

## UTILIZAÇÃO DA "TÉCNICA DE BAROUDI-FERREIRA" NO FECHAMENTO DA ÁREA DOADORA DO RETALHO DO MÚSCULO LATÍSSIMO DO DORSO

### *Using Baroudi-Ferreira's technique to closure latissimus dorsi's flap donor site*

FRANCISCO JOSÉ FONTENELE BEZERRA<sup>1</sup>, ROSELY MORAES GONÇALVES DE MOURA<sup>2</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** A morbidade e as complicações decorrentes do surgimento de seroma, no pós-operatório de reconstrução mamária com retalho do músculo latíssimo do dorso, foram determinantes na escolha da Técnica de Baroudi-Ferreira pelos autores, a partir de março de 2006. **Resultados:** Em 30 pacientes operados, houve acentuada diminuição do número de dias de utilização de dreno de sucção (também utilizados para região da mama e axila) e ausência de formação de seroma após a retirada do mesmo. **Conclusão:** Sugerimos, então, adoção da técnica nas reconstruções mamárias incluindo o músculo latíssimo do dorso.

**Descritores:** Mastectomia. Neoplasias mamárias. Seroma. Complicações pós-operatórias. Drenagem. Retalhos cirúrgicos.

#### SUMMARY

**Introduction:** As the incidence of seroma in latissimus dorsi flap donor site remains a common problem after raising the muscle for breast reconstruction, we describe a modified method of quilting the donor site flaps (Baroudi-Ferreira's Technique). **Results:** This technique was applied in a series of 30 patients since March 2006, resulting in early removal of postoperative drainage and zero incidence of donor site seroma after its removal. **Conclusion:** Thus, we recommend this method to colleagues who performing this surgery.

**Descriptors:** Mastectomy. Breast neoplasms. Seroma. Postoperative complications. Drainage. Surgical flaps.

1. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital do Câncer (Instituto do Câncer do Ceará).  
2. Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; Cirurgiã Plástica do Hospital do Câncer (Instituto do Câncer do Ceará).

**Correspondência para:** Francisco José Fontenele Bezerra  
Rua Papi Junior, 1222 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza, CE - CEP 60430-230  
Fone: 0xx85 9121-5005 - Fax: 0xx85 3281-2865 - E-mail: fonte@hospcancer-icc.org.br // fco.fontenele@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A reconstrução mamária com retalho do músculo latíssimo do dorso (RMRLD) constitui uma excelente opção cirúrgica às pacientes mastectomizadas<sup>1-3</sup>. Um fator de morbidade importante é o surgimento de seroma em área doadora do retalho no dorso, mesmo com a utilização do dreno de sucção por mais de 10 dias e sua retirada mediante volume inferior a 30 ml/24h<sup>4,5</sup>.

A manutenção do dreno de sucção por longos períodos com aumento da morbidade cirúrgica não evita o surgimento de seroma no dorso e a conseqüente necessidade de eventuais punções repetidas (e dolorosas) para diminuir o desconforto do paciente.

Adicionadas à possibilidade de perfurações acidentais da parede torácica (pneumotórax) da paciente, além de seu deslocamento até o consultório várias vezes após a retirada total dos pontos, levou-nos ao questionamento de mudança na técnica operatória<sup>6-8</sup>.

A utilização da técnica de adesão dos retalhos descolados (TARD), inicialmente descrita por Baroudi et al.<sup>9</sup>, trouxe uma mudança de atitude em relação à prevenção de seromas em grandes áreas descoladas, motivando os autores a empregá-la nesta série de trinta pacientes a serem submetidas à reconstrução mamária.

## MÉTODO

A partir de março de 2006, uma série de trinta pacientes a serem submetidas a mastectomia por carcinoma ductal de mama, em estádios clínicos iniciais da doença, e também candidatas a RMRLD, foi incluída neste protocolo de pesquisa prospectiva, previamente aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa de nossa Instituição.

Trinta pacientes foram estudadas, prospectivamente, após serem submetidas a RMRLD, de março a setembro de 2006. A média de idade foi de 49,03 anos (variando entre 30 e 68 anos). O índice de massa corpórea (IMC) - peso em kg dividido pelo quadrado da altura (em m<sup>2</sup>) foi, em média, de 25,4 (variando de 19,4 até 39,1), sendo todas operadas pela mesma equipe cirúrgica, com 27 reconstruções imediatas (21 linfadenectomias axilares) e 3 reconstruções tardias.

