

UNDERGRADUATE RESEARCH

A Importância da Drenagem Linfática Manual como Abordagem Fisioterapêutica no Pós-Operatório de Mamoplastia de Aumento

ELIANA DO SOCORRO ASSUNÇÃO DE SOUZA

Acadêmica finalista de fisioterapia
Faculdade de Ciências da Saúde / Centro Universitário do Norte – Uninorte
Manaus, AM. Brasil

Dr. FRANCISCO CARLOS SANTOS CERQUEIRA

Faculdade de Ciências da Saúde / Centro Universitário do Norte – Uninorte
Manaus, AM. Brasil

Prof. Esp. GUIOMAR SENA DA SILVA E ASCENÇÃO

Faculdade de Ciências da Saúde / Centro Universitário do Norte – Uninorte
Manaus, AM. Brasil

Abstract

Breast augmentation is a surgical procedure that aims to increase the volume of the breasts by inserting a silicone prosthesis. However, surgery causes trauma to the tissues, causing edema, pain and the onset of fibrosis. Dermatofunctional physiotherapy has among its resources, manual lymphatic drainage, a technique that integrates the knowledge of physiotherapy associated with aesthetics to benefit the patient's health in the pre and postoperative period. This article aims to discuss the importance of manual lymphatic drainage as a physiotherapeutic approach in the postoperative period of breast augmentation. Manual lymphatic drainage has been indicated for the pre and postoperative treatment of plastic surgery, as it is a resource that contributes satisfactorily to the tissue repair process and to the quality of life of these patients. The research method adopted was a bibliographic review where we used the collection of the university library, electronic database and personal collection. It was observed that manual lymphatic drainage contributes to the healing process, reducing edema, promoting pain reduction and inhibiting the onset of

postoperative fibrosis. It is concluded, therefore, that manual lymphatic drainage presents satisfactory benefits for the tissue repair process.

Keywords: breast augmentation, manual lymphatic drainage, physical therapy.

Resumo

A mamoplastia de aumento é um ato cirúrgico que tem como objetivo aumentar o volume das mamas através da inserção de uma prótese de silicone. Contudo, a cirurgia provoca um trauma nos tecidos, gerando edema, dor e a instalação de fibrose. A fisioterapia dermatofuncional possui entre os seus recursos, a drenagem linfática manual, técnica que integra os conhecimentos da fisioterapia associada à estética em benefício da saúde do paciente no pré e pós operatório. Este artigo tem como objetivo discutir a importância da drenagem linfática manual como abordagem fisioterapêutica no pós-operatório de mamoplastia de aumento. A drenagem linfática manual, tem sido apontada para o tratamento pré e pós-operatório de cirurgia plástica, por se tratar de um recurso que contribui satisfatoriamente para o processo de reparo dos tecidos e na qualidade de vida desses pacientes. O método de pesquisa adotado foi de revisão bibliográfica onde utilizamos o acervo da biblioteca da universidade, banco de dados eletrônicos e acervo pessoal. Observou-se que a drenagem linfática manual, colabora para o processo de cicatrização, diminuindo o edema, promovendo a redução da dor e a inibição da instalação de fibrose pós-operatória. Conclui-se, portanto, que a drenagem linfática manual apresenta benefícios satisfatórios para o processo de reparo dos tecidos.

Palavras-Chaves: mamoplastia de aumento, drenagem linfática manual, fisioterapia.

1. INTRODUÇÃO

A mamoplastia de aumento é um ato cirúrgico que tem como objetivo aumentar o volume das mamas através da inserção de uma prótese de silicone. Contudo, todo o ato cirúrgico provoca um trauma nos tecidos, gerando a instalação de edema, o que acaba contribuindo para o

aparecimento da dor e a instalação de fibrose que acarreta num resultado inestético para a paciente.

A fisioterapia dermatofuncional é uma disciplina que procura integrar os conhecimentos da fisioterapia à estética, realizando uma bela combinação entre a técnica e a arte, onde são associadas a função e a estética em benefício da saúde do paciente no seu mais amplo sentido tanto no pré como pós operatório.

Dentre as técnicas fisioterapêuticas mais usadas após correções estéticas, está a drenagem linfática manual, uma técnica de massagem tem dado uma grande contribuição para o bem-estar do paciente que se submeteu a cirurgia de mamoplastia de aumento.

