Volume 25 Issue 11
Originally issued as I1



Global Journal of Medical Research: I
Surgeries & Cardiovascular System
Volume 25 Issue 1 Version 1.0 Year 2025
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals
Online ISSN: 2249-4618 & Print ISSN: 0975-5888

Lipedema and Postoperative Care

By Dr. Nagila Bernarda Zortea & Eduarda Coan Bis

Abstract- *Introduction:* Liposuction has become one of the main surgical interventions for the treatment of lipedema, being associated with a reduction in clinical symptoms and improvement in patients' quality of life. Postoperative management is recognized as a key factor for maintaining surgical outcomes and preventing complications.

Objective: To review and synthesize strategies used in the postoperative care of liposuction for patients with lipedema, emphasizing the role of compression therapy and manual lymphatic drainage in functional recovery and symptom control.

Methods: A narrative literature review was conducted, considering publications from the past ten years in international scientific databases. Articles addressing postoperative interventions following liposuction for lipedema were included, encompassing physiotherapy protocols, compression therapy, lymphatic drainage, mobilization, and skin care. Studies that did not detail postoperative management or focused on other pathologies were excluded.

Keywords: *lipedema, plastic surgery, liposuction, postoperative care.*

GJMR-I Classification: *NLMC Code: WR 590*



Strictly as per the compliance and regulations of:



© 2025. Dr. Nagila Bernarda Zortea & Eduarda Coan Bis. This research/review article is distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). You must give appropriate credit to authors and reference this article if parts of the article are reproduced in any manner. Applicable licensing terms are at https://creative commons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/.

Lipedema and Postoperative Care

Lipedema E Os Cuidados Pós-Operatórios

Dr. Nagila Bernarda Zortea[α] & Eduarda Coan Bis[σ]

RESUMO- Introdução: A lipoaspiração tem se consolidado como uma das principais intervenções cirúrgicas no tratamento do lipedema, sendo associada à redução dos sintomas clínicos e à melhora da qualidade de vida das pacientes. O manejo pós-operatório é reconhecido como fator determinante para a manutenção dos resultados e prevenção de complicações.

Objetivo: Revisar e sintetizar as estratégias utilizadas no pós-operatório de lipoaspiração em pacientes com lipedema, enfatizando o papel da compressão e da drenagem linfática manual na recuperação funcional e no controle de sintomas.

Métodos: Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, considerando publicações dos últimos dez anos em bases de dados científicas internacionais. Foram incluídos artigos que abordassem intervenções de pós-operatório em lipoaspiração para lipedema, contemplando protocolos de fisioterapia, compressão, drenagem linfática, mobilização e cuidados com a pele. Estudos que não detalhavam o manejo pós-operatório ou que tratavam de outras patologias foram excluídos. *Resultados e Discussão:* A análise das publicações evidencia que protocolos integrados de pós-operatório, envolvendo o uso precoce de malhas ou bandagens compressivas, drenagem linfática manual e mecânica, exercícios graduais e cuidados com a pele, promovem redução significativa do edema, da dor, da fibrose e de complicações pós-cirúrgicas. A progressão gradual de mobilizações passivas para ativas, associada à compressão ajustável, potencializa o retorno funcional e favorece a reabsorção de fluidos, diminuindo a dependência de terapias conservadoras.

Conclusão: Apesar da ausência de consenso absoluto sobre o protocolo ideal, a literatura atual demonstra que a integração de compressão e drenagem linfática manual constitui a estratégia mais eficaz no pós-operatório de lipoaspiração em pacientes com lipedema. Protocolos individualizados e multidisciplinares são essenciais para garantir resultados duradouros, alívio dos sintomas e melhoria da qualidade de vida, servindo como referência para a prática clínica e futuras pesquisas.

Palavras-Chaves: Lipedema, cirurgia plástica, lipoaspiração, pós-operatório.

Abstract: Introduction: Liposuction has become one of the main surgical interventions for the treatment of lipedema, being associated with a reduction in clinical symptoms and improvement in patients' quality of life. Postoperative management is recognized as a key factor for maintaining surgical outcomes and preventing complications.

