

# EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL APLICADA NO PÓS-OPERATÓRIO DE LIPOASPIRAÇÃO DO ABDOMEN

## MANUAL LYMPH DRAINAGE EFFECTS OF APPLIED IN POSTOPERATIVE PERIOD OF LIPOSUCTION ABDOMEN

Jessica Otramario de Melo<sup>\*</sup>  
Karolyne Thinami Nishi<sup>\*\*</sup>  
Luana Krambeck De Oliveira<sup>\*\*\*</sup>  
Andréia Bonjorno<sup>\*\*\*\*</sup>

### Resumo

A lipoaspiração vem sendo largamente aplicada por médicos e requisitada por muitos pacientes, fazendo com que estudos e técnicas sejam amplamente desenvolvidas. A lipoaspiração consiste na retirada do tecido adiposo localizado em uma determinada região corporal, através de cânulas de sucção a nível cirúrgico. A eficiência de uma cirurgia plástica não depende somente do seu planejamento cirúrgico. A preocupação com os cuidados no pré e pós-operatório tem demonstrado fator preventivo de possíveis complicações e promoção de um resultado estético mais satisfatório. A drenagem linfática manual é muito indicada e utilizada por especialistas, é um procedimento que se faz para drenar líquidos excedentes nos interstícios. Tal procedimento é usado com grandes resultados nos inchaços pós-operatório. Esta técnica permite e objetiva a estimulação local, regressão do edema, do quadro doloroso e a obtenção de um melhor resultado no processo de cicatrização, reduzindo o período de covalência.

**Palavras chaves:** cirurgia plástica, lipoaspiração, pós-operatório, drenagem linfática manual.

### Abstract

Liposuction has been widely applied by physicians and requested by many patients, making studies and techniques are widely developed. Liposuction is the removal of fatty tissue in particular region of the body through cannulas will suction surgical level. The efficiency of a plastic surgery depends not only on their surgical planning. Concern for care before and after surgery has demonstrated a prevention of possible complications and promote a more satisfactory cosmetic result. The manual lymphatic drainage is very suitable and used by experts, is a procedure that is done to drain excess liquids in the interstices. This procedure is used to great effect in the post-surgical swelling, this technique allows objective and local stimulation, regression of

edema, the painful and obtain a better result in the healing process, reducing the amount of covalency.

**Key-words:** plastic surgery, liposuction, post surgical, manual lymphatic drainage.

\*Aluna do curso de Estética e Cosmética das Faculdades Opet, Curitiba, Paraná. E-mail: jessica\_meloo@hotmail.com

\*\*Aluna do curso de Estética e Cosmética das Faculdades Opet, Curitiba, Paraná. E-mail: karol\_nishi@hotmail.com

\*\*\*Aluna do curso de Estética e Cosmética das Faculdades Opet, Curitiba, Paraná. E-mail: luanakrambeck@hotmail.com

\*\*\*\*Andréia Bonjorno, professora do Curso de Estática e Cosmética das Faculdades Opet, com formação em fisioterapia dermato funcional, Curitiba, Paraná. E-mail: deiabonjorno@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A procura cada vez maior pela cirurgia plástica em busca de um belo corpo tanto por homens como por mulheres gerou um crescente estudo e desenvolvimento tanto da técnica cirúrgica por médicos da área, quanto nas técnicas de pré e pós operatório por esteticistas, fisioterapeutas e enfermeiros, no intuito de proporcionar uma boa recuperação, cicatrização e um resultado satisfatório. A lipoaspiração passou de uma cirurgia pouco acreditada para uma das mais aceitas, e durante muitos anos diversos autores publicaram diferentes técnicas colocadas em prática. As modificações foram relacionadas, principalmente, aos tipos de infiltração e ao calibre das cânulas usadas. A lipoaspiração promove a remoção cirúrgica de gordura subcutânea, por meio de cânulas submetidas a uma pressão negativa e introduzidas por pequenas incisões na pele.

A técnica de lipoaspiração tem uma crescente evolução desde seus primeiros testes por Dujarrier 1920 (Guirro, 2004). A técnica já mais evoluída e mais parecida com as de atualmente ocorreu no início

da década de 1980 e foi realizada pelo francês Yves Gerard Illouz, com a ideia de remoção do tecido adiposo. A eficiência de uma cirurgia plástica não depende somente do seu planejamento cirúrgico. A preocupação com os cuidados no pré e pós-operatório tem demonstrado fator preventivo de possíveis complicações e promoção de um resultado estético mais satisfatório.