### Técnica cirúrgica

A cirurgia foi iniciada com a paciente em decúbito lateral, sob anestesia geral e infiltração local com solução de lidocaina a 2% com vasoconstrictor.

Após marcação do retalho, realizou-se dissecação com eletrocautério e rotação para a área a ser reconstruída (mamária).

Introduziu-se por dois orifícios na linha axilar anterior um dreno de sucção 4.8, com uma extremidade posicionada nas regiões axilar e torácica anterior e outra, na região dorsal (Figura 1).

Procedeu-se à fixação subcutânea dos retalhos dissecados à fáscia muscular da parede torácica posterior com fio de sutura VICRYL® 2-0, distando os pontos aproximadamente 4 a 6 cm entre si (Figura 2), posicionados em fileiras a partir da periferia e em direção ao centro da ferida cirúrgica (Figura 3).

As margens da ferida cirúrgica foram suturadas profundamente, incluindo a fáscia da parede torácica posterior, e a partir daí, em camadas, até a derme, com fio MONOCRYL® 3-0 e 4-0 (Figuras 4 e 5). A alta hospitalar foi liberada partir do 2º dia de pós-operatório. O dreno de sucção foi retirado, no 7,7º dia pós-operatório (variando de 4 a 15 dias), e os pontos da sutura externa foram retirados no 14,5º dia de pós-operatório.

Figura 1 – Paciente em decúbito lateral direito (DLD) – (Marcadores: A: cefálica; B: caudal). Extremidades do dreno de sucção posicionadas: D1: extremidade do dreno de sucção para dorso; D2: extremidade do dreno de sucção para a mama.



Figura 2 – Paciente em decúbito lateral direito (DLD) – (Marcadores: A: cefálica; B: caudal). Primeira fileira de suturas em adesão (periferia da área descolada). D1: extremidade do dreno de sucção no dorso.



Figura 3 - Paciente em decúbito lateral direito (DLD) - (Marcadores: A: cefálica; B: caudal). Segunda fileira de suturas em adesão (em direção ao centro da ferida cirúrgica). P: Pontos de sutura; D1: extremidade do dreno de sucção no dorso.



Figura 4 - Paciente em decúbito lateral direito (DLD) - (Marcadores: A: cefálica; B: caudal). Dreno posicionado com sutura em adesão, sendo realizada incluindo as margens da ferida cirúrgica. P: Ponto de sutura; D1: extremidade do dreno de sucção no dorso.

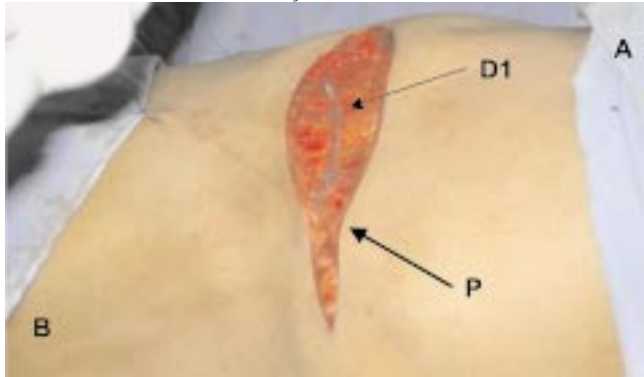
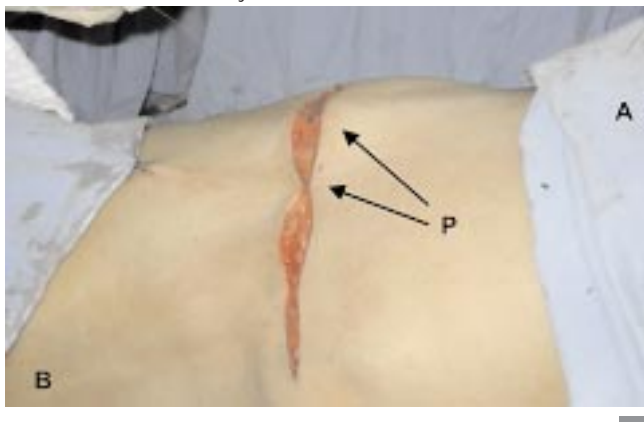


Figura 5 - Paciente em decúbito lateral direito (DLD) - (Marcadores: A: cefálica; B: caudal). Sutura sendo concluída com vicryl 3-0. P: Pontos de sutura.