Objective: To review and synthesize strategies used in the postoperative care of liposuction for patients with lipedema, emphasizing the role of compression therapy and manual lymphatic drainage in functional recovery and symptom control.

Methods: A narrative literature review was conducted, considering publications from the past ten years in international scientific databases. Articles addressing postoperative interventions following liposuction for lipedema were included, encompassing physiotherapy protocols, compression therapy, lymphatic drainage, mobilization, and skin care. Studies that did not detail postoperative management or focused on other pathologies were excluded.

Results and Discussion: Analysis of the literature indicates that integrated postoperative protocols comprising early use of compression garments or bandages, manual and mechanical lymphatic drainage, graded exercises, and skin care significantly reduce edema, pain, fibrosis, and postoperative complications. The gradual progression from passive to active mobilization, combined with adjustable compression, enhances functional recovery and promotes fluid reabsorption, reducing dependence on conservative therapies.

Conclusion: Although there is no absolute consensus on the ideal postoperative protocol, current evidence demonstrates that the integration of compression therapy and manual lymphatic drainage is the most effective strategy for postoperative care in patients undergoing liposuction for lipedema. Individualized, multidisciplinary protocols are essential to ensure lasting results, symptom relief, and improved quality of life, serving as a reference for clinical practice and future research.

Keywords: lipedema, plastic surgery, liposuction, postoperative care.

Author: e-mail: nagilazortea@uricer.edu.br

I. Referencial Teórico

A cirurgia plástica de lipoaspiração em lipedema é crescente e é a cirurgia mais avançada no tratamento da doença. No estudo retrospectivo de 10 anos conduzido por Kruppa et al., que avaliou 106 pacientes submetidas a lipoaspiração multiestágio para lipedema, os resultados evidenciaram melhora clínica significativa após o procedimento. Foram realizados 298 procedimentos com volume médio aspirado de 6.355 ± 2.797 mL, e no seguimento mediano de 20 meses verificou-se redução consistente dos sintomas associados ao lipedema, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$). Além disso, observou-se diminuição relevante na dependência de terapias conservadoras, como a terapia descongestiva complexa, que apresentou queda mediana de 37,5 % na necessidade de utilização ($p < 0,0001$). Essa redução foi mais acentuada em pacientes com índice de massa corporal ≤ 35 kg/m² e nos estádios I e II da doença ($p = 0,0019$), indicando que a cirurgia não apenas atenua sintomas, mas também reduz a

© 2025 Global Journals

necessidade de tratamentos conservadores contínuos. Esses achados reforçam a lipoaspiração como uma intervenção eficaz para quebrar o ciclo progressivo do lipedema e melhorar a qualidade de vida das pacientes.[1]

Já no estudo de Kirstein et al., os autores avaliaram auto-relatos de pacientes com lipedema antes e depois da realização de lipossução, com o objetivo de mensurar o impacto da cirurgia na qualidade de vida (QOL) e nos sintomas associados (dor, aspectos psicológicos, sociais). Dos 511 pacientes que responderam ao questionário na apresentação primária, apenas 56 completaram o questionário após a cirurgia, e 34 pacientes preencheram ambos os momentos de avaliação (pré e pós). Os resultados mostram que houve melhora "pertinente" nos sintomas diários da doença, assim como na saúde psicológica dos pacientes após a cirurgia. No domínio da dor, por exemplo, a pontuação média antes da cirurgia era de 6,68 (± 2,29), enquanto no pós-operatório caiu para 4,29 (± 2,16), indicando uma redução importante do desconforto (padrão de desvio incluído no estudo) ^1. Nas escalas de depresión via PHQ-9, a média caiu de 10,84 (± 6,39) no pré para 8,27 (± 6,45) no pós, sugerindo uma melhora no humor ou diminuição do componente depressivo após a intervenção. Quanto aos domínios da qualidade de vida medidos pelo WHOQOL-BREF, os autores relatam ganhos consistentes após a cirurgia. No domínio físico, houve um aumento médio de 54,54 para 60,33; no domínio psicológico, de 51,85 para 57,51; no social, de 63,72 para 68,42; e no ambiental, de 71,85 para 74,50. Esses incrementos sugerem que a lipossução não só alivia sintomas físicos, mas também melhora percepções de bem-estar social, psicológico e de ambiente para os pacientes. Em relação à satisfação, a média obtida entre 56 pacientes após a cirurgia foi de 2,00 (± 0,98) numa escala onde "1 = muito satisfeito" e "5 = piora", o que indica um nível de satisfação entre "muito satisfeito" e "satisfeito" 1. Os resultados globais apontam que a lipossução pode ter um efeito geral positivo na qualidade de vida, tanto na esfera pessoal quanto na profissional, sendo identificada pelos autores como atualmente uma das intervenções mais promissoras no tratamento do lipedema[2].

