

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
BACHARELADO EM ESTÉTICA E COSMÉTICA

ANA CLÁUDIA FÉLIX DE LIMA
BRUNA FERREIRA DA SILVA
MIDIAN CARLA DOS SANTOS PEDROSA
RHAYSSA KARINA DE LIMA OLIVEIRA
ROSÂNGELA PEREIRA DA SILVA DIAS
STHEFANY VITÓRIA FERREIRA DO CARMO

**DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE
ABDOMINOPLASTIA COM LIPOASPIRAÇÃO**

RECIFE

2022

ANA CLÁUDIA FÉLIX DE LIMA
BRUNA FERREIRA DA SILVA
MIDIAN CARLA DOS SANTOS PEDROSA
RHAYSSA KARINA DE LIMA OLIVEIRA
ROSÂNGELA PEREIRA DA SILVA DIAS
STHEFANY VITÓRIA FERREIRA DO CARMO

DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE ABDOMINOPLASTIA COM LIPOASPIRAÇÃO

Artigo apresentado ao Centro
Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção
do título de Bacharelado em Estética e
Cosmética.

Professor Orientador: Esp. Hugo
Christian de Oliveira Felix

RECIFE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

D772 Drenagem linfática no pós-operatório de abdominoplastia com lipoaspiração /
Ana Cláudia Félix de Lima [et al]. - Recife: O Autor, 2022.
23 p.

Orientador(a): Hugo Christian de Oliveira Felix.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Tecnólogo em Estética e Cosmetologia, 2022.

Inclui Referências.

1. Pós-operatório. 2. Drenagem. 3. Abdominoplastia. 4. Lipoaspiração. 5.
Fibrose. I. Silva, Bruna Ferreira da. II. Pedrosa, Midian Carla dos Santos.
III. Oliveira, Rhayssa Karina de Lima. IV. Dias, Rosângela Pereira da Silva.
V. Carmo, Sthefany Vitória Ferreira do. VI. Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA. VII. Título.

CDU: 646.7

Dedicamos esse trabalho a nossos pais e familiares.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela nossa vida, e por nos permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho. Aos nossos pais, que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a nossa ausência enquanto nos dedicávamos à realização deste trabalho. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional ao longo do curso. A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o nosso processo de aprendizado. À instituição de ensino Unibra, essencial no nosso processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que nós aprendemos ao longo dos anos do curso.

Eu acredito que por meio da estética podemos sim melhorar a autoestima através da beleza de fora para dentro; desde que esteja alinhada com a mente equilibrada, com as emoções e com o autoconhecimento que traz a beleza de dentro para fora.

(Dra. Luciana Coral Fernandes.)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 Sistema Tegumentar	10
3.2 Fisiologia da Drenagem Linfática.....	11
3.3 Tipos de Linfonodos Capilares	12
3.4 Técnicas de Drenagem Linfática.....	13
3.5 Tipos de Cirurgias	14
3.6 Cuidados no Pós-operatório	15
3.7 Fibroses.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE ABDOMINOPLASTIA COM LIPOASPIRAÇÃO

Ana Cláudia Félix de Lima
Bruna Ferreira da Silva
Midian Carla dos Santos Pedrosa
Rhayssa Karina de Lima Oliveira
Rosângela Pereira da Silva Dias
Sthefany Vitória Ferreira do Carmo
Hugo Christian de Oliveira Felix

Resumo: A respeito do processo das técnicas cirúrgicas utilizadas, tanto a lipoaspiração como a abdominoplastia ainda geram reações na região operada e, estas abrangem dor, inchaço, equimoses e fibroses, entre outras. Com esse estudo realizou-se uma pesquisa quanto ao aproveitamento da drenagem linfática manual no pós-operatório subsequente de abdominoplastia e lipoaspiração na recuperação e prevenção de fibroses. Pesquisou-se os artigos nas bases de dados do Google acadêmico e bibliotecas públicas, assim sendo, o propósito desse estudo foi apresentar que a drenagem linfática manual, utilizada no pós-operatório imediato de lipoaspiração e abdominoplastia, que tem uma ampla importância no que descreve a melhora tecidual, redução do quadro algico, edema e impede a constituição de fibrose e restringe as prováveis complicações.

Palavras chaves: Pós-operatório, Drenagem, Abdominoplastia, Lipoaspiração, Fibrose.

1 INTRODUÇÃO

Para melhor compreensão da temática abordada, precisamos entender a causa da constante busca pelo corpo perfeito. Segundo resultados da pesquisa global de 2020 da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS), o Brasil perde apenas para os EUA, ficando em segundo lugar no ranking de cirurgias plásticas que envolvem corpo e extremidades, com 421.631 no número total de procedimentos realizados no país. A Abdominoplastia e a Lipoaspiração são uma das técnicas mais procuradas quando o

assunto é cirurgia plástica, devido ao alto índice de tratamentos estéticos que visam a perda de peso (ISAPS, 2020).

Um dos profissionais que tem um papel de grande importância nesse ramo é o esteticista, geralmente muitos cirurgiões já recomendam a procura pelos seus serviços almejando uma boa recuperação do paciente e um bom resultado final do procedimento cirúrgico, sendo indicado no pós-operatório imediato (SDREGOTTI *et al.* 2016).

