

A TÉCNICA DO PEDÍCULO DE BASE INFERIOR EM MAMAPLASTIA REDUTORA E MASTOPEXIA CAUSA QUISTOS?

Does the inferior base pedicle technique in reduction mammoplasty and mastopexy cause cysts?

GILBERTO MARCOS DIAS DOS REIS¹

RESUMO

Esse artigo apresenta resultados de um estudo realizado durante 8 anos (1998-2005), onde foram selecionadas, ao acaso, 68 pacientes, com idade entre 16 e 79 anos, com média de 35 anos, as quais foram submetidas a mamoplastia redutora ou a mastopexia pela técnica do pedículo de base inferior. Entre os casos, estavam pacientes nulíparas e também aquelas que tiveram ou não lactação pós-parto. Nenhum dos casos operados apresentava história prévia de cirurgia plástica das mamas. A principal finalidade do estudo foi avaliar a incidência de formação de quistos intramamários pela utilização da técnica do pedículo de base inferior, bem como a sua evolução e composição histológica. Foram retiradas do pedículo inferior, amostras medindo 2x3 cm, no per-operatório, para a realização do exame microscópico. Os resultados dos exames mamográfico e ultra-sonográfico foram avaliados pela observação e análise comparativa do pré e pós-operatório dos mesmos. Do ponto de vista microscópico, mamográfico e ultra-sonográfico, foi possível encontrar resultados importantes para a especialidade. A técnica do pedículo de base inferior da mama (dermo-lipo-glandular), quando utilizada em mamoplastia redutora ou na mastopexia, demonstrou ser muito segura, além de dar boa projeção, forma e sustentação às mamas por tempo mais prolongado. Esse estudo concluiu que a técnica do pedículo de base inferior não causa formação de quistos intramamários.

Descritores: Mamoplastia, métodos. Mama, cirurgia. Cysts.

SUMMARY

This article presents results of an 8 years' study (1998-2005), where 68 patients aged between 16 to 79 are randomly chosen. The average of these patients was 35 years. These patients were submitted to reduction mammoplasty or they are submitted to mastopexy through inferior pedicle technique. The patients included were nuliparae women, as well as women who breastfed or not after giving birth. None of the surgical cases presented previous history of breast plastic surgery. The main aim of this study was to evaluate the frequency of development of breast cysts after using the inferior base pedicle technique, as well as its evolution and histological composition. During the operation, samples measuring 2x3cm were collected for microscopic examination. The ultrasound and mammography exams results were evaluated through observation, as well as pre and the post-surgical comparative analysis of the results. From the microscopical, mammographic and ultrasonographic point of view, important results for the speciality were found. The inferior base pedicle technique (glands-lipo-dermic), when used in reduction mammoplasty or in mastopexy, proved to be very safe, besides giving good breast projection, from and sustainability for longer. This study concluded that the inferior base pedicle technique did not cause intramammary cyst formation.

Descriptors: Mammoplasty, methods. Breast, surgery. Cysts.

1. Especialista e Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; médico inscrito na Secção Regional do Sul da Ordem dos Médicos de Portugal.

Correspondência para: Gilberto Marcos Dias dos Reis
Hospitalcuf descobertas - Recursos Humanos - Rua Mário Botas - Parque das Nações - Lisboa, Portugal - CP: 1990-050 - Tel: (351) - 939 511 482 - E-mail: greissbcp@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica das mamas é um grande desafio, porque trata-se de intervenção cirúrgica numa importante região do corpo feminino, com influência e repercussão no seu comportamento social, estado psíquico e sexual. O artigo publicado por Ribeiro et al.¹, em setembro de 2002, na *Plastic and Reconstructive Surgery*, tem grande importância, porque apresenta a metodologia utilizada nesse trabalho, para a aplicação da técnica do pedículo inferior. Também deve ser considerado que o trabalho de Apfelberg et al.², publicado em abril de 1978, no mesmo periódico, apresenta resultado microscópico que evidencia as interdigitações entre a derme e epiderme. Com isso, é possível a permanência dos elementos da epiderme no pedículo durante a desepitelização, fator predisponente para a formação de quistos intramamários. Sawhney et al.³ conduziram um estudo publicado, em 1969, no *British Journal Plastic Surgery*, onde consideram a involução e a atrofia gradual dos elementos epidérmicos, remanescentes no retalho dermogorduroso, uma das justificativas de não haver formação de quistos. Os resultados microscópicos obtidos pelo estudo de 68 pacientes, durante 8 anos, podem esclarecer a possibilidade de formação de quistos intramamários pela utilização da técnica do pedículo inferior. A realização dos exames mamográficos e ultra-sonográficos permite a conclusão do trabalho apresentado nesse artigo. Para a utilização da técnica do pedículo de base inferior nas mamoplastias, é importante o conhecimento das estruturas anatômicas e distribuição da rede vascular responsável pela vascularização das mamas^{4,6}. O estudo desenvolvido é conclusivo e esclarecedor, não deixando dúvidas sobre o comportamento das estruturas celulares do pedículo inferior (dermo-lipo-glandular), respondendo à pergunta quanto à utilização dessa técnica: A técnica do pedículo de base inferior em mamoplastia redutora e mastopexia causa quistos?