Sendo assim, este artigo tem como objetivo discutir a importância da drenagem linfática manual como abordagem fisioterapêutica no pós-operatório de mamoplastia de aumento.

Pela definição dada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), “Saúde é um estado de bem-estar físico, mental e social”. É também responsável pelo estabelecimento de condições ambientais e sociais que permitam ao homem encontrar a plenitude de seu bem-estar, e este conceito vai muito além de uma simples situação de ausência de doença. Portanto, quando se fala em bem-estar físico, sabe-se que nem sempre as pessoas estão satisfeitas com a sua forma física. A crescente valorização da aparência física pela sociedade e pelos meios de comunicação, obriga as pessoas, e principalmente as mulheres, a ostentarem um físico impecável para se sentirem bem consigo mesmas, aumentando a autoestima e por consequência refletindo em seu sucesso afetivo, profissional e obter segurança nas relações interpessoais.

Ainda que a cirurgia plástica tenha apresentado um importante aprimoramento de suas técnicas, não deixa de ser uma agressão ao organismo, pois traumatiza a região provocando edema e dor. É todo esse processo colabora, muitas vezes, para que ocorram complicações funcionais na fase pós-operatória, tais como a fibrose.

É justamente nesse momento, que a drenagem linfática manual, uma técnica fisioterapêutica amplamente utilizada em tratamentos pré e pós-operatório de cirurgia plástica, se torna um recurso sempre solicitado por contribuir na qualidade de vida desses pacientes. A drenagem linfática pode trazer inúmeros benefícios de forma correta auxilia no reparo da cicatrização, aumento da

elasticidade e da textura minimiza e previne aderências. Minimizando os problemas ocasionado pela cirurgia.

O método de pesquisa adotado foi de revisão bibliográfica onde utilizamos o acervo da biblioteca da universidade, acervo pessoal e banco de dados eletrônicos usando os seguintes descritores: mamoplastia de aumento, pós-operatório e drenagem linfática manual. Os autores pesquisados trazem a discussão desde o histórico da drenagem da linfática manual, sua fisiologia e importância para o equilíbrio hídrico dos tecidos, além de fornecer informações acerca do seu papel no pré e pós-operatório, porém como o objetivo deste se concentra apenas na descrição da sua importância no pós-operatório, o pré-operatório foi considerado como fator de exclusão.

A cirurgia de aumento de mama utiliza implantes de silicone para dar volume aos seios ou restaurar o volume mamário perdido após perda de peso ou gravidez. Os implantes também podem ser utilizados para reconstruir a mama após a mastectomia ou lesão.

Geralmente são as mulheres com seios muito pequenos que recorrem à cirurgia para colocação de implante de silicone, e a incisão pode ser no sulco mamário, aréola ou axila. Existem duas posições para a colocação da prótese em relação ao tecido mamário: retro glandular ou retro muscular. A indicação de colocação da prótese na frente ou atrás do músculo peitoral varia de acordo com o tipo de mama da paciente.

O sutiã pós-operatório serve para controlar o inchaço, dar segurança a paciente, onde o médico recomenda ser usado durante 15 dias a 1 mês. Porém, existe o adesivo elástico (tapes de fisioterapia) onde o fisioterapeuta posiciona no centro cirúrgico logo após o término da cirurgia, que pode agregar e amenizar o desconforto para a paciente, no pós operatório,

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Anátomo-fisiologia do Sistema Linfático

Para falarmos no sistema linfático precisamos entender como funciona toda a circulação corporal, que tem uma grande importância, pois as três redes circulatórias: arterial, venosa e linfática, são interdependentes e atuam como vasos comunicantes.

O sistema linfático está presente em todo o corpo, pele, aponeuroses, ossos, músculos, tendões, tecido subcutâneo, articulações, nervos, cápsulas articulares e suas dependências ligamentares, e os próprios vasos. (Ferrandez et al., 2001).

Para Guirro e Guirro (2002), o sistema linfático é um sistema vascular, que é constituído por capilares linfáticos, vasos coletores e troncos linfáticos, os linfonodos (gânglios) tem a função de filtrar os líquidos coletados pelos vasos; e pelos órgãos linfoides que incluem tonsilas, baço e o timo, que é encarregado de recolher o líquido intersticial dos tecidos e reconduzindo ao sistema vascular sanguíneo.