Após estes procedimentos cirúrgicos o corpo do paciente pode reagir de diferentes maneiras podendo ocorrer hematomas, dores, edemas, entre outras disfunções, por isso é de suma importância ter um cuidado pós-operatório imediato, e uma técnica indispensável é a da Drenagem Linfática Manual, que auxilia no transporte do líquido acumulado no meio intersticial e é feito através de manobras sutis, lentas e superficiais. Teve seu surgimento através do casal dinamarquês Emil Vodder e Estrid Vodder, por volta da década de 1930, quando descobriram mediante a realização de certos movimentos (círculo e semicírculo) uma melhora do inchaço dos linfonodos, por conta dos quadros gripais crônicos de alta ocorrência naquela época, e posteriormente esta técnica foi aperfeiçoada por outros adeptos (ELWING; SANCHES, 2014).

Para um excelente resultado, além do cuidado com a escolha do cirurgião, é essencial um acompanhamento pós-cirúrgico com um profissional da estética que tenha conhecimentos sobre anatomia, fisiologia e cosmetologia. A principal motivação para a abordagem do presente projeto de pesquisa foi mostrar a relevância que a técnica da Drenagem Linfática Manual tem em pós-operatórios de Abdominoplastia e Lipoaspiração, na prevenção de possíveis fibroses pós cirúrgicas, sendo ainda, mesmo diante de sua importância, um tema ainda pouco discutido. Este estudo se justifica também pela necessidade de inspirar o desenvolvimento de mais conhecimento sobre este tema e aprimorar a sua prática.

Professor da UNIBRA. Maior titulação já concluída. E-mail: hugo.christian@grupounibra.com

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente trabalho de conclusão de curso aborda de forma exploratória o tema central, Drenagem linfática no pós-operatório de abdominoplastia com lipoaspiração, e fibroses pós cirúrgicas. O presente trabalho de conclusão de curso aborda de forma

exploratória o tema central Drenagem linfática manual no pós operatório, para atingir os objetivos propostos optou-se por uma pesquisa bibliográfica em que para sua execução foi realizada coleta de artigos em periódicos nacionais na área de saúde, com base nos sites (Google acadêmico e Bibliotecas públicas), para realização da pesquisa foram utilizados o cruzamento dos seguintes descritores: Drenagem linfática no pós operatório de abdominoplastia com lipoaspiração, e fibroses pós cirúrgicas.

Após a definição do tema de pesquisa, foram selecionados livros, artigos, instruções técnicas e documentos oficiais que abordam o tema central. Estes trabalhos foram coletados nas bases científicas (Google Acadêmico, bem como em bibliotecas públicas). O Levantamento de dados é realizado a partir de análises de fontes secundárias que abordam de diferentes maneiras o tema proposto para estudo.

O critério de seleção dos trabalhos baseou-se na relevância e importância acadêmica dos trabalhos, bem como na abordagem do tema central e dos temas secundários que dão suporte à compreensão sobre: Drenagem, pós-operatório, abdominoplastia, lipoaspiração. Como temas secundários, foram selecionadas as categorias que falam a respeito da: drenagem linfática manual tem no processo recuperação da abdominoplastia e lipoaspiração, para evitar a fibrose pós cirúrgica.

Para conclusão desta monografia, foram utilizados trabalhos publicados desde o ano de 2004 até 2020, selecionado o total de 20 artigos. Foram selecionados apenas estudos publicados na linguagem Brasileira, além dos artigos científicos, a presente pesquisa foi de livros técnicos, monografias, dissertações, teses e documentos normativos.

Após as etapas de leitura e análise, foi realizada uma síntese que culminou nos resultados deste trabalho, os quais são apresentados de forma expositiva e divididos em 6 tópicos que irão abordar as seguintes temáticas: A importância que a drenagem linfática manual tem no processo da recuperação da abdominoplastia e lipoaspirações, para evitar a fibrose pós cirúrgica.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SISTEMA TEGUMENTAR

A pele é o órgão que protege e define o corpo, pois representa cerca de 15% da área total da superfície corporal de um adulto. Além disso, ele controla a temperatura do corpo, guarda contra ameaças físicas, químicas e biológicas, interage com o ambiente

externo e representa o maior órgão no corpo humano. (SCHWARTZ; FRAINER; NUDELMANN,2012).

Epiderme (camada mais externa) avascular e servindo como uma barreira semipermeável, a epiderme é fundamentalmente um tecido estratificado queratinizado constituído de células epiteliais escamosas que estão constantemente renovando-se. Os sistemas sensoriais e nervosos estão localizados na base do crânio. Derme (camada intermediária) A derme é uma camada combinada de tecido conjuntivo composta por uma rede de estruturas fibrosas, filamentosas e amebianas nas quais os vasos sanguíneos, nervos e anastomoses epidérmicas estão localizadas. Os folículos pilosos, os nervos sensíveis, as glândulas sebáceas, que são responsáveis pela produção de sebo, suor e as glândulas sudoríparas, estão todos localizados na derme. Hipoderme (camada mais profunda) a hipoderme é a camada mais profunda da pele, apresentando os lipócitos, colágenos com vasos sanguíneos, linfáticos e nervos. A hipoderme mantém a temperatura do corpo e acumula energia para o desempenho das funções biológicas. (AZULAY, 2013).