Para Mauad (2008) o pós operatório, objetiva a estimulação local, regressão do edema, do quadro doloroso e a obtenção de um melhor resultado no processo de cicatrização, reduzindo o período de covalência.

Complicações têm sido observadas como edema, hematomas, equimose, fibrose, entre outras. Para minimização desses sinais clínicos e melhora funcional das pacientes utiliza-se a drenagem linfática manual. Apesar de aceita e amplamente utilizada, com o intuito de minimizar os traumas pós lipoaspiração ainda é crescente o estudo e padronização desta técnica, principalmente no campo pós operatório, pois ainda não se vê um encaminhamento correto e cotidiano e algumas vezes há um encaminhamento tardio, apresentando processos de fibrose exuberante, irregularidades do

contorno corporal, aderências, muitas vezes com características não reversíveis em sua totalidade. A lipoaspiração é um procedimento altamente eficaz quando bem indicado e bem realizado, porém existem riscos inerentes ao ato cirúrgico que cada vez mais precisam ser estudados e mais bem compreendidos (FRANCO FF et al, 2012).

Drenagem Linfática é um procedimento que se faz para drenar líquidos excedentes nos interstícios. Tal procedimento é usado com grandes resultados nos inchaços no pós operatório melhorando edemas, sensibilidades, a dor e a cicatrização.

No caso de cirurgias plásticas estéticas, a literatura tem divergências, mas a experiência clínica mostra que, para maior conforto do paciente, a aplicação na área tratada deve ser após 48 a 72 horas, com movimentos suaves e rítmicos (BORGES 2011).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho constitui-se de uma pesquisa bibliográfica através de levantamento de dados que envolve a técnica aplicada da lipoaspiração, e cuidados da drenagem linfática nos pós operatório. Foram explorados dados bibliográficos principalmente de livros e alguns assuntos por meio da internet. Foi utilizados quase que em sua totalidade citações indiretas, que se baseia na ideia do autor mas sem fugir da proposta.

As informações descritas neste trabalho foram coletadas em livros direcionados a área de estética, a área médica, de cirurgia plástica e dermatofuncional as procedências da fonte foram

analisadas para não processar dados equivocados.

Abordou-se neste trabalho como funciona a lipoaspiração, suas causas e como minimizar seus efeitos com a drenagem linfática manual, técnica hoje mais aplicada e indicada por especialistas da área

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### **LIPOASPIRAÇÃO**

A cirurgia plástica teve um grande avanço com o surgimento da técnica de lipoaspiração, que foi criada em 1980 pelo cirurgião francês Yves Gerard Illouz, que tinha a ideia de retirada de gordura e promover o contorno corporal (MAUAD, et al, 2001). A lipoaspiração realizada para procedimentos estéticos tem como objetivo a retirada de gordura em pacientes saudáveis e redução do acúmulo de gordura localizada, a chamada lipodistrofia, levando à melhora no contorno corporal (FRANCO F.F. et al, 2012). Para Martin, a lipoaspiração ou lipossucção atualmente é a cirurgia estética mais realizada no mundo e consiste na remoção cirúrgica de gordura subcutânea, por meio de cânulas submetidas a uma pressão negativa e introduzidas por pequenas incisões na pele.

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), que está entre as maiores entidades de cirurgia plástica do mundo, relata, em conjunto com a pesquisa do Instituto Datafolha, que são realizadas 629 mil cirurgias plásticas por ano no Brasil, sendo 73% delas estéticas e 27%, reparadoras (FRANCO FF et al, 2012).

A retirada do tecido adiposo sem a remoção da pele mostrou-se uma importante vantagem da técnica, dessa maneira caracterizando-se um método altamente eficaz e sendo aceita pela maioria dos cirurgiões. A indicação para a realização da cirurgia é feita pelo médico, que recomenda fazer um pré operatório utilizando a técnica de drenagem linfática manual (DLM) para diminuição do edema, regressão do hematoma, dores e menor grau de fibrose (MAUAD, et al, 2001).

No pós operatório a técnica mais indicada continua sendo a DLM para auxiliar na desintoxicação do tecido, hematomas e diminuição do edema. É recomendando também o uso do ácido mucopolissacarídeo polissulfúrico ou arnica. A partir do décimo quinto dia quando a cicatrização ocorreu de forma satisfatória, introduz-se ao tratamento o ultra som de 3 MHz, que tem como função produzir efeito térmico, anti-inflamatório, antiedematoso e analgésico, assim contribuindo na prevenção de fibroses e melhorando o metabolismo (MAUAD, et al, 2001). No vigésimo dia deve-se proceder a esfoliação corporal com creme hidratante, e do vigésimo primeiro dia em diante usar o ultra-som associado a DLM (MAUAD, et al, 2001).

