

O efeito da drenagem linfática manual e das bandas neuromusculares na reabilitação pós-lipoaspiração para reconstrução mamária: estudo de caso

Sónia Cristina Morais¹, Mariana Cervaens^{1,2}

1. Licenciatura em Fisioterapia, Universidade Fernando Pessoa, sonia_morais24@hotmail.com

2. Assistente, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa.

RESUMO: Introdução – A reconstrução mamária, no processo pós-câncer da mama, poderá ser levada a cabo através da lipoaspiração cujas consequências poderão ser ultrapassadas através da fisioterapia. **Objetivo** – Verificar, num estudo de caso, os resultados da drenagem linfática manual (DLM) e das bandas neuromusculares (BNM) na dor, edema, hematoma e pigmentação do abdómen e mamas após lipoaspiração para reconstrução mamária. **Metodologia** – Uma paciente foi sujeita a 10 sessões de fisioterapia com aplicação de DLM e BNM. Em cada sessão foram avaliados, nas mamas e no abdómen, a dor, o edema, o hematoma e a pigmentação. **Resultados** – Eliminação da dor, desaparecimento do hematoma abdominal, normalização da pigmentação mamária e diminuição do edema. **Conclusão** – Neste estudo de caso, a DLM e as BNM melhoram as consequências no pós-cirúrgico de lipoaspiração para reconstrução mamária.

Palavras-chave: fisioterapia, drenagem linfática manual, bandas neuromusculares, reconstrução mamária, lipoaspiração.

Effect of manual lymphatic drainage and neuromuscular bandages in the rehabilitation of post-liposuction for breast reconstruction: a case report

ABSTRACT: Introduction – Breast reconstruction, post breast cancer, can be carried out through liposuction which consequences may be overcome through physiotherapy. **Objective** – Check, in a study case, the results of manual lymphatic drainage (MLD) and neuromuscular bandages (NMB) in pain, edema, bruising and pigmentation on abdomen and breasts, after liposuction for breast reconstruction. **Methodology** – A patient underwent 10 sessions of physiotherapy with application of MLD and NMB. In each session were evaluated breast and abdomen pain, edema, bruising and pigmentation. **Results** – Elimination of pain, disappearance of abdominal hematoma, normalization of breast pigmentation and reduction of edema. **Conclusion** – In this study case, MLD and NMB improve the consequences of post-surgical liposuction for breast reconstruction.

Keywords: physiotherapy, manual lymphatic drainage, neuromuscular bands, breast reconstruction, liposuction.

Introdução

O cancro da mama é a segunda neoplasia mais frequente na Europa (13,1%) e a terceira causa mais comum de morte por cancro (7,5%)¹.

De acordo com alguns estudos^{2,4}, é referido que, entre os procedimentos cirúrgicos utilizados no seu tratamento, se destacam as quadrantectomias e as mastectomias radicais modificadas. As primeiras englobam a remoção de um dos

quadrantes mamários ou de um segmento da glândula mamária². As segundas consistem na remoção total da mama com esvaziamento axilar. Como terapias coadjuvantes existe a quimioterapia, a radioterapia e a hormonoterapia^{2,5}.

Alguns autores^{3,6} referem que a mulher mastectomizada pode entrar em quadros depressivos e de negação. De modo a minimizar tais consequências, deve ser dada a opção de reconstrução mamária no período pós-mastectomia.

A reconstrução mamária é um processo já bastante desenvolvido nas suas técnicas, abordagens e procedimentos^{7,8}. Uma das condutas utilizada com menos frequência é a reconstrução mamária utilizando tecido adiposo obtido por lipoaspiração ao abdômen, glúteos e/ou zona interna da coxa⁹⁻¹⁰. Um dos motivos de não ser tão comumente utilizada remete para duas possíveis complicações: probabilidade de formação de quistos, o endurecimento e necrose da gordura (possivelmente confundido com calcificações cancerosas) e devido à imprevisibilidade da reabsorção corporal da gordura injectada¹¹.