Como a linfa origina-se nos espaços intersticiais, Winter (1996) afirma que seu componente líquido é basicamente o líquido intersticial, que por sua vez assemelha-se ao plasma sanguíneo. A linfa, assim como o sangue são tecidos imunológicos circulantes que transportam os antígenos, as células imunologicamente ativas, seus precursores e os anticorpos, contém também células, principalmente linfócitos, mas também granulócitos, alguns eritrócitos, macrófagos e eventualmente células cancerosas. O fibrinogênio também está presente na linfa, porém em pequena quantidade, por isso a linfa coagula, porém lentamente (MOORE, DALLEY E AGUR, 2014).

Além de coletar o líquido excedente, os detritos celulares e as proteínas plasmáticas que se acumulam entre os tecidos, o sistema linfático através de capilares linfáticos, promovem uma filtração ao nível dos gânglios linfáticos, conduzindo-os por uma rede de vasos linfáticos de calibre cada vez maior e desembocando no ângulo venoso formado pela junção das veias subclávias direita e esquerda e jugulares direita e esquerda. Além de sua função imunológica extremamente importante na defesa do organismo, também serve para favorecer a circulação de retorno venoso.

De acordo com Ribeiro (1998), a principal via de drenagem linfática do corpo é o canal torácico, que recolhe a linfa dos membros inferiores, pelve, abdome, metade esquerda do tórax, membro superior esquerdo e lado esquerdo da cabeça e do pescoço. A linfa dos membros superiores e da metade direita do tórax, pescoços e cabeça é drenada pelo duto linfático direito.

A Drenagem Linfática Manual é considerada uma técnica fisioterápica, que favorece a drenagem da linfa das extremidades do organismo para o coração. Hoje ela tem ampla aplicação no tratamento

de várias patologias, pois tem ação principal sobre o sistema circulatório linfático. A aplicação desta técnica auxilia o transporte da linfa, que melhora a vascularização e proporciona maior resposta imunitária do organismo, devido ao aumento de linfócitos que veiculam no próprio sistema linfático, visando melhorar o fluxo linfático inadequado ou restabelece-lo (LOPES, 2002). Para utilizar esse método terapêutico com sucesso, é de extrema importância o fisioterapeuta conhecer bem a anatomia, a fisiologia e a fisiopatologia do sistema vascular linfático.

2.2 Manobras de drenagem linfática manual utilizadas

A drenagem linfática manual é uma técnica de massagem, feita com pouquíssimas pressões, suaves, intermitentes, lentas e relaxantes, que segue a anatomia do sistema linfático, aperfeiçoando algumas de suas funções (Leduc, 2000).

A drenagem linfática manual drena os líquidos excedentes que banham as células, conservando desta maneira, o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais. Ela é responsável pela evacuação dos resíduos provenientes do metabolismo celular. São principalmente representada por duas técnicas, a de Leduc e a de Vodder. Ambas as técnicas associam duas categorias de massagens: a de captação (absorção) e a de evacuação (remoção) da linfa.

Para Leduc e Leduc (2007) a pressão mecânica exercida durante a massagem elimina o excesso de líquido e diminui a probabilidade de fibrose, expulsando o líquido do meio tissular para os vasos venosos e linfáticos.

Segundo, Ribeiro (1998), o processo de evacuação tem como objetivo auxiliar a remoção da linfa dos pré-coletores e coletores linfáticos e desobstruir os pontos proximais, ou seja, as áreas de entrada para os linfonodos regionais, criando assim a possibilidade de uma aspiração da linfa em direção centrípeta. Já o processo de captação tem como objetivo auxiliar a absorção do líquido intersticial excedente para dentro dos capilares linfáticos terminais e o aumento do fluxo em direção aos linfonodos regionais e, finalmente, em direção ao canal torácico e ao duto linfático direto.

Em vista disso, a drenagem linfática manual necessita ser iniciada pelas manobras que facilite a evacuação, feitas nos linfonodos

regionais, e só então seguir para as manobras de captação, realizadas ao longo das vias linfáticas e nas regiões de edemas.

Existem diversas manobras que podem ser utilizada durante uma sessão de drenagem linfática manual, mas a mais utilizada são: círculos com dedos (sem o polegar); pressão com a parte lateral da mão; deslizamento ou bracelete.