3.2 FISIOLOGIA DA DRENAGEM LINFÁTICA

É conhecido também que, existe um sistema linfático distribuído pelo nosso tecido corporal, e quando o líquido presente nos espaços teciduais não é devidamente captado pelo sistema linfático, temos a formação dos edemas. Na elefantíase, o edema formado provoca uma grande deformidade no órgão atingido. O corpo humano é constituído por um conglomerado de órgãos que juntos, originam os sistemas que têm a responsabilidade do funcionamento e equilíbrio do corpo humano. Entre eles está o sistema Linfático (SL), ele é responsável por retirar o excesso de fluidos nos tecidos, bem como absorver ácidos graxos e por sua vez transportar gordura para o sistema circulatório, agindo paralelo ao sistema cardiovascular (SILVA, 2010).

Com a função de reabsorção dos fluidos intersticiais (espaço entre os capilares sanguíneos e as células), o SL é indispensável para o funcionamento hídrico do corpo humano. Uma pergunta também que se tem com bastante frequência é: como atuar em casos de edemas? É aí que a drenagem linfática entra, a técnica de massagem realizada com movimentos suaves e respeitando a anatomia do SL, é iniciada com o estímulo dos linfonodos, e com movimentos para drenar a linfa. A DLM além de tratar os edemas também é responsável por hidratar e nutrir os tecidos celulares, acelerando assim a cicatrização dos ferimentos e equimoses. Para melhor compreensão sobre o tema

abordado é necessário ter uma breve noção da anatomia e fisiologia do SL, bem como o processo de edema. O sistema linfático tem origem no mesoderma, folheto germinativo do qual derivam diversos tecidos como o muscular, conjuntivo e vascular, e tem como principal função a remoção de líquidos dos espaços intersticiais, sua reciclagem é feita através da retirada de proteínas e ácidos graxos, bem como sua devolução a corrente sanguínea (CAMARGO *et al.*, 2018).

A linfa é um líquido gomoso e transparente muito semelhante ao plasma sanguíneo, é entendido que o fluxo da linfa é lento, já que o SL não possui um sistema bombeador próprio como no caso do sistema cardiovascular (SOUZA *et al.*, 2015).

O filósofo britânico Ernest Starling foi o primeiro a descrever o movimento dos fluidos corporais. Com a formulação de uma equação que posteriormente ficaria conhecida como equação de Starling ($Q = K_f ([P_c - P_i] - R [\pi_c - \pi_i])$), o autor descreveu as forças fisiológicas que controlam o movimento de fluidos ao longo do leito capilar (LEDUC *et al.*, 2007).

A filtração (passagem de água do capilar para o interstício) ocorrerá sempre que o movimento do líquido for positivo (+) e a absorção (passagem de água do interstício para o capilar) ocorrerá sempre que o movimento for negativo (-). (OZOLINS *et al.*, 2018). Se os líquidos dos tecidos não voltarem aos vasos sanguíneos, evitando seu acúmulo, ocorre o desequilíbrio o sistema de drenagem. (Adaptado de Vasconcelos 2010).

3.3 TIPOS DE LINFONODOS CAPILARES

Capilares Linfáticos são parecidos com o capilar sanguíneo, a diferença é que não se ligam as outras estruturas pelo fato de ter um fundo cego. São mais calibrosos e tem a maior capacidade de filtração e absorção nas suas extremidades venosas, após o líquido intersticial ser filtrado pelos capilares ele é transformado em linfa que é o líquido transparente parecido com plasma sanguíneo. Os capilares linfáticos têm fibras elásticas e tecido conjuntivo, já os pré-colores tem a válvula que permite a linfa em uma só direção, evitando que essa linfa faça o retorno (ELWING & SANCHES, 2010).

Os ductos são responsáveis pelo transporte da linfa para sistema sanguíneo, e é através dele que a linfa chega até os órgãos do corpo humano. Os linfôgenios tem uma válvula proximal distal que tem a função de bombear a linfa para chegar aos linfonodos, auxilia na defesa imunológica que tem a função de filtragem e purificação das substâncias

estranhas para levar ao organismo e absorvem a água que desprende aos linfócitos. Há vários números de linfonodos, eles se localizam em certas regiões definidas pelo corpo, variam de tamanho e pode alcançar a 2,5 cm de forma arredondada. Os tipos de linfonodos da cabeça e pescoço são: occipital, mastoide, pré-auricular, pós-auricular, cervical (superficial e profundo), submentoniano, supra e infraclavicular, submandibular, dos membros superiores: axial, membros inferiores: inguinal, tibial, ilíacos e poplíteo. Tem a função de formar uma barreira na evolução de bactérias, vírus e células cancerígenas e os elementos são os linfonodos linfáticos (ROCHA, 2014).