No estudo retrospectivo de Seefeldt et al. (2023), foram analisados 860 pacientes com diagnóstico de lipedema submetidos à lipoaspiração e comparados com grupo sob tratamento conservador. Os autores observaram redução significativa da dor após o procedimento cirúrgico, com escore médio de NRS de 6,99 no pré-operatório para 2,24 no pós-operatório ($p < 0,05$), enquanto o grupo conservador apresentou média de 6,26, evidenciando superioridade da intervenção cirúrgica. A análise estratificada por estádios da doença mostrou que a intensidade da dor aumentava conforme a progressão do lipedema, porém, a lipoaspiração promoveu melhora significativa em todos os estádios. Além disso, foram relatadas comorbidades frequentes, incluindo queixas menstruais (43%), insônia (36%) e enxaqueca (35%). Os autores destacam que o lipedema não se limita às alterações morfológicas e desproporções corporais, mas associa-se a impactos relevantes na qualidade de vida, especialmente pela dor crônica. Assim, a lipoaspiração demonstrou ser um método eficaz para quebra do ciclo de progressão da doença e alívio sintomático, independentemente do estágio clínico [3].

O estudo de Río-González Á, et al., (2024) focou no período pós-operatório, o protocolo fisioterapêutico adotado no estudo incluiu estímulos cervicais segundo o método de Godoy, com o objetivo de ativar mecanismos de drenagem linfática central e modular o retorno venoso local. Além disso, foi empregada drenagem linfática manual baseada nas manobras de Godoy adaptadas à cirurgia plástica, com ênfase na aplicação suave e sequencial, respeitando as orientações anatômicas e direções de fluxo linfático (proximal para distal) para evitar sobrecarga dos linfáticos remanescentes. Complementarmente, utilizou-se um sistema mecânico de drenagem, com dispositivos intermitentes (pressão sequencial) para estimular o transporte linfático nas regiões operadas, especialmente nas primeiras 24 a 72 horas, quando o edema é mais pronunciado. Esses recursos integrados tinham por finalidade reduzir o acúmulo de fluido intersticial, diminuir o risco de complicações linfáticas e acelerar a normalização tecidual.4

No decorrer dos dias iniciais, o protocolo adotou mobilizações passivas e assistidas de segmentarização leve com o objetivo de evitar aderências cicatriciais, manter a amplitude de movimento articular próxima ao nível funcional e favorecer a movimentação fluida de líquidos nos tecidos subcutâneos. As mobilizações foram graduadas conforme a tolerância do paciente e o tipo de procedimento realizado, respeitando sempre os limites de dor e evitando estiramentos excessivos que pudessem comprometer suturas. Paralelamente, aplicou-se compressoterapia adaptada através de bandagens elásticas de baixa tensão ou malhas compressivas leves, com ajuste progressivo da tensão, para favorecer a reabsorção do edema residual e moldagem dos contornos sem comprometer a perfusão local. A combinação de drenagem manual, mecânica e compressão visa criar um gradiente de pressão que favoreça o fluxo linfático de dentro para fora estratégia que tem respaldo em protocolos de reabilitação pós-cirúrgica e linfática 4.