A lipoaspiração consiste na remoção cirúrgica do excesso de tecido adiposo através de cânulas inseridas em pequenas incisões na pele que provocam uma pressão negativa (vácuo)¹²⁻¹⁴. Este procedimento cirúrgico acarreta sequelas no período pós-operatório como quadros de dor, edema, hematoma, fibrose, alteração da mobilidade tecidual ou dos contornos corporais e alteração ou ausência da sensibilidade tátil e dolorosa^{12,15}.

A eficácia de uma cirurgia plástica passa não só pela cirurgia em si, mas também pelos cuidados prestados no pré e pós-operatório^{13,15-16}. Assim, os tratamentos de fisioterapia têm sido cada vez mais recomendados pelos cirurgiões plásticos¹⁷.

A dor, o edema e o hematoma são consequências possivelmente recuperáveis perante um conjunto de técnicas e procedimentos terapêuticos na área da fisioterapia no âmbito das cirurgias em questão – lipoaspiração e reconstrução mamária^{12,16,18}. Entre as técnicas possíveis de serem executadas, como o ultrassom, o laser e a estimulação elétrica nervosa transcutânea neuromuscular^{13,15}, destaca-se o uso da DLM^{13,15-16,18-21} e das BNM²².

A DLM consiste num conjunto de manobras de abertura ganglionar, chamada e reabsorção, cujos movimentos e ritmos são suaves e lentos, atuando segundo o trajeto linfático pretendido e com direção aos grupos linfáticos sãos, caso haja obstrução dos principais^{21,23}. Esta técnica promove a oxigenação local, acelera a cicatrização, aumenta a capacidade de absorção de hematomas e melhora ou otimiza a sensibilidade^{12,18,23}.

As BNM modelam-se perante as características da pele do paciente e estão indicadas nos processos de drenagem, uma vez que permitem um maior espaço entre a pele e o tecido muscular, libertam o tecido conjuntivo, abrem as vias linfáticas e deslizam a pele em relação à fáscia o que, por sua vez, estimula a circulação venosa e linfática²⁴⁻²⁵. A aplicação da banda em forma de “polvo” permite direcionar o líquido linfático para os locais pretendidos, favorecendo a drenagem, assim como a microcirculação. Para além das vantagens físicas, funcionalmente é um método que apresenta benefícios, pois é possível permanecer com as bandas por alguns dias e manter hábitos de higiene²⁶.

A lipoaspiração para reconstrução mamária é uma intervenção cirúrgica ainda pouco conhecida e utilizada. Assim, esta

mesma temática, na área da fisioterapia, também não se encontra completamente estabelecida, sendo nula a divulgação de determinados tratamentos como a DLM e as BNM. Desta forma, o objetivo deste estudo de caso foi verificar os resultados da aplicação da DLM e das BNM na dor, no edema, no hematoma e na pigmentação do abdômen e mamas na reabilitação após lipoaspiração para reconstrução mamária.

Metodologia

Relato de caso

A paciente, do género feminino, com 60 anos de idade, foi encaminhada para o serviço de fisioterapia por apresentar edema no abdômen e na zona mamária/torácica como consequência de um procedimento cirúrgico.

A 24 de outubro de 2011, a paciente foi submetida a uma cirurgia de lipoaspiração abdominal. Este procedimento cirúrgico foi o primeiro no âmbito de um estudo sobre a reconstrução mamária em mulheres mastectomizadas.

Relativamente à história médica passada, em 2002, a paciente foi submetida a uma mastectomia radical modificada esquerda com necessidade de fazer esvaziamento ganglionar e, como terapia adjuvante, fez quimioterapia oral. Em 2005, ocorreu recidiva com aparecimento de nódulos na mama direita pelo que foi necessário realizar uma quadrantectomia (sem esvaziamento ganglionar), radioterapia e quimioterapia oral.