Mesmo com os pontos positivos a técnica possui algumas contra indicações como má preparação psicológica, terreno que não suportaria e também as complicações conhecidas pelo cirurgião como hematomas que tem tendência a descer, fadiga pós operatória. Os resultados são de progressão lenta, nos quadris e na cintura, depois de um mês é que os resultados começam a aparecer,

considerando que o edema que aparece no dia seguinte a cirurgia não permite que o resultado seja observado de imediato sendo que o resultado total da cirurgia só aparecem a partir do 6º mês operado (MITZ, 2006). Guirro ainda afirma que o prognostico é excelente, o resultado pode ter duração de 15 anos, caso a paciente não engorde mais de 3 kg no pós operatório. Como qualquer outro procedimento cirúrgico, a lipoaspiração não está isenta de complicações locais ou sistêmicas. Entre as inúmeras complicações locais, podem se destacar irregularidades na pele (visíveis e palpáveis), edema prolongado, equimoses, hiperpigmentação, alterações na sensibilidade da pele, seromas, hematomas, correção insuficiente da lipodistrofia, úlceras e necroses da pele, infecções locais, dermatites de contato, cicatrizes inestéticas e persistência do edema. Dentre as complicações sistêmicas da lipoaspiração clássica destacam-se perfurações viscerais, reações alérgicas a medicações no intra e pós-operatório, reação febril, infecção sistêmica, arritmias cardíacas, taquicardias, anemia, choque hipovolêmico, tromboembolismo pulmonar, trombose venosa profunda, embolia gordurosa, síndrome da embolia gordurosa, sepse e, até mesmo, óbito. Invariavelmente, a mídia e a população em geral divulgam de forma maciça os casos de complicações, principalmente aqueles de maior gravidade (FRANCO FF et al, 2012).

O tratamento no pós – operatório possibilita uma melhora significativa na textura da pele, redução do edema, ausência de nodulações fibróticas no tecido subcutâneo, minimização de

possíveis aderências teciduais. Assim como maior uma rapidez na recuperação das áreas de hipoestésias, ou seja, uma redução das complicações possíveis e o retorno mais rapidamente pelo paciente a sua rotina diária. Busca promover condições adequadas de cicatrização por meio do aumento do aporte circulatório e também ameniza a angústia e a ansiedade do paciente no período de recuperação (BORGES, 2011, apud. COUTINHO, M. M. et. al).

## **EDEMA**

É um acúmulo patológico de líquidos, localizado preferencialmente nos tecidos conjuntivos intersticiais subcutâneos. Edemas podem atingir todo o corpo (generalizado) ou somente partes (localizado) (HERPERTZ, 2006). Quando existe edema, a contração muscular e a massagem externa (drenagem linfática manual) aceleram o retorno da linfa. (ELWING e SANCHES – 2010). Os edemas que ocorrem pós lipoaspiração, conforme Klein, são pela retirada não permanente, dos capilares linfáticos do tecido adiposo e por excesso de filtração da linfa. Os vasos linfáticos lesionados pelo ato cirúrgico não conseguem transportar o fluido intersticial para o sangue e esta insuficiência pode causar um grave aumento no volume e edema. A redução significativa do edema ou linfedema ocorre nos cuidados pós operatórios.

Longe de ser uma massagem clássica convencional, a drenagem linfática é reconhecida cientificamente como prática complementar benéfica para aliviar sintomas causados por patologias

que provocam edemas (ELWING e SANCHES - 2010)

## **SEROMA**

Após grandes deslocamentos teciduais ocorre um acúmulo de líquidos, constituído do plasma e linfa, caracterizado por um fenômeno autolimitado, fisiológico e reacional. Sua causa provável é a interrupção dos canais linfáticos e vasculares em razão do trauma ou formação de espaço morto como resultado de um grande deslocamento tecidual. Processo que parece ser auto regulado pela quantidade de fluido gerado, e sua tendência é resolver-se sem maiores intervenções. Devido a sua ocorrência se dar geralmente em torno de seis a dez dias, após o trauma ocorrido, o uso de dreno não contribui para a prevenção do processo. Sua evolução é benigna, mas pode apresentar alterações, como encapsulamento, infecção, drenagens espontâneas, entre outras. Sua identificação é de difícil percepção, mas posicionando o paciente de pé, torna-se mais fácil avaliar a presença de líquido (BORGES, 2010, apud, BORILE, G. et al, 2005).