3.4 TÉCNICAS DE DRENAGEM LINFÁTICA

A Drenagem Linfática Manual (DLM) é uma terapia complementar que tem a função de conduzir o líquido em excesso no meio intersticial, alcançando assim um estado de equilíbrio do mesmo, através da realização de manobras sutis, lentas e superficiais. Seu surgimento se deu em meados da década de 1930, por Emil e Estrid Vodder, e após muitos anos de pesquisa tiveram sua técnica desenvolvida e aperfeiçoada por diversos outros adeptos (ELWING; SANCHES, 2010).

O principal objetivo da Drenagem Linfática Manual é estimular o fluxo do fluido intersticial e drená-lo para o interior dos capilares linfáticos, e para isso é necessário exercer uma série de movimentos leves com uma certa pressão, para que haja o deslocamento desse líquido e não ocorra uma lesão nos vasos. A prática da DLM oferece variados benefícios, como a melhora da oxigenação e nutrição celular, diminuição da retenção de líquido e de fibroses, evita a formação de edemas e linfedemas, além de ser indicada nas fases pré e pós cirúrgicas, e são contraindicadas para pessoas com câncer, insuficiência cardíaca descompensada, trombozes, infecções agudas, entre outros (SANTOS, 2013).

É de extrema importância que na sua execução se tenha atenção ao local em que estão sendo feitas as manobras e o sentido do movimento para que o resultado seja satisfatório, o paciente deve se posicionar de uma maneira que esteja confortável, de preferência em decúbito dorsal. A drenagem se inicia com a estimulação dos gânglios linfáticos, seguidos da realização das manobras que se repetem em média de 5 a 7 vezes, comprimindo suavemente o tecido superficial, a pressão deve ser exercida de 30 a 40 mmHg (milímetro de mercúrio), começando pela região proximal até a distal para evitar o congestionamento do sistema (FREITAS, 2015).

As técnicas desenvolvidas por Vodder, Leduc e Godoy são as principais e mais utilizadas atualmente, se baseiam nas manobras de captação, reabsorção e evacuação mesmo com suas particularidades de pesquisa (BATISTA *et al.*, 2017).

O método de Leduc se baseia em três manobras: evacuação, captação e reabsorção, sempre respeitando a fisiologia do sistema linfático. A manobra de evacuação faz a liberação dos linfonodos, geralmente é realizada no início e ao final do procedimento, consiste na realização dos movimentos de bombeamento ou círculos sobre os linfonodos com a intenção de descongestioná-los. A manobra de captação é realizada sobre a região edemaciada, seguindo a ordem de movimentos que vão do proximal para o distal. A manobra de reabsorção tem o papel de transportar a linfa que foi captada pelos capilares linfáticos com movimentos que vão do distal para o proximal em relação aos gânglios linfáticos. Faz também a utilização dos movimentos de círculos com os dedos, movimentos de círculo com o polegar, o movimento combinado (união dos dois anteriores), bracelete (LEDUC; LEDUC, 2007).

O método Vodder consiste na realização de manobras rítmicas, lentas e relaxantes, que obedecem ao sentido do sistema linfático e impulsionam o líquido intersticial para os capilares linfáticos. Este método se divide em dois processos, o de evacuação para descongestionar os gânglios e vias linfáticas, e captação que transporta a linfa. Possui quatro movimentos característicos para a sua execução que são os movimentos de círculo fixo, de bombeamento, movimentos do doador e giratório ou de rotação, são realizados de 5 a 7 vezes (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

A técnica de drenagem linfática manual exercida por Godoy e Godoy tem como base a utilização de roletes ou outros objetos além das mãos, e os conhecimentos de anatomia, fisiologia e hidrodinâmica. Esse método continua com os movimentos que seguem o fluxo dos vasos linfáticos, assim como no método Vodder, mas indo além dos convencionais movimentos circulatórios, tendo a intenção de realizar movimentos mais objetivos (GODOY; GODOY, 2004).

3.5 TIPOS DE CIRURGIAS

A abdominoplastia consiste na remoção do excesso de tecido adiposo da região do abdome, é um procedimento para as pessoas que apresentam gorduras localizadas e flacidez devido ao emagrecimento (efeito sanfona) decorrente da gravidez, diástase do músculo do reto abdominal. Essa técnica consiste na retirada

de uma grande quantidade de pele e gordura na parede inferior do abdome, sendo dissecada no mesmo plano para cima e o umbigo permanece na mesma posição. A cirurgia plástica tem por objetivo restabelecer uma parte do corpo, com a finalidade de embelezar pela melhora da forma, almejando encontrar o equilíbrio da estrutura corporal, a fim de alcançar uma unidade estética (SOARES; SOARES; SOARES, 2005).