Ética

O presente estudo foi realizado após aprovação da Direção da Clínica Dr. Mário Beça, local onde se realizou o estudo, e da paciente através da assinatura do consentimento informado segundo a Declaração de Helsínquia.

Procedimento

Após ter sido recolhida a história clínica, a primeira avaliação e as restantes reavaliações efetuadas, no início de cada sessão, obedeciam à seguinte ordem de trabalhos: classificação da intensidade da dor, numa escala de 0 a 10, segundo a escala visual numérica (EVN) e avaliação dos tecidos moles (cicatrizes, pigmentação, hematoma e edema), através da medição da perimetria torácica e abdominal e também por gravação fotográfica.

Para a perimetria abdominal e torácica foi utilizada uma fita métrica e, em cada ponto de medição, eram feitas três medidas sendo a sua média considerada como o valor final. Para a perimetria abdominal foi tido como ponto de referência o umbigo, considerando-se o seu bordo superior e inferior como pontos iniciais para as restantes medidas. Assim, a partir do bordo inferior do umbigo a perimetria foi medida, no sentido caudal, a 5 e a 10cm de distância e a partir do bordo superior do umbigo, no sentido cefálico, a 5, 10 e 15cm de distância. Por sua vez, na perimetria torácica, a linha mamilar foi o ponto anatómico de referência e mediu-se, no sentido cefálico, a 5cm de distância.

Como intervenção, foram efetuadas dez sessões de fisioterapia, aplicando técnicas de DLM e BNM, com uma dura-

ção aproximada de 1 hora e 30 minutos por sessão, duas vezes por semana, na Clínica Dr. Mário Beça, entre 8 de novembro e 5 de dezembro de 2011. Os tratamentos foram divididos em tratamento abdominal (1ª a 5ª sessão) e em tratamento mamário (6ª a 10ª sessão). A zona abdominal, devido ao seu edema mais demarcado, foi a primeira zona corporal a ser alvo de intervenção.

Na DLM abdominal, a linfa era direcionada para os gânglios inguinais ipsilaterais ao lado do abdômen que estivesse a ser trabalhado. As BNM no abdômen foram aplicadas em forma de "polvo", cujas âncoras se localizavam nos gânglios inguinais e abdominais inferiores e aderidos à pele sobre o lado ipsilateral (cf. Figura 1).

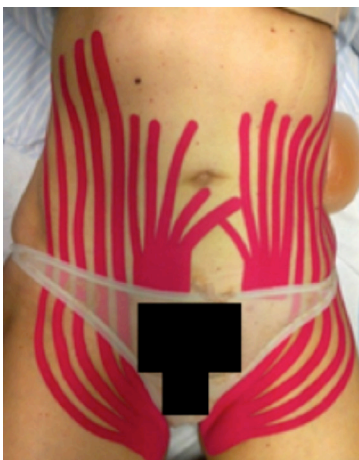


Figura 1: Disposição das BNM na zona abdominal.

Na DLM da mama direita, a linfa era enviada para os gânglios axilares; na mama esquerda, devido à inexistência de gânglios axilares ipsilaterais, a linfa era direcionada

para os gânglios dorsais. As BNM nas mamas foram aplicadas em forma de polvo e tendo em consideração o esvaziamento axilar esquerdo. Na mama direita, a âncora partia dos gânglios axilares e envolvia a mama em forma espiral (cf. Figura 2A). Na mama esquerda, a âncora poderia ser colocada nos gânglios supraclaviculares, axilares contralaterais e/ou paravertebrais dorsais. A primeira opção foi excluída por a paciente não se sentir confortável e a segunda para que não existisse uma sobrecarga linfática. Assim, aplicou-se a âncora nos gânglios paravertebrais dorsais e a mama envolvida em espiral (cf. Figuras 2A e 2B).