A drenagem linfática terá que acompanhar a direção da circulação sanguínea e do fluxo linfático, começando pela região proximal e logo em seguida pela distal.

Ribeiro (2004), relata, que os vasos linfáticos da mama drenam principalmente para os linfonodos cervicais laterais e profundos deltopeitorais ou intraclaviculares e axilares. Outros vasos linfáticos da mama atingem os linfonodos submamário e paramamários, medialmente os linfonodos paraesternais através do músculos do tórax. A drenagem linfática do colo e mamas, começa pelo bombeamento das axilas, região Supraclavicular. A região das mamas é drenada em direção da axilas, a região do colo, em direção ao linfonodo Supraclavicular.

Deve ser drenado por membro em torno de 20 minutos no mínimo cada membro, no caso dos seios são 20 minutos cada lado. Diante disso, ressalta que a posição favorável da mama no pós-operatório é em posição de Fowler.

2.3 Indicações e contraindicações da drenagem linfática manual

As cirurgias plásticas em sua grande maioria têm necessidade de drenagem linfática manual, devido a agressão tecidual causado por este ato cirúrgico, podendo prejudicar a função tecidual e a circulação local. Cabendo ao fisioterapeuta, atuar com os recursos da drenagem linfática manual. A indicação da drenagem linfática é basicamente para a retirada do edema excessivo encontrado no interstício. E ainda assim, só teremos a redução definitiva deste edema quando houver diminuição da secreção de cortisol, que é liberada durante o processo de inflamação/reparo e no término da formação do tecido cicatricial, em torno de 20 a 42 dias (COUTINHO, 2006).

A drenagem não oferece risco algum para o paciente em pós operatório de cirurgias plásticas, somente se for mal aplicada empregando muita força, rapidez excessiva, ou direção errada. Não há

limite para utilização, e as técnicas de aplicação para as seqüelas pós-cirúrgicas podem ser baseadas na drenagem reversa que consiste em direcionar o edema à um gânglio proximal a lesão como uma via alternativa para não haver encharcamento da cicatriz e aumento de edema, já que dependendo da cirurgia onde há uma secção, vasos são lesionados, dificultando assim a eliminação dos líquidos excedentes. Porém, apesar de eficaz não é encontrado na literatura assuntos a respeito da drenagem reversa.(GUIRRO, 2002).

A fibrose pode aparecer debaixo da pele na fase proliferativa, a proporção que o processo cicatricial evolui, o tecido de granulação vai se transformando em um tecido fibrosoe menos vascular, até se tornar então um tecido fibroso denso, ou seja a fibrose é caracterizada pelo excesso de tecido cicatricial com a finalidade de reparar o dano causado. O pós operatório visa amenizar essa fibrose ou reorganizar o tecido.

2.4 Fases do processo de reparo dos tecidos no pós-operatório
Borges (2006) descreve o reparo tecidual em três fases: inflamatória, proliferativa e remodelamento. Na fase inflamatória representa a resposta inicial de defesa do local agredido e embora o padrão não seja uniforme, a intensidade e a duração da reação são determinadas tanto pela gravidade da lesão quanto pela capacidade reacional do organismo. O processo inflamatório induz a agregação das plaquetas, que culmina na coagulação do sangue e, por fim, na formação de um molde de fibrina que preenche a ferida (KEDE; SABATOVICH,2003).

O processo inflamatório está intimamente relacionado com o processo de reparo. A inflamação serve para destruir, diluir ou imobilizar o agente agressor, e com o tempo deflagrar uma série de acontecimentos que, tanto quanto possível, curam e reconstitui tecido lesado. A inflamação começa no exato momento da lesão. O sangramento traz plaquetas, hemácias e fibrina, determinando a aderência entre as bordas da ferida, sem valor mecânico. Quando ocorre a lesão, a permeabilidade vascular apresenta alterações como perda da integridade das células endoteliais, vazamento de fluido e componentes plasmáticos do compartimento intravascular, migração de leucócitos e eritrócitos dos vasos para o tecido extravascular (BORGES, 2006).