MÉTODO

O trabalho realizado no período de 1998 a 2005 incluiu 68 pacientes, com idade entre 16 e 79 anos, com média de 35 anos, selecionadas ao acaso, as quais foram submetidas a mamoplastia redutora ou mastopexia pela técnica do pedículo inferior. Foram incluídas pacientes nulíparas e também aquelas que tiveram ou não lactação pós-parto. Nenhuma das pacientes apresentava história prévia de cirurgia plástica nas mamas. A técnica do pedículo de base inferior, areolado ou não, foi utilizada em todas as pacientes operadas, quer seja nas mastopexias ou nas mamoplastias redutoras^{7,8}. Nas cirurgias das mamas, a marcação clássica dos pontos A, B e C foi realizada pela técnica de Pitanguy, enquanto o preparo e a aplicação do pedículo inferior (dermo-lipo-glandular) teve sua realização pela técnica de Liacyr Ribeiro^{9,10}. Uma vez marcados os pontos A, B, C, o pedículo de base inferior e as linhas para as incisões, a epiderme foi retirada (desepitelização) com a utilização de bisturi e lâminas nº15 e nº10, por meio de incisão periareolar precisa e descolamento subepidérmico com manobra de Schwartzmann^{9,11,12}. Depois de preparado o pedículo de base inferior, efetuou-se a retirada da peça cirúrgica

para o estudo em lâminas microscópicas^{13,14}. As amostras obtidas no per-operatório, para o estudo histopatológico, foram peças cirúrgicas medindo 2x3cm. Todas as amostras cirúrgicas foram retiradas do pedículo inferior da mama direita de cada paciente. Essa escolha se deve apenas por opção do cirurgião. O material para estudo foi conservado em solução de formol a 10% e enviado ao laboratório de histologia e embriologia. Os cortes dos blocos de parafina, com espessura de cinco micrômetros, foram realizados pelo uso de um micrótomo rotativo de parafina (cat 822) e as lâminas preparadas com coloração de hematoxilina eosina (HE). A realização do estudo histológico das lâminas por meio de microscópio (Leica Galen III e Physis) permitiu a observação das estruturas celulares do pedículo de base inferior da mama, com lentes de aumento para 10, 20 e 40 vezes (Figura 1). O controle pós-operatório das pacientes foi realizado periodicamente e, para observação das mamas, foram realizados exames específicos. Os estudos mamográfico e ultra-sonográfico foram realizados, anualmente, nas pacientes com idade igual ou maior que 35 anos, enquanto àquelas com idade inferior aos 35 anos o fazem a cada dois anos. As medidas da altura, largura e espessura do pedículo foram diferentes para cada paciente e dependem da experiência do cirurgião plástico para sua melhor preparação e aplicação nas mamoplastias. Essas variações de medidas do pedículo ajudam a determinar o resultado cirúrgico das mamas. O volume, a forma e a consistência das mamas, bem como a expectativa da paciente quanto ao resultado final da operação, são fatores que influenciam na determinação do tamanho do pedículo.