A drenagem linfática manual é um dos métodos mais importantes no pós-operatório de cirurgias plásticas, para o aumento da reabsorção dos edemas dos capilares linfáticos e venosos em regiões íntegras, incluindo o uso de ultra som associado a massagem, que diminui o volume do edema e amolece o tecido subcutâneo, atuando na melhora em vários aspectos negativos do pós operatório, entre eles o seroma (Borges, 2010, apud, RUBIN, A.; HOELFLIN, S.M., RUBIN, M, 2002).

## **FIBROSE**

Uma das complicações após a cirurgia de lipoaspiração é processo de fibrose, que é uma reação natural do organismo de cicatrização tecidual, (BORGES, 2010) que ocorre devido a incapacidade da maioria das células do músculo esquelético de se multiplicarem, e assim qualquer lesão que agrida as fibras musculares leva a substituição por tecido fibroso, que é composto por colágeno de maneira organizada. No início da lesão o colágeno produzido é mais fino que o presente na derme, com o tempo o colágeno inicial é substituído por um colágeno mais espesso, com essas alterações o músculo perde a sua força tênsil e sua capacidade de contração. Com objetivo de diminuir a incidência de fibrose, utiliza-se o ultrassom e a drenagem linfática com o intuito de cessar as alterações teciduais.

## **EQUIMOSE E HEMATOMA**

Hematoma e equimose são visualmente muito semelhantes, mas há diferenças importantes há se observar, como: equimose é um extravasamento do sangue e resulta um trauma em que ocorre o rompimento de vasos subcutâneos e consequentemente extravasamento de hemácias que se infiltram na malha tecidual superficial, formando uma mancha na pele, já hematoma trata-se de uma coleção de sangue em grande quantidade, em razão do rompimento de vasos de maior calibre, não consegue espalhar-se por tecidos moles, permanecendo agrupado em algum tecido morto. Na fase proliferativa da cicatrização é que se dá a reabsorção de

equimose e hematomas, já que sua evolução pode ocorrer para formação de fibrose (BORGES, 2010, apud, FIGUEIROL, V.D.C, 2005). Mauad (2001) explica que a técnica mais indicada para o pós operatório, auxilia na diminuição do edema, do hematoma e na desintoxicação do tecido e a drenagem linfática manual, com movimentos lentos, delicados e rítmicos, produzindo um bombeamento fisiológico, evitando assim o rompimento dos vasos.

## **DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO**

De acordo com Lopes (2006) a eficiência de uma cirurgia plástica não depende somente do ato cirúrgico bem planejado, mas também dos cuidados pré e pós – operatórios. A drenagem linfática manual é uma técnica criada e desenvolvida para favorecer na drenagem da linfa do organismo para o coração, podendo ser utilizadas em tratamentos de várias patologias e para parte estética.

A drenagem linfática manual no pós-operatório auxilia na recuperação mais rápida, no alívio da dor e a pressão causada pelo edema, facilita o escoamento da linfa, melhora a cicatrização e reparação tecidual, aumenta o fluxo sanguíneo, estimula fibroblastos na mitose das células colágenas e elásticas, remove resíduos metabólicos, promove o equilíbrio hidrolipídico da pele, libera os linfocentros inguinais e axilares, torna a vascularização mais abundante e funcional, fortalecer o sistema defensivo imunitário, favorece a reconstrução e a nova formulação dos capilares linfáticos.

Herpertz (2006) explica que as manobras fundamentais da drenagem linfática manual publicada por Vodder em 1936 foram denominadas como manobras de bombeamento, torção, tração e de círculos verticais. As manobras tornam efetivos os estímulos de estiramento e enchimento dos linfangions, aumentando o fluxo linfático, manobras que são realizadas sempre na direção do fluxo linfático. Essas manobras incentivam também a formação de anastomose na região capilar e causa dilatação dos capilares e pré – coletores.

A drenagem linfática manual melhora o estado de saúde do paciente, seja ao nível estético ou a nível psicossomático, ela remove o excesso de líquido da substância fundamental amorfa, melhora oxigenação e nutrição celular, promove desintoxicação tecidual, proporciona uma melhora na circulação sanguínea. (LOPES, 2006). Borges (2011) afirma que no pós operatório é necessário aplicar a drenagem linfática em razão da destruição do vasos e nervos causados pela cirurgia provocando o edema, dor e diminuição da sensibilidade cutânea, gerando desconforto para o paciente.

