajuru - PUCPR - Curitiba – PR – Brasil. Email: alf12901@gmail.com



INTRODUÇÃO

A mastectomia radical, mesmo diante dos avanços em imunoterapia e terapia hormonal, permanece uma opção crucial no tratamento do câncer de mama, especialmente para pacientes que não são candidatas a abordagens conservadoras. Muitos fatores influenciam a decisão entre reconstrução com implantes ou reconstrução autóloga, incluindo idade, saúde geral, histórico cirúrgico e fatores de risco como tabagismo e obesidade. Embora as taxas de sucesso na reconstrução com implantes sejam elevadas, a reconstrução autóloga, em particular o uso de retalhos cirúrgicos, oferece vantagens significativas, como uma aparência mais natural e duradoura, além de maior satisfação das pacientes. (BEN AZIZ; ROSE, 2025). Dentre as técnicas de reconstrução autóloga disponíveis, destaca-se o retalho perfurante epigástrico inferior profundo (DIEP), reconhecido por seu melhor resultado estético e pela minimização da morbidade associada à parede abdominal. (BEN AZIZ; ROSE, 2025). Essa técnica proporciona resultados que se assemelham à mama natural, tanto em termos de maciez quanto de aspecto, tornando-se uma escolha cada vez mais importante, especialmente em contextos de mastectomias profiláticas em pacientes portadoras de mutações BRCA. (Botelho et al, 2024). Adicionalmente à preservação da integridade muscular, a técnica demonstra potencial para amenizar de maneira significativa o edema do retalho microcirúrgico em virtude da realização de uma anastomose linfático venosa, uma vez que a uma drenagem linfática diminuída contribui de maneira significativa com o edema do retalho livre. Segundo Barros et al. (2013), o linfedema manifesta-se por meio de um espectro de sintomas que comprometem tanto a funcionalidade física quanto o bem-estar psicossocial do paciente. No âmbito físico, observa-se o aumento volumétrico do membro afetado, alterações nas propriedades mecânicas e sensitivas da pele, predisposição a infecções sistêmicas e locais, rigidez e diminuição da amplitude de movimento. Adicionalmente, o linfedema acarreta impactos significativos na esfera psicossocial, manifestando-se por meio da redução da autoestima, problemas relacionados à imagem corporal e dificuldades de aceitação social. Nesse contexto, o presente estudo se dedicará à análise de uma série de casos de pacientes que foram submetidas a mastectomia radical, seguidas da realização de retalho microcirúrgico DIEP bilateral com anastomose linfático-venosa.

OBJETIVO

Relatar uma série de casos de pacientes submetidos a retalho microcirúrgico DIEP bilateral, com anastomose linfático venosa em pacientes pós mastectomia.



MÉTODO

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos, aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura, portanto trata-se de um estudo retrospectivo de pacientes abordadas em hospital privado de Curitiba. Os critérios de inclusão foram pacientes previamente submetidas à mastectomia devido ao tumor de mama, que foram submetidas à reconstrução com retalho microcirúrgico DIEP bilateral com anastomose linfático venosa. Os critérios de exclusão foram pacientes com prontuários incompletos ou que perderam seguimento pós-operatório.

RESULTADOS

Foram analisados 5 pacientes, todos do sexo feminino, com idades entre 45 a 59 anos, idade média de 52 anos. As pacientes possuíam peso entre 64 a 88kg, com altura entre 155 a 174 cm e índice de massa corpórea (IMC) que variou entre 26,6 a 31,4. Dentre as pacientes avaliadas, nenhuma paciente era tabagista, todas possuíam pelo menos uma gestação prévia. Com relação ao tratamento do tumor de mama prévio, apenas uma paciente não realizou quimioterapia e radioterapia. Ao avaliar a abordagem cirúrgica de reconstrução com retalho microcirúrgico, duas pacientes realizaram o retalho com lateralidade esquerda, uma paciente com retalho para reconstrução de ambas as mamas, com necessidade, portanto, de duas ilhas de pele, e dois pacientes com lateralidade direita. O tempo cirúrgico variou entre sete a dez horas. Além disso, no pós-operatório apenas uma paciente não necessitou de transfusão sanguínea durante o internamento. Sendo que três pacientes necessitam de 2 bolsas de concentrado de hemácias e uma paciente necessitou de 4 concentrado de hemácias. Com relação ao tempo de internação, a média de tempo de internamento foi de 5 dias, sendo que 2 pacientes necessitaram de 4 dias de internamento e uma paciente necessitou de 5 dias de internamento. Além disso, todas as pacientes permaneceram no mínimo 24 horas em leito de unidade de terapia intensiva (UTI). No que diz respeito às complicações pós-operatórias, nenhuma paciente apresentou perda do retalho durante os primeiros 3 meses, abaulamento abdominal ou outras complicações significativas.