Em fase intermediária do pós-operatório, assim que permitido pela evolução da cicatrização, introduziram-se exercícios ativos leves e drenagem linfática ativa, com contraturas musculares suaves (por

© 2025 Global Journals

exemplo, movimentos cutâneos locais ou contrações isométricas moderadas) para ativar a bomba muscular local como complemento à drenagem passiva. Também se incluíram suas variantes de drenagem com movimento ativo (drainage with movement) para acoplar estímulos mecânicos ao sistema linfático durante a mobilização funcional leve. Durante essa fase, a compressão utilizada foi adaptada para malhas de compressão mais graduadas, sempre sob monitoramento cuidadoso para evitar estrangulamentos ou pontos de isquemia. O objetivo foi transformar o sistema de drenagem passiva predominante para um suporte dinâmico, promovendo remissão gradual do edema residual associado ao movimento e facilitando o retorno funcional precoce 4.

No quarto e último estágio considerado (fase de consolidação), o protocolo enfatizou a transição para drenagem linfática domiciliar, com orientações ao paciente para automassagem suave, uso regular de malhas compressivas levemente graduadas e exercícios ativos funcionais graduais conforme tolerância. A progressão foi guiada por parâmetros objetivos de edema, dor e mobilidade, reduzindo gradualmente a intervenção profissional conforme a melhora evolutiva. Também foi recomendada supervisão fisioterapêutica periódica para ajustes de compressão, técnica de massagem e monitoramento de possíveis complicações linfáticas crônicas. Por meio dessa abordagem escalonada iniciando com drenagem manual, mecânica, compressão e mobilizações passivas, e evoluindo para ativação muscular e cuidados domiciliares o estudo demonstra uma estratégia integrada para otimizar o pós-operatório de cirurgias plásticas, especialmente em relação ao manejo do edema e à preservação da função linfática 4.

Portanto, este estudo fundamenta-se na realização de uma revisão de literatura com o objetivo de evidenciar os principais métodos empregados no pós-operatório de lipoaspiração em pacientes com lipedema, analisando estratégias que contribuem para otimizar a recuperação funcional, reduzir complicações e melhorar a qualidade de vida dessas pacientes. A partir da síntese crítica de publicações recentes, busca-se identificar técnicas fisioterapêuticas, recursos compressivos, protocolos de drenagem linfática e intervenções complementares que têm demonstrado eficácia clínica, oferecendo assim embasamento científico para a prática profissional e direcionando condutas mais seguras e baseadas em evidências.

II. Materiais e Métodos

Esse estudo trata-se de um estudo de revisão de literatura narrativa com enfoque nas intervenções utilizadas no pós-operatório de cirurgias plásticas de lipoaspiração em pacientes com diagnóstico de lipedema. A busca bibliográfica foi realizada entre agosto e setembro de 2025, nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando os descritores controlados em inglês e português, combinados por palavras chaves: “lipedema”, “liposuction”, “plastic surgery”, “postoperative care”. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, ensaios clínicos, relatos de caso e diretrizes publicadas nos últimos 10 anos, em português, inglês e espanhol, que abordassem especificamente os métodos de manejo pós-operatório aplicados a pacientes submetidos à lipoaspiração para tratamento do lipedema.

Como critérios de exclusão, foram retirados da análise artigos duplicados entre as bases, publicações sem acesso ao texto completo, estudos que abordassem apenas aspectos diagnósticos ou cirúrgicos sem detalhamento do manejo pós-operatório, além de trabalhos direcionados a outras patologias que não o lipedema. A seleção inicial dos estudos foi feita pela leitura de títulos e resumos, seguida de análise integral dos textos para verificar a aderência aos objetivos da revisão.