Para aplicação da drenagem é necessário ter o conhecimento do sistema linfático e que deve ser executado no sentido proximal-distal, praticar por mais tempo no local onde o edema é maior, sempre em ritmo lento, pausado e repetitivo, sem provocar dor.

No método de Vodder a drenagem consiste em uma pressão suave, adaptada para cada tipo de tecido e patologia, com movimentos lentos e repetitivos, não ocorrendo o deslizamento sobre o tecido, somente a condução e o

relaxamento do tecido cutâneo, com duas diferentes fases de toque. Inicialmente com uma pressão local e uma força realizada na área tratada no sentido do fluxo linfático, e depois exige um relaxamento da pressão mantendo apenas o contato. O sentido da drenagem depende sempre do sentido do fluxo linfático. Nesta técnica inicia-se sempre distalmente ao segmento e compreende em dois procedimentos básicos: a captação e a evacuação, a primeira visa captar a linfa dos interstícios para os capilares linfáticos, já a evacuação consiste em eliminar a linfa que está dentro dos vasos linfáticos, transportando para a região linfonodal distante do local do edema, no sentido do fluxo linfático (BORGES, 2011).

Já no método de Leduc os dois movimentos básicos são denominados em chamada e reabsorção, a primeira compreende em levar a linfa contida nos vasos para os linfonodos distantes do edema e depois promovendo a sua evacuação. A segunda realiza-se após a anterior, assim possibilita que os vasos fiquem livres do conteúdo linfático conseguindo receber a linfa proveniente dos interstícios, e as suas manobras sempre se iniciam na região proximal do local a ser drenado (Borges, 2006).

Borges explica que método Godoy baseia-se no uso de rolinhos que é empregada com leves pressões e para aumentar o fluxo linfático é aplicado pressões no linfonodo do pescoço com movimentação da articulação tibiotársica. Apesar de o método ser comprovado cientificamente pelos exames linfocintigrafia, existem algumas controvérsias a respeito da eficácia do método quando

aplicados sobre a região papilomastosas, pois a pressão não seria suficiente comprometendo a qualidade da drenagem.

Mauad (2001) diz que cabe exclusivamente ao cirurgião plástico encaminhar ao esteticista, o que vem aumentando nos últimos anos, devido a um maior convívio entre os profissionais. O encaminhamento acontece entre o quinto e o décimo dia após a realização da cirurgia, quando a recuperação ocorre dentro de um padrão normal e sem complicações.

## DISCUSSÃO

A lipoaspiração é considerada atualmente a rainha da cirurgia estética. Segundo Mauad, a técnica trata-se de pequenas incisões abaixo da pele para retirada de gordura localizada, melhorando o contorno corporal, porém, causa um comprometimento do sistema linfático superficial.

Os vasos linfáticos lesionados não conseguem transportar o fluido intersticial para o sangue e esta insuficiência linfática pode causar um aumento de volume e edema e uma possível hemorragia. O edema de natureza hiperproteica pode evoluir para fibroesclerose, formando “placas” duras no tecido subcutâneo, alterando a mobilidade tecidual e os contornos corporais. Uma das formas de se prevenir a formação de fibroses ou fibroesclerose é a redução precoce do edema presente, sendo justificada a indicação da drenagem linfática manual, neste período, devido as características anti – edematosas.

A drenagem linfática manual é apontada como um dos métodos mais importantes no pós-operatório

de cirurgia plástica para aumentar a reabsorção do edema pelos capilares linfáticos e venosos em regiões integras associado também ao ultra som, que diminui o volume do edema e amolece o tecido subcutâneo, resultando em menor tempo de recuperação e com menos efeito pós-operatório como edema, lesão tecidual, formação de seroma e possível retratação da pele. Mauad (2001) explica que no pós-operatório, o tratamento estético tem por objetivo a estimulação local, a regressão do edema, do quadro doloroso e a obtenção de um melhor resultado no processo de cicatrização, reduzindo o período de covalência. O autor ainda afirma que a drenagem linfática manual é a técnica mais indicada, auxiliando na diminuição do edema, do hematoma e na desintoxicação do tecido.