DISCUSSÃO

1 Técnica cirúrgica. Conforme Ben Aziz (2025), o paciente é posicionado em decúbito dorsal, com abdução do braço. Realiza-se uma incisão inferior, estendendo até a fáscia abdominal, preservando a fáscia de Scarpa, com dissecação limitada lateralmente e ao plano infra-Scarpa. O retalho é dissecado de lateral para medial, identificando perfurantes ao alcançar a bainha do reto abdominal lateral. Em retalhos para reconstrução de ambas as mamas, com necessidade, portanto, de duas ilhas



de pele, uma incisão mediana e dissecação medial-lateral facilitam a identificação. Os perfurantes maiores são isolados, com o umbigo separado por incisão periumbilical. A fáscia do reto é incisada ao redor dos vasos perfurantes, com atenção à veia, que é delicada. A fáscia é aberta por 10-12 cm, e o perfurante dissecado através do músculo. Após isolamento completo do retalho, e com os vasos DIEA/DIEV (artéria e veia epigástrica profunda, respectivamente) e a área receptora preparados, os vasos DIEA e DIEV são ligados e seccionados. Após a secção dos ramos laterais e liberação do pedículo, os vasos epigástricos inferiores profundos são seccionados, preparando o retalho para a transferência. A anastomose é realizada com dois pedículos, um esquerdo e um direito, sendo um deles anastomosado na porção aferente e outro na porção eferente dos vasos mamários internos. Após a anastomose, a perfusão do retalho é avaliada, mantendo-se a veia epigástrica inferior superficial para possível anastomose venosa adicional. O retalho é, então, fixado, a simetria avaliada em sedestação, e o abdome fechado em camadas sobre drenos, com o umbigo exteriorizado. A técnica DIEP destaca-se pela possibilidade de realização da anastomose linfático venosa super microcirúrgica (LVA), um tratamento eficaz para o linfedema. A LVA, ao contrário de procedimentos tradicionais, minimiza a invasividade por não requerer enxertos de linfonodos ou vasos maiores. A microanastomose permite múltiplas conexões linfáticas em uma única sessão, otimizando o tratamento (Lin e Yamamoto, 2024). O procedimento envolve dissecação e preparo meticuloso de veias e linfáticos, planejamento da anastomose conforme a anatomia do paciente, incluindo injeção de azul patente em plano intradérmico em ambas as ilhas de pele do retalho, de 5 a 10 minutos antes da incisão cirúrgica. Logo, é realizada abertura por planos, dissecado um dos canalículos corado na margem inferior do retalho, assim como uma veia próxima a ele. É, então, realizada, com auxílio de lupa, uma anastomose termino-terminal de um linfático do retalho para uma veia também do próprio retalho, com posterior avaliação da sua patência. O domínio dessas técnicas é crucial para o sucesso do tratamento e a melhoria dos resultados clínicos.