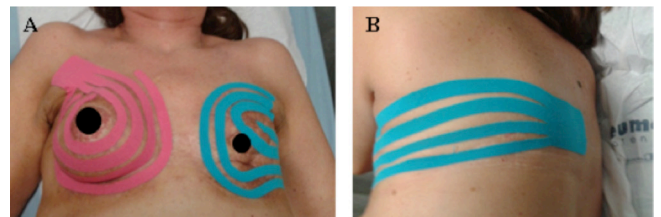


Figura 2: A – Vista anterior das BNM na mama direita e esquerda; B – Vista posterior e lateral esquerda da BNM da mama esquerda.

Processamento de dados

Os dados foram tratados pelo *Microsoft Excel@2010* e observados através de gravação fotográfica.

Resultados

A intensidade da dor foi classificada como 4 na 1ª avaliação, tendo diminuído para 2 na 2ª avaliação e para 0 na EVN a partir da 3ª sessão.

A perimetria abdominal e torácica apresentou os seguintes valores (cf. Tabela 1):

Tabela 1: Variação da perimetria abdominal e torácica

Local de Medição	1ª Avaliação	5ª Sessão	6ª Sessão	10ª Sessão
↑ 5cm	84,4cm	82,1cm	82,1cm	82,0cm
Linha mamilar	95,1cm	85,8cm	85,4cm	85,3cm
↑ 15cm	90,9cm	82,7cm	82,7cm	82,7cm
↑ 10cm	92,0cm	84,7cm	84,0cm	84,2cm
↑ 5cm	90,7cm	83,8cm	83,5cm	83,4cm
Umbigo Superior	90,2cm	83,4cm	82,4cm	82,0cm
Umbigo Inferior	89,8cm	86,9cm	86,2cm	86,5cm
↓ 5cm	94,0cm	85,9cm	85,6cm	86,0cm
↓ 10cm	95,0cm	87,2cm	87,9cm	87,8cm

Através da Tabela 1 verifica-se que a perimetria diminuiu bastante em todos os locais de medição desde a 1ª avaliação até à 6ª sessão. Ao nível da linha mamária e nos 5cm acima desta, a perimetria diminuiu 9,7cm (10,20%) e 2,1cm (2,73%), respetivamente desde a 1ª avaliação, sendo que, a partir da 6ª sessão, ocorreu uma estabilização da mesma. Nos 15, 10 e 5cm acima do umbigo superior ocorreu uma diminuição do volume em 8,2cm (9,02%), 8,0cm (8,70%) e 7,2cm (7,94%), respetivamente. Já nos 5 e 10cm abaixo do umbigo verificou-se uma redução de 8,4cm (8,94%) e 7,1cm (7,47%), respetivamente. Constatou-se que, no término do tratamento (10ª sessão), a estabilização da perimetria abdominal continuava.

Ao nível da pigmentação mamária, esta foi normalizando a cada sessão e, na 10ª sessão, algumas zonas encontravam-se com coloração igual ao resto do corpo (cf. Figura 3). Nestas referidas zonas, as alterações começaram a ser visíveis após o 1º tratamento mamário (6ª sessão).

As cicatrizes relativas à lipoaspiração encontravam-se com a seguinte disposição: 2 suprapúbicas, 4 na mama direita, 1 junto à axila e 3 ao longo do bordo inferior. Já na mama esquerda existiam 2 cicatrizes oblíquas e 1 horizontal como consequência da mastectomia radical modificada. A mama direita apresentava uma cicatriz em volta da aréola mamária no quadrante superior esquerdo devido à quadrantectomia (cf. Tabela 2).

As cicatrizes apresentaram alterações uma vez que em ambas as mamas aumentaram a sua mobilidade tecidual e diminuíram as aderências (cf. Tabela 2).

Discussão

A reconstrução mamária utilizando tecido adiposo recolhido por lipoaspiração apresenta diversas vantagens perante outras técnicas mais comumente utilizadas (retalho autógeno ou implantes). A utilização destas pode deixar deformidades subtis, ao passo que a utilização do tecido adiposo



Figura 3: Variação da pigmentação mamária.