No período de início de atuação do esteticista no pós-operatório com a aplicação da drenagem linfática manual, Mauad indica que o tratamento estético deve iniciar com indicação do cirurgião, que ocorre normalmente na primeira semana. Já Borges (2010) diz que a técnica de drenagem linfática manual pode ser iniciada até 72 horas após o ato cirúrgico, pois, nesse momento é possível atuar na prevenção de fibrose e retenções. Para dor e edema, também resultantes da lipoaspiração, esses sintomas também podem ser tratados com a drenagem linfática manual.

Baseando-se nos autores a técnica mais indicada é a DLM para auxiliar na desintoxicação do tecido, hematomas e diminuição do edema, do quadro doloroso e a obtenção de um melhor resultado no processo de cicatrização, reduzindo o período de covalência.



Um estudo, exploratório e descritivo com 33 cirurgias realizado com pacientes pós-lipoaspiração observou que 84% julga essencial a realização de tratamentos complementares neste período, tendo a drenagem linfática manual 92% de indicação, demonstrando a importância dada pelos cirurgões plásticos. Os objetivos visados pelos cirurgões plásticos, em ordem de importância, foram a redução do edema ou linfedema (96%), prevenção de fibrose (75%), encurtamento do período pós-operatório (67%), prevenção do contorno irregulares (60%). Aponta-se também, que não houve uniformidade na utilização de critérios para realizar o encaminhamento, o que denota ausência de consenso sobre este aspecto (MAUAD 2001).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, mesmo tendo muitos aparelhos no mercado, a Drenagem Linfática Manual é indispensável e tem ótimos resultados no pós-operatório.

Ao tentar alcançar um padrão de beleza o indivíduo utiliza-se de medicamentos, dietas, exercícios e até intervenções cirúrgicas, e a procura pela lipoaspiração tem aumentado muito nos últimos anos, que tem como objetivo remover a gordura localizada no abdome através de pequenas incisões e com introdução de cânulas logo abaixo da pele.

A literatura para drenagem linfática manual no pós-operatório ainda é muito escassa, o que promove dificuldades relacionadas com as complicações que podem ocorrer, apesar de ter inúmeras para a cirurgia em si. Cada autor indica um determinado prazo para

iniciar a drenagem, mas pelas nossas experiências na prática percebemos que quanto antes se inicia é melhor para o paciente.

Quando se opta em fazer a cirurgia plástica é necessário que tenha consciência dos cuidados que devem ser tomados no pós-operatório e de possíveis complicações que podem ocorrer nesse período como: rompimento dos vasos gerando hematomas, edema, seromas, quadro inflamatório.

Isso ocorre, pois os vasos linfáticos lesionados não conseguem transportar o fluido intersticial para o sangue causando o edema, esse se for de natureza hiperprotéica pode evoluir para fibroesclerose, formando "placas" duras no tecido subcutâneo, alterando a mobilidade tecidual e os contornos corporais.

Para se evitar as indesejáveis complicações os médicos indicam em 92% dos casos fazer a drenagem linfática manual após 72 horas da cirurgia, um método que possibilitou a obtenção de bons resultados e benefícios aos pacientes com a regressão do edema diminui o quadro doloroso, a possibilidade de ocorrer uma cicatriz hipertrófica, desintoxica os tecidos e encurta o período de pós-operatório.

## REFERÊNCIAS

MAUD, Raul. **Estética e Cirurgia Plástica – Tratamento no pré e pós operatório** – editora Senac São Paulo, 3º edição, 2001.

FRANCO, F Fernando, **Complicações em lipoaspiração clássica para fins estéticos**. Rev Bras Cir Plást. 2012,  
Disponível:<http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n1/23.pdf>

BORGES, Fábio dos Santos; **Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. Bela Vista. SP: Editora Phorte, 2000

MARTINS, Eduardo Ancelmo, Artigo: **Série de 38 casos de pacientes submetidos à cirurgia de medicina** Vol. 36 n 1, Santa Catarina, 2007.  
Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/471.pdf>

MITZ, Vladimir. **Manual de Cirurgia Estética** –Editora: Revinter 2006.

HERPETRZ, Ulrich. Edema e drenagem linfática. Editora Rocca. São Paulo, 2006

ELWING e SANCHES. **Drenagem linfática manual: teoria e prática**. Editora Senac. São Paulo, 2010.

GUIRRO, Rinaldo.; GUIRRO, Elaine. **Fisioterapia, Dermato-Funcional** – Editora Manole 3ª edição, 2004.

LOPES, Maria Luiza ,Mansur; **Introdução à drenagem linfática manual na estética**. Blumenau, SC: Editora Odorizzi, 2006