RESULTADOS

A análise das estruturas microscópicas do pedículo evidenciou a presença das camadas da epiderme (camadas córnea, granulosa, espinhosa e basal), as papilas dérmicas (derme papilar) que projetam a epiderme dando a imagem de interdigitações, as fibras elásticas e colágenas na derme reticular, as estruturas da rede vascular dérmica e subdérmica, estruturas pilosebáceas e sudoríparas e o tecido subcutâneo. Na totalidade, foram analisadas 68 (100%) peças cirúrgicas, sendo uma de cada caso, as quais foram obtidas do pedículo inferior da mama direita de cada paciente. A presença das interdigitações entre a derme e a epiderme ocorreu em 68 (100%) dos casos selecionados, enquanto as estruturas pilosebáceas e sudoríparas foram evidenciadas, respectivamente, em 6 (9%) e 36 (53%) pacientes. Quanto às estruturas vasculares dérmicas e subdérmicas, foi possível a sua visualização pelo estudo microscópico em 66 (97%) casos. Uma análise comparativa das mamografias e ultra-sonografias realizadas no pré e pós-operatório, para controle, mostrou alterações próprias da mama pós-mamoplastia, em 32 (47%) pacientes. A Tabela 1 mostra a disposição dos resultados desse estudo.

DISCUSSÃO

A utilização do retalho dermo-lipo-glandular (pedículo inferior) demonstra ser uma grande aliada na especialidade. A

Figura 1 – Estudo microscópico das estruturas celulares do pedículo de base inferior da mama. **A.** Retirada da amostra cirúrgica (2x3cm) do pedículo inferior. **B.** Blocos de parafina com tecidos do pedículo. Lâminas preparadas com coloração em HE. **C.** Camadas da epiderme (camadas córnea, granulosa, espinhosa e basal). Presença de projeções da derme em direção à epiderme (interdigitações). Derme reticular, mais profunda, contendo as fibras elásticas e colágenas em padrões definidos. Aumento de 10x. **D.** Evidência microscópica do remanescente da epiderme, no pedículo de base inferior da mama, após a desepitelização. Aumento de 20x. **E.** Conjunto de estruturas sudoríparas e seus ductos num plano mais profundo da derme reticular. Arcabouço estrutural das fibras elásticas e colágenas. Aumento de 40x. **F.** Derme reticular com estruturas colágenas, tecido conectivo e estruturas vasculares do pedículo inferior. Aumento de 40x.