A técnica cirúrgica de lipoaspiração teve as suas primeiras tentativas de realização na década de 1920, quando uma curetagem foi utilizada na região de quadril com a intenção de retirar o excesso de gordura sem necessidade de fazer corte nos tecidos, essa tentativa não funcionou, levando a uma necrose e amputação por uma infecção e lesão vascular e o primeiro método usando cânulas de aspiração década de 70 (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

3.6 CUIDADOS NO PÓS-OPERATÓRIO

A eficácia total de uma cirurgia plástica não depende somente do seu planejamento cirúrgico e sim também das intervenções e cuidados pré e pós-operatórios, que quando preventivo é possível demonstrar complicações após os procedimentos de Abdominoplastia e lipoaspiração. O Pós-operatório é um momento bem delicado de uma cirurgia, que precisa de cuidados e de muita atenção até a total reabilitação do paciente no qual o paciente nesses momentos ainda sim precisa de muita ajuda. Tanto a lipoaspiração como a Abdominoplastia após realizada, o paciente sente reações na região operada, que abrangem dor, inchaço, equimoses e fibroses, entre outras. Além de usarmos a drenagem linfática, o tratamento com analgésicos para a dor e o edema decorrentes da lipoaspiração é essencial. Quanto aos cuidados do pós-operatório variam de pessoa pra pessoa, seguindo assim tendo uma recuperação rápida, constatando a importância de o paciente seguir as indicações passada pelo seu próprio cirurgião (DINIZ *et al.*, 2011)

Quem realiza esse procedimento cirúrgico para remoção de excesso de pele e gordura da região do abdômen precisa ficar atento, pois é necessário tomar alguns cuidados pós-operatório de Abdominoplastia, fazendo junção então dos procedimentos para que haja uma recuperação tranquila. Com a Abdominoplastia o período de repouso em procedimentos desse porte é de 10 dias, mais o tempo de recuperação total da cirurgia (DINIZ *et al.*, 2011).

São muitos os cuidados no pós-operatório de Abdominoplastia que se deve ter, entre eles estão dormir sempre de barriga para cima, você deve dormir de barriga para

cima, e nunca de lado ou de bruços. É necessário colocar alguns travesseiros na cabeceira da cama para que consiga dormir levemente recostada neles. Além disso, as pernas devem sempre ficar flexionadas, seguindo dessa forma por 15 dias. Ande sempre um pouco curvada pois um dos principais cuidados pós-operatório de Abdominoplastia é a postura ao andar, logo as costas devem ficar sempre um pouco curvadas e as mãos sobre a barriga, essa posição também deve ser mantida por 15 dias (DINIZ *et al.*, 2011).

Tomar banho de chuveiro apenas depois de oito dias após a cirurgia, e para manter a higiene diária, deve-se usar uma esponja ou pano úmido para limpar a região íntima e demais partes do corpo. Manter a cinta modeladora junto com as meias de compressão é mais um cuidado pós-operatório que se precisar manter, a cinta modeladora não deve ser retirada por oito dias, ela irá aliviar dores bem como evitar complicações na cicatrização e depois desse período é permitida a retirada apenas para tratar das cicatrizes e tomar banho, já as meias de compressão devem ser retiradas somente depois que a paciente voltar a caminhar normalmente (DINIZ *et al.*, 2011).

A troca de curativo deve ser feita após 4 dias e os pontos só serão retirados depois de 8 dias, a importância do exercício físico leve jamais pode ser esquecido, para evitar a formação de coágulos na região é necessário realizá-los sendo bem leves juntamente com a alimentação saudável e medicação, todas seguidas sob orientação do cirurgião, além disso, buscar manter o costume de beber bastante líquido (DINIZ *et al.*, 2011).

No pós-operatório da lipoaspiração é importante ter alguns cuidados como não fazer esforços e usar a cinta elástica, para que a recuperação seja mais rápida e correta, durante as primeiras 48 horas são necessários mais cuidados, principalmente com a postura e com a respiração para evitar complicações, sendo importante que a pessoa fique internada para ser acompanhado por um profissional de saúde (DINIZ *et al.*, 2011).

E para uma boa recuperação, é recomendado começar o tratamento com drenagem linfática após o 3º dia da cirurgia, que deve ser feita por um profissional habilitado, o regresso à vida normal deve ser indicado pelo cirurgião, que avalia a ferida e a recuperação geral, no entanto, apenas após 15 dias se pode voltar ao trabalho e atividades, já a academia deve-se esperar até 30 dias. Ficar com a cinta elástica durante, pelo menos, 2 dias sem retirá-la, é importante para manter pressão

no local operado, evitar a posição sentada por muito tempo, especialmente é essencial nos primeiros dias após a cirurgia (DINIZ *et al.*, 2011).

Também não faça esforços, como pegar em pesos, nos primeiros 20 dias após a Lipoaspiração, pois podem prejudicar a cicatrização da cirurgia, manter o repouso é importante, embora seja possível fazer pequenas caminhadas em casa para aumentar a circulação e evitar complicações. É recomendado tomar os remédios indicados pelo cirurgião, como os analgésicos, que são usados para aliviar as dores e os anti-inflamatórios para ajudar na diminuição da inflamação, dor e inchaço da região da cirurgia. Sendo assim os cuidados do pós-operatório da Lipoaspiração variam de pessoa para pessoa, e por isso, para uma recuperação mais rápida também exige seguir as indicações e orientações do cirurgião (DINIZ *et al.*, 2011).