No que respeita ao hematoma e ao abdómen, verificou-se à seguinte evolução (cf. Figura 4):

permite um preenchimento seletivo de baixo ou alto volume e dos locais pretendidos, como ainda relaxamento do tecido

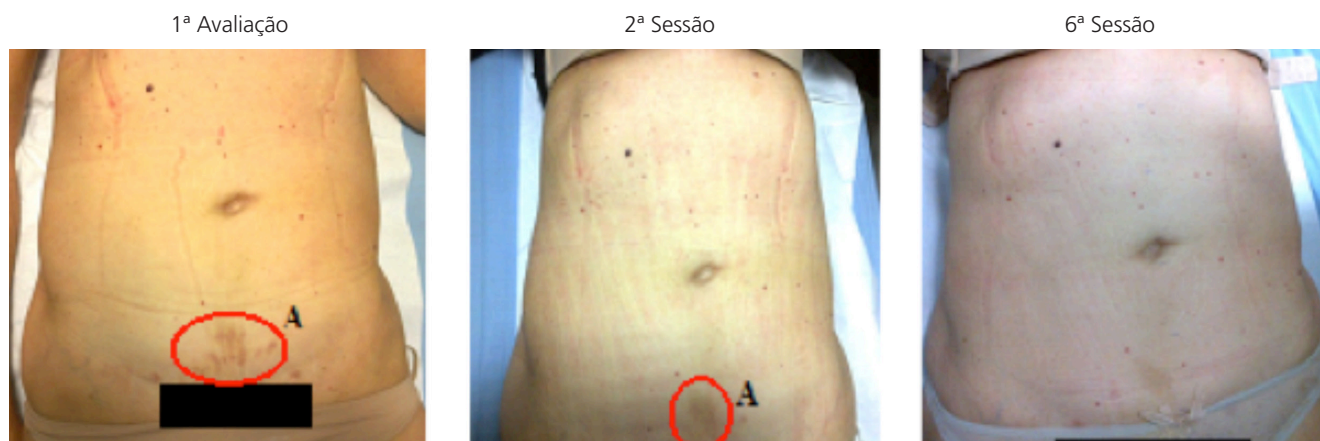
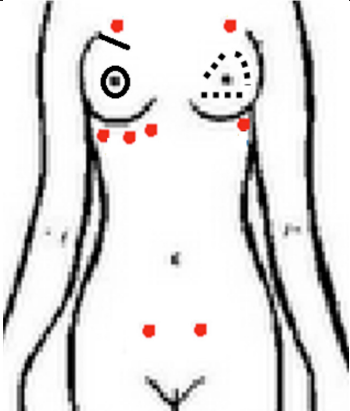


Figura 4: Variação do hematoma (A) e do estado geral do abdómen.

O hematoma diminuiu entre a 1ª e a 2ª sessão de tratamento. Já o abdómen apresentou-se menos edemaciado, o que foi confirmado pela perimetria.

mamário^{9,27}. Apesar das possíveis complicações levantadas pela *American Society of Plastic and Reconstructive Surgery*¹¹, verificou-se que se trata de uma técnica com efeitos

Tabela 2: Localização e qualidade das cicatrizes

	Localização	Qualidade	
		1ª Avaliação	10ª Sessão
Lipoaspiração (●)		Sem sinais inflamatórios, de cicatriz quelóide ou retrátil	Sem alterações
Mama direita (—)		Sem mobilidade tecidual e aderente	Maior mobilidade tecidual e menor aderência
Mama esquerda (---)			

previsíveis e satisfatórios caso as cirurgias sejam faseadas no que toca à aplicação de pequenas quantidades de tecido adiposo em cada uma das cirurgias realizadas^{9,10,27}.

A condição da paciente do presente estudo de caso enquadrava-se com alguns estudos^{12,15} no que respeita às consequências do pós-cirúrgico de lipoaspiração, pois apresentava dor, edema e hematoma.