(variando de 7 a 25 dias). Por volta do 30º dia de pós-operatório, foi realizada revisão cirúrgica e, posteriormente, a cada seis meses, de acordo com o término da terapia adjuvante.

## DISCUSSÃO

A reconstrução mamária com retalho do músculo latíssimo do dorso (RMRLD), juntamente com o retalho miocutâneo do reto do abdome (TRAM), constitui-se a técnica operatória de eleição na reconstrução mamária imediata ou tardia utilizando tecidos autógenos.

Há simplicidade na sua execução, presença freqüente do pedículo vascular tóraco-dorsal, reprodutibilidade de seus resultados, fácil curva de aprendizagem, menor custo financeiro, porém persiste a formação de seroma como sua principal complicação pós-operatória, variando de 20 a 80 por cento<sup>1,3</sup>.

O surgimento de seroma no pós-operatório provoca aumento de morbidade, com a necessidade de punções repetidas e a possibilidade de pneumotórax, além do risco de infecções e a vinda do paciente inúmeras vezes ao consultório, com o conseqüente aumento do custo financeiro<sup>2,5</sup>.

Com a publicação do trabalho pioneiro na cirurgia plástica de Baroudi & Ferreira<sup>9</sup>, utilizando métodos de fixação cutânea em retalhos abdominais descolados, demonstrou-se a inutilidade da drenagem a vácuo quando da associação de referida fixação cutânea na prevenção da formação de seromas.

Titley et al.<sup>6</sup>, em um estudo pioneiro quanto à RMRLD, compararam dois grupos de pacientes submetidos a fechamento de área doadora de retalho do músculo latíssimo do dorso, um grupo (A) submetido à sutura de adesão e outro grupo (B) com o fechamento tradicional da ferida cirúrgica em três camadas. Houve redução de seroma de 56% a zero, no grupo A, e redução, pela metade, do volume drenado e do número de dias de utilização de dreno, no mesmo grupo.

Em 1998, Baroudi e Ferreira<sup>4</sup> descreveram uma série de 130 pacientes operados em cinco anos e submetidos à fixação de retalhos cutâneos descolados em abdominoplastias, com ausência de seromas. Recomendaram, também, a técnica em retalhos cutâneos descolados após mastectomia, com esvaziamento axilar e avulsão traumática de membros inferiores.

Pollock & Pollock<sup>10</sup> descreveram a inexistência da formação de seromas, em uma série de 65 pacientes operados de abdominoplastia e submetidos a técnicas de fixação cutânea em tensão progressiva dos retalhos, sem o uso de drenos de sucção.

Lam et al.<sup>7</sup>, em um estudo com 24 pacientes, em dois anos, operados com RMRLD e somente alguns pontos de sutura em adesão estrategicamente colocados no dorso, obtiveram o mesmo resultado que Titley et al.<sup>6</sup>, com ausência de seroma detectável clinicamente.

Menke et al.<sup>11</sup> descreveram uma redução de 67% para 19%, com a utilização de suturas de adesão.

Stehbens<sup>5</sup>, investigando as causas de formação de seromas após mastectomia, atribuiu à drenagem fechada a vácuo

como fator de retardo a cicatrização e acúmulo de seroma na ferida cirúrgica e recomendou a fixação de retalhos cutâneos da mastectomia à parede torácica, a fim de reduzir de espaço morto.

Juaçaba & Juaçaba<sup>12</sup> concluíram, em um estudo comparativo de dois grupos de pacientes mastectomizadas, com e sem drenagem de sucção, e submetidas à fixação dos retalhos cutâneos à parede torácica, ser desnecessário o uso de dreno, com índices semelhantes de formação de seroma nos dois grupos. Pogson et al.<sup>13</sup>, investigando na literatura mundial as vantagens e desvantagens dos vários métodos de tratamento de seroma após mastectomias, concluíram que a redução do espaço morto mecanicamente com pontos de fixação e restrição do início da fisioterapia no ombro reduziu a incidência de seroma. A retirada precoce do dreno de sucção, após 48 horas de cirurgia, independente do volume drenado, não aumentou o índice de formação de seromas.

Rios et al.<sup>3</sup> compararam dois grupos de pacientes submetidos à reconstrução com músculo latíssimo do dorso. No grupo que não foi submetido a suturas de fixação cutânea dos retalhos descolados, houve surgimento de seroma em 30%. No grupo em que as suturas de fixação foram realizadas, não houve surgimento de seromas.