Na fase proliferativa ocorre formação de tecido de granulação e a reconstituição da matriz extracelular. De uma forma geral, o processo de cicatrização tem início em torno de 24 horas após a agressão. A

formação do tecido de granulação envolve o acúmulo de macrófagos, a proliferação de fibroblastos, a deposição de matriz extracelular e a angiogênese. Os fibroblastos, quando estimulados pelas substâncias liberadas por plaquetas e macrófagos, proliferam, migram, depositam matriz extracelular e causam a retração da ferida. A matriz celular serve como substrato para a migração de macrófagos, células angiogênicas e outros fibroblastos. Os processos de diferenciação celular, degradação do tecido dermal, síntese e remodelação são guiados por citocinas, interações célula-célula e célula-matriz (BORGES, 2006).

Na fase de remodelamento é o resultado final do tecido de granulação que é composto por fibroblastos de aspectos inativos fusiformes, colágeno denso, fragmento de tecido elástico, matriz extracelular e poucos vasos. A fase final representa a evolução final da cicatriz constituída, podendo durar anos. A síntese de colágeno do tecido cicatricial eleva-se rapidamente entre o 6º e o 17º dia, e não ocorre mais após o 42º dia. Após esse período o que teremos é o remodelamento do colágeno depositado. Portanto, para se conseguir prevenção da formação de fibroses, deve-se atuar terapêuticamente no início da síntese de colágeno. A última etapa do processo de remodelação é também a mais longa. Por até 1 ano, o tecido cicatricial remodela-se de acordo com as áreas funcionais de estresse (BORGES, 2006).

Alguns fatores podem levar a respostas de cicatrização inadequadas, como: incapacidade de promoção de reação inflamatória adequada; incapacidade de produção de novas células ou de componentes da cicatriz em quantidade ou qualidade adequadas. Como fatores locais: há infecção, fluxo sanguíneo e nutrição inadequada (BORGES, 2006).

2.5 Principais complicações funcionais ocorrem no pós-operatório

As complicações funcionais comuns que podem ocorrer após cirurgia plástica podemos destacar: edema localizado, dor, hematomas, infecções, contratura capsular e deslocamento da prótese, fibrose, aderência e cicatriz inestética.

2.6 Tratamento

Segundo Altomare e Machado (2006), o tratamento inicia-se ainda na fase aguda, pois a drenagem linfática manual é um recurso imediato para tratar as consequências das alterações vasculares, auxiliando na mobilização da linfa que está no interstício, retirando o acúmulo de líquidos, melhorando assim a oxigenação, a circulação sanguínea dos tecidos e auxiliando na reparação tecidual.

2.7 Importância do tratamento

A drenagem linfática manual se faz importante por contribuir no pós-operatório para uma recuperação mais rápida, alivia a pressão provocada pelo edema, facilita o escoamento da linfa, melhora a cicatrização e reparação tecidual, estimula fibroblastos na mitose das células colágenas e elásticas, aumenta o fluxo sanguíneo, remove os resíduos metabólicos e promove equilíbrio hidrolipídico da pele (LOPES et al., 2006).

A mobilização do tecido conjuntivo impede a formação de fibroses, pois, por meio da tensão mecânica, ocorre a deposição ordenada das fibras colágenas, que, nesse momento, ainda estão em fase de cicatrização, permitindo uma organização mais natural. A drenagem tem como objetivo principal a liberação de aderências por ação mecânica nas traves fibróticas, sendo capaz de tornar eficiente a circulação local e sistêmica, tanto na fase aguda, como na crônica, além de exercer efeito direto e mecânico sobre o retorno venoso, aumentando seu fluxo (BORGES, 2010).

3. CONCLUSÃO

A abordagem fisioterapêutica no pós-operatório faz parte do leque de recursos do fisioterapeuta, deve ser individualizada e está pautada no conhecimento acurado de anátomo-fisiologia para realizar a drenagem linfática manual, e que também pode realizar outras técnicas, se caso necessário.

A fisioterapia Dermato-funcional atua na reabilitação, focando na prevenção das complicações e objetiva restaurar a funcionalidade de seus pacientes.

Segundo opinião e pesquisas dos autores verificou-se que a drenagem linfática manual é um recurso eficaz para a diminuição dos

distúrbios linfáticos, promovendo uma melhora significativa no pós-operatório com vários benefícios tais como, combate o edema e retenção do líquido; colabora na cicatrização dos tecidos; previne aderência cicatriciais; melhora a circulação sanguínea venosa, e linfática; oxigena os tecidos de forma mais adequada; colabora para eliminação das toxinas do corpo, ajuda para uma recuperação mais rápida, proporcionando qualidade de vida ao paciente, que vem desde a drenar o excesso de líquido a ação tranquilizante e relaxante.