A DLM é descrita como uma técnica capaz de causar melhoria nas consequências da lipoaspiração abdominal^{12-13,15,18-21,28}.

No estudo de Schwuchow¹², as mulheres que haviam sido submetidas a lipoaspiração de tronco foram divididas em dois grupos. No grupo que recebia tratamento de DLM verificou-se que as medições do abdómen diminuía entre o 2º e o 10º dia de pós-operatório. Já no grupo que não recebia o tratamento verificou-se o aumento do volume abdominal nos mesmos dias de pós-operatório. Este achado corrobora com os achados do presente estudo e enfatiza a diferença existente entre a execução ou não de técnicas de fisioterapia.

No estudo de Ceolin¹⁹ foram discutidos os efeitos da DLM no pós-operatório imediato de lipoaspiração ao abdómen. Constatou-se que ocorria uma redução da dor e do edema após um mês de tratamento. Comparando estes resultados com os do presente estudo encontra-se em comum o desaparecimento do edema e da dor. No entanto, os tempos de tratamento foram significativamente diferentes, ou seja, um mês versus catorze dias (cinco sessões), respetivamente.

Constata-se que a DLM apresenta estudos que confirmam a sua efetividade nestes casos. Todavia, as BNM ainda não apresentam estudos da sua aplicação nas mamas e no abdómen em caso de edema local. Tendo em conta a inexistência de bibliografia, foi necessário fazer uma adaptação da técnica²⁹.

Comparando as técnicas utilizadas entre si, encontram-se vantagens e desvantagens em cada uma delas. Enquanto

a DLM apresenta efeitos imediatos¹², as BNM apresentam efeitos a longo prazo, seja nas horas ou nos dias seguintes²⁹. A partir do momento em que estas bandas são aplicadas até serem retiradas estão a atuar e a promover os efeitos para as quais foram aplicadas. Por sua vez, a DLM atua somente no momento de aplicação^{12,29}.

Num balanço geral, verificou-se, através deste estudo, uma contínua evolução do quadro clínico apresentado pela paciente até à sua definitiva estabilização.

Verificou-se que, na 6ª sessão, após a colocação das BNM mamárias, ocorreu uma melhoria significativa ao nível da pigmentação e da perimetria local.

As modificações nos planos de tratamento basearam-se nos dados obtidos a cada reavaliação. Quando se constatou que as diferenças de medição da perimetria não eram díspares de uma sessão para outra, o tratamento foi alterado e, para confirmação, até ao término do tratamento os pontos anatómicos inicialmente assumidos continuavam a ser reavaliados. Esta decisão baseou-se na inexistência de valores-referência da perimetria abdominal e torácica antes do procedimento cirúrgico.

Constatou-se que o tratamento efetuado no abdómen apresentou resultados desde a 1ª à 5ª sessão, tendo estabelecido nas reavaliações feitas na 6ª e na 10ª sessões, o que remete para uma continuidade dos efeitos.

Como limitações deste estudo aponta-se o facto de não haver valores de perimetria abdominal e torácica prévios à cirurgia de modo a servirem de referência durante todo o tratamento. Outra limitação encontrada remete-se ao facto de ser necessário dividir os tratamentos em tratamentos abdominais e mamários, uma vez que esta última zona corporal se encontrava com os pontos cirúrgicos aquando do início dos tratamentos. Tornou-se também inconclusivo qual o tratamento que apresentava maior efeito de tratamento (DLM ou BNM) nestes casos clínicos.

Conclusão

No caso em estudo, a fisioterapia demonstrou ter um papel preponderante nos pacientes submetidos à cirurgia de reconstrução mamária. A DLM e as BNM melhoraram substancialmente aquelas que são as consequências mais comuns no pós-cirúrgico de lipoaspiração. No entanto, estes resultados são referentes a uma única situação e não podem ser extrapolados para outros casos.