2 Contraindicações. A reconstrução mamária com retalho microcirúrgico DIEP, embora eficaz, possui contraindicações específicas. Doenças cardíacas ou pulmonares graves, devido ao risco de complicações em procedimentos prolongados, e doenças vasculares do colágeno, que afetam a cicatrização, são contra indicativas. A obesidade (IMC > 30) e a idade avançada (> 65 anos) aumentam o risco de complicações como hérnias e trombose. O tabagismo ativo e cirurgias abdominais ou torácicas prévias que comprometam o fluxo sanguíneo dos retalhos também são contraindicações. A indisponibilidade de tecido autólogo adequado, radioterapia prévia na área doadora e doenças trombóticas, que aumentam o risco de falha do retalho, completam a lista de contra indicações do procedimento abordado. (BEN AZIZ; ROSE, 2025).

3 Complicações. Embora o retalho DIEP seja uma técnica eficaz para reconstrução mamária, não está isento de complicações significativas, incluindo oclusão vascular e perda do retalho. Outras complicações potenciais incluem



infecção, deiscência da ferida, necrose gordurosa, hematoma, hérnia abdominal, lesão nervosa, trombose venosa profunda e complicações cardiopulmonares. Fatores de risco como obesidade, tabagismo, cirurgias abdominais prévias, radioterapia e condições clínicas preexistentes aumentam a probabilidade dessas complicações (BEN AZIZ; ROSE, 2025).

CONCLUSÃO

A reconstrução mamária por meio do retalho microcirúrgico DIEP representa uma alternativa terapêutica de inegável valor para pacientes submetidas à mastectomia radical em decorrência do câncer de mama. A técnica demonstrou promover resultados estéticos e funcionais superiores e sua evolução reflete não apenas o avanço da cirurgia plástica, mas também uma resposta às necessidades das pacientes que buscam uma reconstrução mamária que respeite sua anatomia e proporcione resultados satisfatórios a longo prazo. Além disso, a técnica DIEP demonstra eficácia no tratamento do linfedema, seja do próprio retalho, ou do segmento corporal acometido, especialmente pela viabilidade da anastomose linfático venosa super microcirúrgica (LVA). A LVA, ao minimizar a morbidade e permitir múltiplas conexões linfáticas, representa uma alternativa terapêutica valiosa para as pacientes com linfedema, abordando tanto os sintomas físicos quanto psicossociais. À medida que a demanda por mastectomias aumenta, a importância da reconstrução autóloga, particularmente com o retalho DIEP, se torna evidente, assegurando uma abordagem que prioriza tanto a saúde quanto a qualidade de vida das pacientes.

REFERÊNCIAS

1. WEBSTER RS, GOLDONI BD, NETTO R, RECH D, ARAUJO TBD, ELY PB. Reconstrução da mama utilizando retalhos perfurantes: uso do DIEAP flap no Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. *Rev Bras Cir Plást* [Internet]. 2014Jul;29(3):384–9. Available from: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2014RBCP0070>
2. Trejo-Ochoa JL, Maffuz-Aziz A, Said-Lemus FM, DominguezReyes CA, Hernández-Hernández B, Villegas-Carlos F, et al. [Impact on quality of life with breast reconstructive surgery after mastectomy for breast cancer]. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81(9):510-8. PMID:24187814.
3. BEN AZIZ M, ROSE J. Breast Reconstruction Perforator Flaps. [Updated 2023 Jul 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565866/>
4. BOTELHO, A. L. A. et al. Reconstrução de mamária com retalho microcirúrgico em pacientes de câncer de mama. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 9, p. e74341, 2024.
5. BARROS, V. M. E. et al. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 20, n. 2, p. 178–83, 2013.
6. LIN, C.-H.; YAMAMOTO, T. Supermicrosurgical lymphovenous anastomosis. *Journal of the Chinese Medical Association: JCMA*, v. 87, n. 5, p. 455–62, 2024.
7. HEYMANS, O. et al. Embolization of a free flap nutrient artery to reduce late postoperative edema. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 113, n. 7, p. 2091-4, 2004.

FIGURAS



Foto 1 e 2 - Primeiro dia pós-operatório e segundo dia pós-operatório da paciente. (Fonte: os autores, 2025)



Foto 3 e 4 - pré-operatório e pós-operatório da paciente. (Fonte: os autores, 2025)



Foto 5 - intraoperatório. Anastomose linfaticovenosa. (Fonte: os autores, 2025)