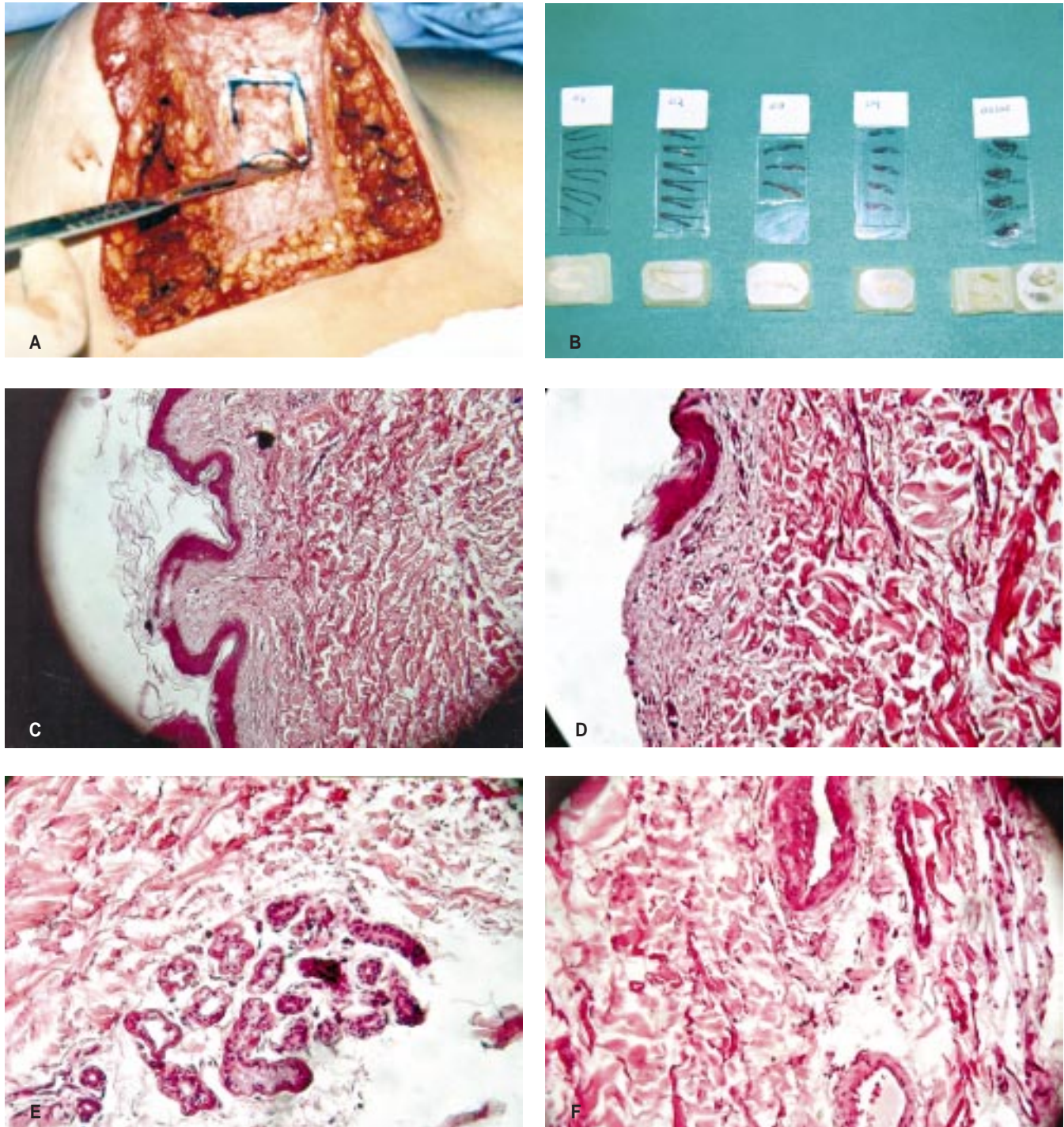


Tabela 1 – Resultados do estudo do pedículo de base inferior da mama em 68 pacientes, durante 8 anos. Não há formação de quistos intramamário

Componentes encontrados	Pacientes	Proporção
68 peças anatômicas	68	100%
Estruturas pilosebáceas	06	9%
Interdigitações dérmicas	68	100%
Estruturas sudoríparas	36	53%
Estruturas vasculares	66	97%
Alterações da mama pós-mamoplastia*	61	90%
Quistos intramamários	nenhum	nenhum

*controle ultra-sonográfico e mamográfico

vascularização do pedículo inferior da mama pelos ramos das artérias intercostais posteriores dos 4º, 5º e 6º espaços intercostais e pelos vasos subdérmicos faz dele uma estrutura bastante segura. Ribeiro e Backer, em 1973, publicaram um artigo que fortalece esse princípio de segurança⁶. A viabilidade do suprimento vascular do retalho dermo-lipo-glandular permite a execução da técnica utilizando pedículo areolado. Georgiade & Georgiade¹³, em 1983, publicaram um trabalho sobre a utilização de pedículo inferior em mamoplastias de redução, onde fica evidente o benefício do pedículo inferior nas mamoplastias redutoras, bem como a sua capacidade de vascularização. Os resultados publicados por Apfelberg et al.², em 1978, são muito semelhantes aos encontrados no estudo desses 68 casos. As mamoplastias pela técnica do pedículo inferior podem deixar remanescentes epidérmicos, estruturas pilosebáceas e sudoríparas no seu pedículo. Dentre os motivos para tal acontecimento estão as interdigitações entre a derme e a epiderme, o que dificulta a retirada uniforme da epiderme durante a desepitelização. Algumas estruturas podem estar ligadas aos planos mais profundos, como é o caso das estruturas pilosebáceas e sudoríparas. A relação entre essas estruturas não permite a retirada desses componentes celulares. Sawhney et al.³ publicaram um trabalho em 1969, onde relatam que os folículos pilosos, as glândulas sebáceas e sudoríparas sofrem atrofia e fibrose. É possível que um processo gradual de involução, atrofia e fibrose dessas estruturas seja o responsável pela não evolução das mesmas para formação de quistos. Com esse estudo também é possível a observação das fibras do colágeno do tecido dérmico, as quais determinam melhor fixação e definição da nova mama, tendo em vista seu poder de sustentação. Esse é um fator determinante para a sustentação mais prolongada das mamas.