III. Discussão

No estudo de Baumgartner et al., observou-se que os efeitos benéficos da lipoaspiração perduraram por até 12 anos após o procedimento, com manutenção da melhora em parâmetros como dor espontânea, sensibilidade à pressão, edema, equimoses e limitação de movimento.Importante destacar que, no mesmo período, houve uma redução estrutural na utilização de terapias conservadoras, em especial a terapia descongestiva e o uso de roupas de compressão, mantendo-se níveis mais baixos desses tratamentos em comparação aos períodos de 4 e 8 anos pós-cirurgia.Tal achado sugere que a lipoaspiração exerce efeito duradouro não apenas na diminuição dos sintomas associados ao lipedema, mas também na dependência terapêutica convencional (como drenagem linfática e compressão), evidenciando uma possível “liberação” gradual desses pacientes da necessidade contínua desses métodos conservadores. No pós-operatório, a terapia consistiu no uso imediato de malhas compressivas, drenagem linfática manual a partir do segundo dia após a cirurgia e reavaliações com ajuste das vestimentas três semanas depois. Essa abordagem integrada de compressão e drenagem teve papel fundamental na manutenção dos resultados obtidos pela lipoaspiração, proporcionando redução significativa dos sintomas e diminuindo a dependência de terapias conservadoras a longo prazo. 5

De acordo com Río-González et al. (2025), a drenagem linfática desempenha papel fundamental no pós-operatório de cirurgias para tratamento do lipedema, sendo parte central de um protocolo modificado de Terapia Descongestiva Completa

© 2025 Global Journals

utilizado pelos autores. Esse protocolo inclui estímulos cervicais, drenagem linfática manual segundo as manobras propostas pelo Método Godoy, drenagem linfática mecânica com o dispositivo RAGodoy®, uso de bandagens compressivas, cuidados com a pele e educação terapêutica. A drenagem linfática manual tem como principal função favorecer a reabsorção do edema cirúrgico, promovendo o desvio do líquido intersticial para vasos linfáticos funcionais e auxiliando na redução da tensão tecidual e na prevenção da fibrose. A associação entre drenagem manual e mecânica intensifica o escoamento linfático, especialmente nos primeiros dias críticos do processo de recuperação. Segundo os achados de Río-González et al., o número de sessões de fisioterapia, nas quais a drenagem é um componente essencial, apresentou relação estatisticamente significativa com a redução da dor ($p = 0,000$), menor ocorrência de complicações ($p = 0,007$) e aumento da mobilidade ($p = 0,003$). Além disso, 47, 24 % das pacientes tornaram-se funcionalmente independentes até o terceiro dia de tratamento. O estudo também destaca que o uso inadequado da terapia compressiva esteve associado ao surgimento de complicações em 36,52 % dos casos, reforçando que a drenagem, quando combinada à compressão, é indispensável para otimizar a recuperação, reduzir seromas e fibroses, minimizar o edema genital e melhorar significativamente a qualidade de vida no pós-operatório 4.

No estudo longitudinal realizado por Dadras et al., intitulado *Liposuction in the Treatment of Lipedema: A Longitudinal Study*, o acompanhamento pós-operatório das pacientes envolveu uma abordagem estruturada e progressiva. Após a lipoaspiração, as pacientes receberam orientações para o uso de roupas de compressão, que foram ajustadas três semanas após o procedimento, quando a redução do edema permitiu a medição adequada. Além disso, a drenagem linfática manual foi autorizada a partir do segundo dia pós-operatório, visando otimizar a reabsorção do edema e prevenir complicações. Essa estratégia terapêutica contribuiu para a redução significativa da necessidade de terapia descongestiva completa (TDC), como evidenciado pela diminuição do escore composto de TDC nas avaliações pós-operatórias. O estudo demonstrou que a lipoaspiração não apenas aliviou os sintomas do lipedema, mas também reduziu a dependência de tratamentos conservadores, melhorando a qualidade de vida das pacientes.6