3.7 FIBROSES

A grande procura por cirurgias estéticas vem crescendo ao longo dos anos, refletindo que as pessoas estão muito insatisfeitas com sua imagem e ficando com baixa autoestima. Esses procedimentos estéticos invasivos lesionam as células, estimulando uma resposta fisiológica de reação inflamatória onde o organismo sinaliza aos macrófagos que o tecido foi rompido. Os macrófagos como forma de proteger o local produz uma grande quantidade de fibras de colágeno fazendo com que ocorra diversas alterações como edema, equimoses e formação do tecido cicatricial, esse reparo feito de forma desordenada ou desorganizada pode gerar fibrose cicatricial (LISBOA *et al.*, 2013)

Visualmente deixa a aparência da superfície da pele irregular e assimétrica, o paciente que desenvolve a fibrose costuma sentir dor, insatisfação, dificuldade na realização de movimentos, além de ter uma lenta recuperação no pós-operatório, e existem três tipos de fibroses, a cordão (definida pela profundidade da incisão feita pela cânula), a nodular (em formato de pequenos nódulos) e a placa (rigidez tecidual em uma maior extensão). Por essas reações do organismo sugere-se um protocolo detalhado de tratamento pré e principalmente, pós cirúrgicos específicos que são necessários para formação e recuperação tecidual (PEREIRA *et al.*, 2020)

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).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS, 2020), com o objetivo de proporcionar ideias e conhecimentos sobre o avanço da cirurgia plástica, sobre técnicas e novos procedimentos, trouxe com suas pesquisas dados confiáveis sobre a quantidade de cirurgias que envolvem corpo e extremidades, contribuindo para o acompanhamento do crescimento das realizações de tais procedimentos.

Através de seus estudos, Sdregotti *et al.*, (2016) conclui que o tecnólogo em estética tem um papel fundamental no processo pós-cirúrgico, por ajudarem a prevenir que os resultados obtidos sejam afetados pelas complicações que possam vir a acontecer, salientando também que os profissionais da estética busquem por capacitação específica para a realização de suas respectivas funções.

Obviamente, os estudos produzidos por Schwartz, Frainer e Nudelmann (2012), conseguem trazer discussões importantes sobre a pele, as diversas alternativas para o funcionamento do corpo humano. É um órgão essencial para a sobrevivência humana já que atua como barreira protetora contra diversos agentes e também responsável por funções principais como a regulação térmica ou as suas funções sensoriais.

Conforme Azulay (2013), existe também a necessidade de conhecer as 3 camadas da pele, sendo elas, epiderme, derme e hipoderme, cada uma delas é composta por várias subcamadas e os anexos da pele, como os folículos pilosos e as glândulas sebáceas e sudoríparas, também servem a um propósito geral.

SILVA (2010) ressalta ainda que, na extremidade arterial do capilar ocorre a filtração, enquanto na extremidade venosa, ocorre a absorção, e que também vale ressaltar que o corpo humano realiza de forma natural o processo de drenagem de líquidos, porém, em casos de patologias esse processo fica mais lento ou defeituoso, por isso a técnica de DLM é fundamental como mecanismo de ajuda.

CAMARGO *et al.*, (2018) conclui que atualmente, um dos métodos de tratamento de edema é a Drenagem Linfática Manual (DLM), técnica de massagem realizada com movimentos suaves e rítmicos que seguem a anatomia do Sistema

Linfático, sendo iniciada com o estímulo dos linfonodos, e posteriormente, movimentos para drenagem da linfa.

SOUZA *et al.*, (2015) conclui que se trata de uma técnica de massagem que visa estimular o correto funcionamento do Sistema linfático, diminuindo o edema causado por acúmulo de líquido e fazendo com que a técnica se tornasse mundialmente conhecida.

LEDUC *et al.*, (2007) conclui que o Sistema de Vasos Linfáticos são originadas dos vasos capilares linfáticos e que possuem paredes formadas por três camadas de células semelhantes a parede das veias, que corresponde ao sistema circulatório sanguíneo.

OZOLINS *et al.*, (2018) informa que apesar de terem sido descritas em estudos diferentes todas as técnicas as técnicas consistem na associação de três categorias de manobras: captação, reabsorção e evacuação da linfa.

VASCONCELOS (2010) fala que por se tratar de um método que age sobre um dos sistemas de maior complexidade do organismo, faz-se necessário o desenvolvimento de conhecimentos específicos sobre o tema, o que justifica a elaboração do presente artigo.

Com o objetivo de facilitar o entendimento sobre a técnica da DLM, Elwing e Sanches (2010) mostram que este método terapêutico é bastante reconhecido e procurado quando o assunto é tratamento de algumas patologias, assim como também edemas, dores e fibroses, por causa da sua eficácia e ajuda na prevenção delas. Abordam um lado mais aprofundado do tema, desde o seu descobrimento até suas indicações e contra-indicações, deixando de lado uma visão da utilização da drenagem linfática manual como algo apenas estético.

ROCHA (2014), em seu livro, traz conhecimentos sobre a aplicação, indicação e contra-indicação relacionadas a DLM, afirmando também sobre a sua eficácia no tratamento nas fases pré e pós-cirúrgicas, amenizando as inflamações e aumentando a imunidade do organismo.

Com o objetivo de trazer dados atualizados e confiáveis, SANTOS (2013) traz em seu estudo informações relevantes sobre a técnica da DLM como tratamento no pós-operatório de lipoaspirações, observando resultados benéficos quando se é iniciado de forma imediata, pois é evitada uma série de complicações quando se toma os devidos cuidados.