CONCLUSÃO

Durante o período de 8 anos de estudo, após observação microscópica, ultra-sonográfica e mamográfica para a realização desse trabalho, não há qualquer evidência da formação

de quistos intramamários pela utilização da técnica do pedículo inferior. O estudo permite concluir que a técnica do pedículo de base inferior, utilizado em mamoplastias de redução e nas mastopexias, não causa quistos intramamários.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial aos meus pais, meu filho Matheus, amigos, funcionários dos hospitais, chefes de Serviços e aos colaboradores: Adalberto Reis, Afonso Accorsi, Ana Reis, Antonio Born, Cibely Reis, Cláudio Matsumoto, Dalcineia Dias Rossi, Eliana Restum Antonio, Everardo Abramo, Fabiana Silva, Gisela Pontes, Isac Reis Neto, José Carlos Fonseca, José Humberto Resende, José Manuel Appleton, Leonardo Silva, Liacyr Ribeiro, Luciana Nogueira, Maria Graça Appleton, Maria José Silva, Renato Rossi, Ronaldo Pontes, Rosemary Silva, Rubem Bartz, Ubirajara Alves, Vânia Barreto e Walker Chagas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ribeiro L, Accorsi A Jr, Buss A, Marcal-Pessoa M. Creation and evolution of 30 years of the inferior pedicle in reduction mammoplasties. *Plast Reconstr Surg.* 2002; 110(3):960-70.
- Apfelberg DB, Maser MR, Lash H. "De-epithelization" and dermal pedicles. *Plast Reconstr Surg.* 1978;61(4):561-3.
- Sawhney CP, Banerjee TN, Chakravarti RN. Behaviour of dermal fat transplants. *Br J Plast Surg.* 1969; 22(2):169-76.
- Ribeiro L. Cirurgia plástica da mama. Rio de Janeiro: Medsi;1989.
- Pontes R. Reduction mammoplasty: variations I and II. *Ann Plast Surg.* 1981;6(6):437-47.
- Curi MM, Saad JF, Lee YS. Anatomia cirúrgica do tórax e do abdome. In: Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Cirurgia Plástica. São Paulo: Atheneu;2005. p. 553-60.
- Ariyan S. Reduction mammoplasty with the the nipple-areola carried on a single, narrow inferior pedicle. *Ann Plast Surg.* 1980;5(3):167-77.
- Robbins TH. A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg.* 1977; 59(1):64-7.
- Keppke EM, Matta S. Plásticas de redução mamária. In: Mélega JM, Zanini SA, Psillaquis JM, eds. Cirurgia Plástica Reparadora e Estética. Rio de Janeiro: Medsi; 1992. p. 707-24.
- Backer E, Ribeiro L. Reduction mammoplasty: technical considerations. In: Georgiade NG, ed. *Reconstructive breast surgery.* St Louis: Mosby; 1976. p.195-201.
- Parsons RW, Knieser MR. "De-epithelization" of the dermal pedicle in a reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1976; 57(5):619-20.
- Schwartzmann E. Die technik der mammoplastik. *Chirurg.* 1930;2:932-43.
- Georgiade NG, Georgiade GS. Reduction mammoplasty utilizing the inferior pyramidal dermal pedicle. In: Georgiade NG, ed. *Aesthetic breast surgery.* Baltimore: Williams & Wilkins;1983. p.291.
- Courtiss EH, Goldwyn RM. Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique: an alternative to free nipple and areola grafting for severe macromastia or extreme ptosis. *Plast Reconstr Surg.* 1977;59(4):500-7.

Trabalho realizado na Clínica Fluminense de Cirurgia Plástica, Niterói, RJ.

Trabalho aprovado em exame para ascensão à membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica em 2004. Apresentado ao 42º Congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica - Florianópolis - SC - Brasil.

Artigo recebido: 11/01/2006

Artigo aprovado: 06/06/2006