Apesar destes inúmeros relatos da eficiência da TARD, ainda há pouca utilização do método, com a existência de trabalhos recentes relatando o seroma como a principal complicação da RMRD<sup>1,2,8</sup>.

No grupo de 30 pacientes operados pelos autores, todos os retalhos foram dissecados com eletrocautério e utilizados drenos de sucção em todos eles. As suturas de fixação cutânea dos retalhos dorsais descolados foram realizadas com fio de sutura vicryl 2-0, distanciados entre si cerca de 6 cm, deixando-se o retalho cutâneo fixo ao plano muscular subjacente. Houve acréscimo de 30 minutos a mais no tempo cirúrgico necessário para fixação dos retalhos e o aumento do tempo total de reconstrução mamária para 2h30min, em média.

A retirada do dreno fez-se precocemente, no 7,7º dia de pós-operatório, independente do volume drenado e observando-se, desde o primeiro dia de pós-operatório, ausência de saída de secreção pela extremidade posicionada no dorso. Quando da retirada dos pontos e da revisão cirúrgica de 30 dias, o exame clínico da paciente era normal, havendo ausência de queixas do paciente quanto à existência de seroma no dorso.

Nesta série de 30 pacientes, não houve implicação de fatores relacionados a um potencial risco de surgimento de seroma na área doadora no dorso, depois da retirada do dreno de sucção, tais como índice de massa corpórea elevada<sup>1,14</sup>, uso de eletrocautério<sup>8</sup>, obesidade<sup>1</sup>, idade avançada e presença de linfadenectomia axilar<sup>2</sup>.

Acreditamos que a redução do espaço morto e a imobilidade dos retalhos cutâneos descolados podem estar implicadas na ausência de formação de seroma.

## CONCLUSÃO

A utilização de técnica de adesão dos retalhos descolados na área doadora de retalhos do músculo latíssimo do dorso levou a uma diminuição do tempo de utilização do dreno de sucção e ausência de seroma após sua retirada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Munhoz AM, Montag E, Fels KW, Arruda EGP, Sturtz GP, Aldrighi C, et al. Outcome analysis of breast-conservation surgery and immediate latissimus dorsi flap reconstruction in patients with T1 to T2 breast cancer. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(3):741-52.
2. Randolph LC, Barone J, Angelats J, Dado DV, Vandevender DK, Shoup M. Prediction of postoperative seroma formation after latissimus dorsi breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(5):1287-90.
3. Rios JL, Pollock T, Adams WP. Progressive tension sutures to prevent seroma formation after latissimus dorsi harvest. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(7):1779-83.
4. Baroudi R, Ferreira CAA. Seroma how to avoid it and how to treat it. *Aesthetic Surg J.* 1998;18:439.
5. Stehbens WE. Postmastectomy serous drainage and seroma: probable pathogenesis and prevention. *ANZ Surg.* 2003;73(11):877-80.
6. Titley OG, Spyrou GE, Fatah MF. Preventing seroma in the latissimus dorsi flap donor site. *Br J Plast Surg.* 1997;50(2):106-8.
7. Lam DG, Choudhary S, Cadier MA. Latissimus dorsi donor-site quilting: less is more? *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(6):2271.
8. Schwabegger A, Ninkovic M, Brenner E, Anderl H. Seroma as a common donor site morbidity after harvesting the latissimus dorsi flap: observations on cause and prevention. *Ann Plast Surg.* 1997;38(6):594-7.
9. Baroudi R, Ferreira CA. Contouring the hip and the abdomen. *Clin Plast Surg.* 1996;23(4):551-73.
10. Pollock H, Pollock T. Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(7):2583-8.
11. Menke H, Erkens M, Olbrisch RR. Evolving concepts in breast reconstruction with latissimus dorsi flaps: results and follow-up of 121 consecutive patients. *Ann Plast Surg.* 2001;47(2):107-14.
12. Juaçaba RC, Juaçaba SF. Mastectomia radical modificada com drenagem por sucção contínua versus sem drenagem. *Rev Bras Mastol.* 2003;13(2):71-4.
13. Pogson CJ, Adwani A, Ebbs SR. Seroma following breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol.* 2003;29(9):711-7.
14. Kuroi K, Shimozuma K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H, Ohsumi S, et al. Evidence-based risk factors for seroma formation in breast surgery. *Jpn J Clin Oncol.* 2006;36(4):197-206.