Concluimos este artigo, onde destaca-se a fisiologia e a anatomia do sistema linfático, a atuação fisioterapeuta no pós operatório, a importância da drenagem linfática manual como abordagem fisioterapêutica no pós operatório de mamoplastia de aumento, reputo que para se obter um excelente resultado terapêutico, a técnica deve ser realizada por um profissional fisioterapeuta, visto que o profissional necessita conhecer a anatomia e a fisiologia do sistema linfático assim poderá obter os benéficos que a mesma pode proporcionar no pre e pós operatório, e além do profissional ter o curso de drenagem linfática manual clássica, o profissional deve ter o outro de pós operatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altomare, M.; machado, B. Cirurgia Plástica: terapêutica pré e pós. In: BORGES, F. S. *DermatoFuncional – Modalidades Terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo: Phorte, 2006.
- Borges, F. S. *Dermato-Funcional - Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas*. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.
- Ferrandez J. C.; Bouchet J. Y.; Theys S. *Reeducação vascular nos edemas dos membros inferiores*. São Paulo: Manole, 2001.
- Gomes. RS. *Crítérios de Segurança em Lipoaspiração*. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2003;32(4).
- Lopes, D; Santos, M; Carvalho, R; Borges, F; Madeira, J. *Levantamento da eficácia dos protocolos fisioterapêuticos utilizados na recuperação estética e funcional no pós-cirúrgico de lipoaspiração*. *Revista Fisioterapia Ser*. Vol.1, n. 3, 2006.
- Lopes, M. L. M. *Drenagem linfática manual e a estética*. Blumenau: Odorizzi, 2002.
- Moore, Keith L.; Dalley, Arthur F.; Agur, Anne M. R. *Anatomia Orientada para a Clínica*. 7ª Ed. RGUIRRO, E. GUIRRO, R. *Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos, Patologias*. 3. Ed. São Paulo: Manole; 2002. io de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Leduc, Albert e Leduc, Olivier Drenagem Linfática Teoria e Prática. 2ª Edição. São Paulo: Manole, 2000.

Ribeiro, Denise Rodrigues. Drenagem linfática manual corporal 6º Ed. São Paulo: Senac, 2004.

Ribeiro, Denise Rodrigues. Drenagem Linfática Facial. 2ª Edição. São Paulo: Senac, 1998.

Winter, Waltraud Ritter. Drenagem Linfática Manual. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Vida Estética, 1996

6. LISTA DE FIGURAS

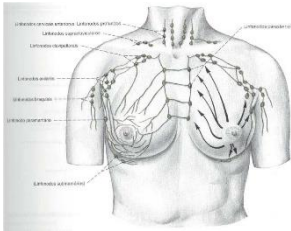


Figura 1 - mama: localização anatômica dos linfonodos

Fonte: Ribeiro, Denise Rodrigues (1999, p 51)

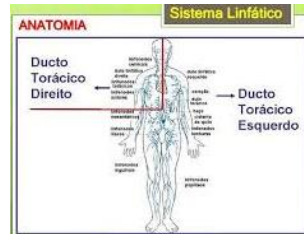


Figura 2-sistema linfático

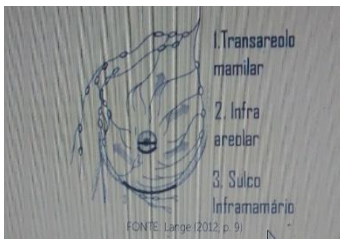


Figura 3-direção gerais da drenagem linfática na mama



Figura 4 - drenagem linfática da parede anterior do tórax



Figura 5-direção do fluxo da linfa na técnica de drenagem linfática por Vodder.

Tabela 1 Comparação das técnicas de drenagem linfática manual

Técnicas	Vodder	Leduc
Manobras	<ul style="list-style-type: none">• Círculos fixos• Bombeamentos• Mãos em concha• Giratório ou rotação.	<ul style="list-style-type: none">• Circular com os dedos• Circular com os polegares• Combinados• Pressão em bracelete
	GUIRRO, 2002	LEDUC, 2007