Diante dos estudos produzidos por FREITAS (2015), seus escritos trazem a importância sobre a execução da DLM de maneira adequada, sem causar dor ou lesões teciduais, pois isto influencia diretamente nos resultados que serão obtidos após a sessão.

Batista *et al.*, (2017) trouxe em seus estudos o histórico, métodos e a eficácia da DLM relacionada principalmente a área da estética, mostrando que seu conceito está ligado a saúde e qualidade de vida, além de ser benéfico para tratamentos e prevenção de patologias e utilizado no pós-operatório de cirurgias plásticas, oferecendo um resultado satisfatório e uma recuperação acelerada para o paciente.

Leduc (2007), em seu livro, após muitos anos de pesquisa relata sobre a funcionalidade do sistema linfático e como a drenagem linfática manual atua na contribuição para manutenção de seu bom funcionamento, além de trazer a explicação didaticamente de como se é realizada as manobras da DLM.

De acordo com Guirro e Guirro (2004), a técnica da Drenagem Linfática Manual traz consigo diversos benefícios, entre eles está a diminuição do estado edematoso tecidual. A fisiologia do sistema linfático deve ser respeitada e as manobras devem ser realizadas de forma suave e rítmica, no pós-operatório imediato, para prevenir outras complicações e ajudar o paciente com a sua recuperação.

De acordo com a literatura de Godoy e Godoy (2004), mesmo inovando com a utilização de roletes ou outros instrumentos, o método continua sendo realizado seguindo a proposta trazida por Vodder que, consiste em respeitar o fluxo linfático na execução das manobras. Através de suas pesquisas, trouxeram uma evolução à técnica de drenagem linfática manual, salientando a importância de ter o domínio de anatomia, fisiologia e hidrodinâmica.

A busca pelo do corpo perfeito, nos últimos anos vem tendo um aumento na procura de intervenções cirúrgicas como a abdominoplastia, de acordo com os estudos realizados por Soares; Soares; Soares (2005), a abdominoplastia é feita a remoção do excesso de pele e flacidez na região do abdome. Concluímos, que através desse estudo a cirurgia plástica é feita para melhorar o contorno corporal, reduzir medidas e a diástase, e a técnica de abdominoplastia consiste na retirada de uma grande quantidade de pele e gordura na parede inferior do abdome, sendo dissecada no mesmo plano para cima e o umbigo permanece na mesma posição.

Segundo estudos realizados por Guirro e Guirro (2004), a lipoaspiração visa a remoção da gordura localizada em diversas áreas do corpo, assim como, braços,

costas, papada e barriga, proporcionando emagrecimento. Essa cirurgia é realizada através de pequenas incisões, por onde são introduzidas cânulas que aspiram gordura localizada por meio de forte pressão a vácuo.

De acordo com DINIZ, Julia *et al*, as cirurgias plásticas vêm ganhando melhorias em todas as técnicas e com o aumento de procura e averiguações a seu respeito, ocorreu um interesse a observar a necessidade de oferecer aos pacientes novas formas de suportar melhor as condições pós-operatórias, e com qualidade, evitando, assim, possíveis complicações. De forma geral, através de artigos o objetivo da pesquisa foi de possível conclusão da Fibrose que está relacionada com o espessamento local da pele, a saber como todos os tratamentos ajuda na melhora da mesma, que dessa forma conseguiu-se chegar aos objetivos do trabalho com resultados satisfatórios que possibilitou um estudo mais detalhado para trabalhos futuros.

Foi possível concluir através dos estudos feitos por LISBOA, H *et al.*, (2013), que a fibrose está relacionada com o espessamento local da nossa pele, por um depósito excessivo de colágeno, sendo um processo natural do organismo a um trauma. Foi observado que para evitar a formação da fibrose, é necessário atuar no início da síntese de colágeno, pois sempre haverá formação de colágeno, sendo maior ou menor quantidade. Destacando também a importância do uso combinado de terapias como a drenagem linfática as quais aceleram o processo de diminuição da ondulação causada por uma reação do organismo no local lesionado pela própria cirurgia plástica.

De acordo com os estudos realizados por Pereira *et al.*, (2020), foi observado que a drenagem linfática manual atua de forma eficaz na redução de fibroses em pós-operatórios de lipoaspirações, melhorando visualmente o aspecto da pele gerando assim, mais conforto para o paciente que foi submetido a esse procedimento.