Amato et al. (2024) discutem a complexidade do lipedema, destacando que o tratamento conservador, especialmente a fisioterapia, desempenha papel central tanto nas fases iniciais quanto no pós-operatório de pacientes submetidas a procedimentos cirúrgicos como a lipoaspiração. Segundo os autores, a Terapia Descongestiva Completa constitui o padrão de cuidado, englobando drenagem linfática manual para estimular o sistema linfático, promover reabsorção do edema e aliviar a dor; bandagens de compressão multicomponente para manter a redução do volume corporal e prevenir o retorno do edema; exercícios terapêuticos que melhoram a mobilidade, fortalecem a musculatura e promovem a circulação; além de cuidados com a pele para prevenir infecções e manter a integridade cutânea. Amato et al. também enfatizam o papel de dispositivos de drenagem linfática mecânica e terapias complementares, como o ultrassom multifocal de baixo índice mecânico, que potencializam a reabsorção de líquidos, aceleram a recuperação pós-operatória e aprimoram os resultados estéticos, destacando a importância de um manejo multidisciplinar, consciente e individualizado para otimizar a qualidade de vida das pacientes.7

IV. Conclusão

Embora ainda não exista consenso absoluto sobre a melhor técnica no pós-operatório de lipoaspiração para pacientes com lipedema, as evidências atuais reforçam a importância da terapia compressiva associada à drenagem linfática manual como estratégias centrais para otimizar a recuperação. Estudos de longo acompanhamento, como os de Baumgartner et al., Dadras et al. e Río-González et al., demonstram que o uso precoce e adequado de roupas de compressão, aliado à drenagem linfática manual e mecânica, contribui significativamente para a redução do edema, da dor, da fibrose e da dependência de terapias conservadoras. Protocolos estruturados, que incluem ajustes progressivos da compressão, sessões regulares de drenagem linfática e acompanhamento individualizado, mostraram-se eficazes em manter os resultados da lipoaspiração a longo prazo e em melhorar a qualidade de vida das pacientes. Dessa forma, mesmo diante da ausência de uniformidade nos protocolos, a literatura aponta que a integração da compressão e da drenagem linfática manual constitui a abordagem mais fundamentada e recomendada para o manejo pós-operatório de pacientes submetidos à lipoaspiração por lipedema.

References Références Referencias

1. Kruppa P, Georgiou I, Schmidt J, Infanger M, Ghods M. A 10-Year Retrospective before-and-after Study of Lipedema Surgery: Patient-Reported Lipedema-Associated Symptom Improvement after Multistage Liposuction. *Plast Reconstr Surg*. 2022;149(3):529e-541e. doi:10.1097/PRS.0000000000008880. PMID: 35089257.
2. Kirstein F, Hamatschek M, Knors H, Aitzetmueller-Klietz ML, Aitzetmueller K, Wiebringhaus P, Varnava C, Hirsch T, Kueckelhaus M. Patient-Reported Outcomes of Liposuction for Lipedema Treatment.

© 2025 Global Journals

Healthcare (Basel). 2023 Jul 13;11(14):2020. doi:10.3390/healthcare11142020. PMID:37510461.
3. Seefeldt T, Aitzetmüller-Klietz ML, Kückelhaus M, Wiebringhaus P, Hirsch T, Harati K, Aitzetmüller-Klietz MM. Breaking the circle-effectiveness of liposuction in lipedema. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2023;21(6):601-609. DOI:10.1111/ddg.15064.
4. Río-González Á, Godoy JMP, Godoy M de FG. Physiotherapy Intervention in the Immediate Postoperative Period after Plastic Surgery. *Cureus*. 2024 Oct 31;16(10):e75035. doi:10.7759/cureus.75035.
5. Baumgartner A, Hueppe M, Meier-Vollrath I, Schmeller W. Improvements in patients with lipedema 4, 8 and 12 years after liposuction. *Phlebology*. 2021 Mar; 36(2):152–159. doi:10.1177/0268355520949775. PMID:328474 72.
6. Dadras M, Meier-Vollrath I, Schmeller W. Liposuction in the Treatment of Lipedema: A Longitudinal Study. *JDtsch Dermatol Ges*. 2017; 15(11):1189–1195. doi:10.1111/ddg.13440. PMID: 28728329; PMCID:PMC5533060.
7. Amato ACM, et al. Lipedema: exploring pathophysiology and treatment strategies – state of the art. *J Vasc Bras*. 2024;23:e20240025.

© 2025 Global Journals