Apesar dos resultados positivos alcançados, torna-se necessária a realização de mais estudos experimentais nesta temática para comprovação da técnica sugerida. Seria de bastante interesse comparar qual das técnicas apresenta maiores resultados individualmente, utilizando uma maior escala de participantes.

Referências Bibliográficas

1. Ferlay J, Parkin DM, Steliarova-Foucher E. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2008. *Eur J Cancer*. 2010;46(4):765-81.
2. Coordenação Nacional para as Doenças Oncológicas. Recomendações nacionais para o diagnóstico e tratamento do cancro da mama [Internet]. Lisboa: Alto-Comissariado da Saúde; 2009 [cited 2011 Dec 26]. Available from: http://www.acs.min-saude.pt/files/2009/09/acs_cancro-mama_low.pdf
3. Lahoz MA, Nyssen SM, Correia GN, Garcia AP, Driusso P. (2010). Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomizadas [Functional capacity and quality of life in women after mastectomy]. *Rev Bras Cancerologia*. 2010;56(4):423-30. Portuguese
4. Silva SH, Godoy JM. Avaliação da amplitude de movimento de ombro após tratamento de cancro da mama [Evaluation of the extent of movement of the shoulder after breast cancer treatment]. *Acta Med Port*. 2009;22(5):567-70. Portuguese
5. Ferro AD, Gontijo AD, Bottaro M, Viana J. Os efeitos do tratamento fisioterapêutico na biomecânica morfofuncional no pós-operatório do câncer de mama [The effects of physiotherapeutic treatment in the biomechanic, form and function of the post operative breast cancer]. *Rev Digital Vida & Saúde*. 2003;2(2). Portuguese
6. Camargo TC, Souza IE. (2003). Atenção à mulher mastectomizada: discutindo os aspectos ônticos e a dimensão ontológica da atuação da enfermeira no hospital do câncer III [Care to mastectomized woman: discussing ontic aspects and the ontological dimension in nurses performance at a Cancer Hospital]. *Rev Latino-Am Enferm*. 2003;11(5):614-21. Portuguese
7. Louveira MH. Contribuição da mamografia e da ultrasonografia na avaliação da mama reconstruída com retalho miocutâneo. *Radiol Bras*. 2006;39(1):63-7.
8. Ramakrishnan V, Tare M. Post-mastectomy breast reconstruction: microsurgical methods. *Indian J Plast Surg*. 2007;40(12):82-9.
9. Coleman SR, Saboeiro AP. Fat grafting to the breast revisited: safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(3):775-85.
10. Illouz YG, Sterodimas A. Autologous fat transplantation to the breast: a personal technique with 25 years of experience. *Aesthetic Plast Surg*. 2009;33(5):706-15.
11. American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons. Ad-Hoc committee on new procedures. Report on autologous fat transplantation. *Plast Surg Nurs*. 1987;7(4):140-1.
12. Schwuchow LS, Souza VP, Pellini E, Caloy L, Resende TL. Estudo do uso da drenagem linfática manual no pós-operatório da lipoaspiração de tronco em mulheres. *Rev Graduação [Internet]*. 2008;1(1). Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/2777>.
13. Tacani RE, Alegrance FC, Assumpção JA, Gimenes RO. Investigação do encaminhamento médico a tratamentos fisioterapêuticos de pacientes submetidos a lipoaspiração [Investigation of doctor referrals to physical therapy treatments of patients submitted to liposuction]. *Mundo da Saúde*. 1995;29(2):192-8. Portuguese
14. Utiyama Y, Di Chiacchio N, Yokomizo V, Benemond TM, Metelman U. Estudo retrospectivo de 288 lipoaspirações realizadas no Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor [Retrospective study of 288 liposuctions carried out at the dermatology service of the "Hospital do Servidor Público de São Paulo"]. *An Bras Dermatol*. 2003;78(4):435-42. Portuguese
15. Macedo AC, Oliveira SM. A atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. *Cad Esc Saúde – Curitiba*. 2010;1(4):185-201.
16. Moro AK, Aldenucci BG. A atuação da fisioterapia dermatofuncional no pós-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão de literatura [The role of physical therapy functional dermatology post-bariatric surgery: a review of literature]. *Cinergis*. 2010;11(1):28-36. Portuguese
17. Coutinho MM, Dantas RB, Borges FS, Silva IC. A importância da atenção fisioterapêutica na minimização do edema nos casos de pós-operatório de abdominoplastia associada à lipoaspiração de flancos. *Fisioter Ser*. 2006;1(4):1-8.
18. Ferreira JJ, Machado AF, Tacani R, Saldanha ME, Tacani PM, Liebano RE. Drenagem linfática manual nos sintomas da síndrome pré-menstrual: estudo piloto [Manual lymphatic drainage for premenstrual syndrome symptoms: a pilot study]. *Fisioter Pesqui*. 2010;17(1):75-80. Portuguese
19. Ceolin MM. Efeitos da drenagem linfática manual no pós-operatório imediato de lipoaspiração no abdome [Dissertation] [Internet]. Tubarão/SC; 2006 [cited 2011 Dec 26]. Available from: <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/06b/marianaceolin/artigomariana.pdf>. Portuguese
20. Soares LM, Soares SM, Soares AK. Estudo comparativo da eficácia da drenagem linfática manual e mecânica no pós-operatório de dermolipectomia [Comparative study of the manual and mechanical lymphatic drainage effectiveness in the dermolipectomy postoperative period]. *Rev Bras Promoção da Saúde*. 2005;18(4):199-