Segundo Borges (2010), observou que a mobilização do tecido conjuntivo impossibilita a formação de fibroses, logo, por meio da tensão mecânica, tendo a depositado arrumada pelas fibras colágenas, que ainda em fase de cicatrização. A drenagem tem o papel principal da liberação de aderências por ação mecânicas nas traves fibróticas, obtendo capacidade de torna definitivo circulação local e sistêmicas na fase aguda e crônica, de exercendo efeito direto e mecânico sobre o retorno venoso, ampliando seu fluxo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho foi possível notar que o aumento significativo da preocupação com a estética corporal que atinge principalmente o público feminino, conseqüentemente gerou um também um aumento na busca por cirurgias plásticas, a abdominoplastia e a lipoaspiração lideram esse ranking como umas das técnicas mais procuradas para satisfazer o desejo das pacientes em obter o “corpo perfeito”. O presente estudo apresenta a importância que a técnica da drenagem linfática manual tem como recurso terapêutico no pós-operatório de lipoaspiração e abdominoplastia, oferecendo uma diminuição e prevenção de intercorrências, principalmente na aparição das fibroses pós cirúrgicas, além de auxiliar na aceleração da recuperação dos pacientes. Indicada no pós-operatório imediato, esta técnica precisa ser executada por profissionais capacitados que tenham conhecimento da anatomia e fisiologia, trazendo resultados positivos. Devido à escassez de informações do assunto abordado neste trabalho, faz-se necessário o desenvolvimento de novos estudos para a obtenção de conhecimentos aprofundados e confiáveis sobre os benefícios oferecidos pela DLM no pós-operatório de abdominoplastias e lipoaspirações, pois houve uma limitação quanto às informações disponíveis.

REFERÊNCIAS

- AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R.; AZULAY-ABULAFIA, L. **Dermatologia**. Ed. 6. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2015.
- BATISTA, A. T. D. et al. Drenagem Linfática Manual: histórico, métodos e eficácia. **Revista Maiêutica**, Indaial/SC, v.1, n.01, p. 35-40, 2017.
- BORGES, F. S. **Dermato-Funcional - Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**. 2. ed. São Paulo: Phorte: 2010.
- CAMARGO, E. A. et al. Efeito Agudo da Drenagem Linfática Manual sobre a Nutriurese e Lipólise de Mulheres Jovens. **Internacional Journal of Cardiovascular Sciences**, v.31, n.3, p,274-281, 2018.
- DINIZ, J. et al. **A Importância da Drenagem Linfática Manual no Pós-operatório de Lipoaspiração e Abdominoplastia**. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - IEES, 2011.
- ELWING, A.; SANCHES, O. **Drenagem Linfática Manual: Teoria e prática**. Ed.2. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.
- FREITAS, B. P. S. **Métodos de Drenagem Linfática Manual no Edema Gestacional de Membros Inferiores: Uma Revisão de Literatura**. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Universidade de Rondônia, Rondônia, 2015.
- GODOY, J. M. P.; GODOY, M. F. G. Drenagem Linfática Manual: novo conceito. **Simpósio Linfologia**. v.3, n.1, 2004. Disponível em: <http://www.drenagemlinfatica.com.br/>. Acesso em 17 de set. de 2022.
- GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos e Patologias**. Ed. 3. São Paulo: Manole, 2004.
- LEDUC, A.; LEDUC, O. **Drenagem Linfática: Teoria e Prática**. Ed.3. São Paulo: Manole, 2007.
- LISBOA, H. et al. **Um Protocolo para Avaliação Fisioterapêutica dos Níveis de Fibrose Cicatricial em Pós-Operatório de Lipoaspiração Associado ou Não a Abdominoplastia**. v.11. n.19, p.13-19, 2013.
- PEREIRA, D. S. et al. Efeito da Liberação Miofascial em Fibrose no Pós-Operatório de Lipoaspiração em Abdome: Um Estudo Piloto. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, Belo Horizonte, p.55-61. 2020.
- Pesquisa Internacional do ISAPS sobre Estética e Cosmética. **ISAPS**, 2020. Disponível em: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/> Acesso em 21 de ago. de 2022.
- ROCHA, L. M. **Drenagem Linfática**. Ed.1. Porto Alegre: Brejo Editora, 2014.

SANTOS, J. C. M. **Drenagem Linfática no Pós-Operatório de Lipoaspiração: Revisão de Literatura.** Monografia (Graduação em Fisioterapia) - UNIFOR-MG, 2013.

SCHWARTZ, J.; FRAINER, R. H.; NUDELMANN, L. M. **Princípios dos Cuidados com a Pele. Tratado de Medicina de Família e Comunidade.** Ed.1. Porto Alegre: ARTMED, 2012.

SDREGOTTI, A. L.; SOUZA, D. de.; PAULA, V. B. de. **A Importância da Atuação do Tecnólogo em Estética na Ação Conjunta com o Cirurgião Plástico, diante das Intercorrências em Procedimentos de Pós-Operatório de Cirurgias Plásticas Estéticas.** Monografia (Graduação em Cosmetologia e Estética) - UNIVALI, Universidade de Santa Catarina. Santa Catarina, 2016.

SILVA, R. H. **Drenagem Linfática Manual no Tratamento de Pacientes Portadores de Feridas Venosas Crônicas em Membros Inferiores em Uso de Curativos Bioativos.** Monografia (Mestrado em Biotecnologia Médica) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2010.

SOARES, L. M. A.; SOARES, M. B.; SOARES, A. K. A. Estudo Comparativo da Drenagem Linfática Manual e Mecânica no Pós-Operatório de Dermolipectomia. **Rev Bras. Em Promocao da saude**, v.18. n.4, 2005

SOUZA, A. P.; SANTOS, T. M.; GIACOMOLLI, C. **Drenagem na Gestaçao.** Monografia (Graduação em Estética e Cosmética) - Unicruz, Universidade do Rio Grande do Sul, 2015