204. Portuguese
21. Tacani R, Tacani P. Drenagem linfática manual terapêutica ou estética: existe diferença? [Manual lymphatic drainage therapeutic or aesthetic: is there a difference?] *Rev Bras Ciências da Saúde*. 2008;6(17):71-7. Portuguese
 22. Tsai HJ, Hung HC, Yang JL, Huang CS, Tsao JY. Could Kinesio tape replace the bandage in decongestive lymphatic therapy for breast-cancer-related lymphedema? A pilot study. *Support Care Cancer*. 2009;17(11):1353-60.
 23. Leduc A, Leduc O. Drenagem linfática: teoria e prática. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2007. ISBN 9788520422632.
 24. Van Zuilen M. Técnicas de aplicação de bandas neuromusculares. Cascais: Aneid, Produtos Farmacêuticos; 2011. ISBN 978-972-98228-6-5.
 25. Neves AC, Cruz AL, Pinho AM, Barreira AS, Tenreiro A, Fernandes D, et al. Bandas neuromusculares: um complemento na abordagem da fisioterapia mastectomia. *Notícias de Bandas Neuromusculares*. 2010;1:4.
 26. Pyszora A, Krajnik M. Is Kinesio Taping useful for advanced cancer lymphoedema treatment? A case report. *Adv Palliat Med*. 2010;9(4):141-4.
 27. Rigotti G, Marchi A, Galiè M, Baroni G, Benati D, Krampera M, et al. Clinical treatment of radiotherapy tissue damage by lipoaspirate transplant: a healing process mediated by adipose-derived adult stem cells. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(5):1409-22.
 28. Larionoff LF, Portal LR. Satisfação de pacientes submetidas à drenagem linfática manual no pós-operatório de mastoplastia de aumento [Satisfaction of patients submitted to manual drain linfatic in postoperation of augmentation mammoplasty] [Internet]. Santa Catarina: Universidade do Estado de Santa Catarina; 2008 [cited 2011 Dec 26]. Available from: <http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/000000000008/000008B1.pdf>. Portuguese
 29. Kase K, Wallis J, Kase T. Clinical therapeutic applications of the Kinesio Taping® Method. 2nd ed. Tokyo: Kinesio Taping; 2003.

Artigo recebido em 26.03.2012 e aprovado em 14.09.2012.