



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COMÉSTICA

BRUNA LAYANE LIMA FREITAS

TÉCNICAS DE DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE
CIRURGIAS PLÁSTICAS: uma revisão de literatura

Itaituba, PA

2022

BRUNA LAYANE LIMA FREITAS

**TÉCNICAS DE DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE
CIRURGIAS PLÁSTICAS: uma revisão de literatura**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Tecnóloga Superior
em Estética e Cosmética.**

Orientadora: Prof. ^a Me. Mara Ap. Pereira do Nascimento

Itaituba, PA

2022

FREITAS Bruna Layane Lima. Técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas: uma revisão de literatura.

Bruna Layane Lima Freitas. Itaituba-PA: FAI 2022.

57 fls. il:

Orientadora: Prof.^a Me. Mara. Ap. Pereira do Nascimento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Estética e Cosmética) – Faculdade de Itaituba, 2022.

1. Cirurgias plásticas. 2. Pós-operatório. 3. Estética. 4. Drenagem linfática. NASCIMENTO, Mara Ap. Pereira do Nascimento. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR - PA, 2022.

BRUNA LAYANE LIMA FREITAS

**TÉCNICAS DE DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE
CIRURGIAS PLÁSTICAS: uma revisão de literatura**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Tecnóloga Superior
de Tecnologia Estética e Cosmética.**

Orientadora: Prof.^a. Me. Mara Ap. Pereira do Nascimento.

BANCA EXAMINADORA

Presidente/orientadora:_____ Nota:_____

Prof.^a. Me. Mara Ap. Pereira do Nascimento.

Orientador:_____ Nota:_____

Prof. . Espc. Cleydson Lira Porto.

Avaliador(a):_____ Nota:_____

Prof.^a .^a Me. Elizabeth Erika Schauhy.

Resultado:_____ Média:_____

Data:_____ de março de 2022.

***Dedico esta monografia a minha mamãe,
Lucilene quem me deu todo o suporte financeiro
para que eu pudesse concretizar este grande
sonho.***

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por me conceder esta oportunidade de aprender.

A todos os meus professores do Curso de Tecnólogo em Estética e Cosmética da Faculdade de Itaituba, pela excelência da qualidade técnica docente de cada um, em especial, a professora Caren Kluska e ao professor Cley (Cleydson Lira Porto).

Agradeço também, a minha orientadora, professora Mara Nascimento por aceitar conduzir este meu trabalho de pesquisa.

Na vida quebramos a cara muitas vezes.

Mas quem se importa?

Já existe a cirurgia plástica.

Bruna Alencar

RESUMO

Considerando que as técnicas de cirurgias plásticas continuam avançando é necessário direcionar o foco também para recursos terapêuticos e estéticos que possam amenizar as possíveis intercorrências resultantes de cirurgias plásticas estéticas, sendo o foco desse trabalho um dos métodos amplamente utilizados: a drenagem linfática. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas de drenagem linfática utilizadas no pós-operatório de cirurgias plásticas. Metodologia: Para a revisão bibliográfica as bases foram livros, teses, artigos e outros conteúdos publicados que pudessem contribuir na investigação do tema, para isso, foram utilizadas fontes que incluíram as bases do *Google acadêmico*, *Scielo*, *Lilacs* e *Pubmed*, sendo assim, foram utilizados 23 artigos para descrever os aspectos conceituais da drenagem linfática; as técnicas de drenagem linfática; os benefícios e a sua aplicação. Além da parte inicial dos aspectos mais gerais do tema, foi realizado para uma parte dos resultados e discussão, uma busca de artigos na base *Pubmed*: onde foram encontradas 331 referências, destes, 5 artigos foram selecionados para realizar a descrição e discussão dos resultados de estudos clínicos que utilizaram técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas. A drenagem linfática foi desenvolvida por Emil e Estrid Vodder. Essa é uma técnica de massagem que estimular o sistema linfático, podendo ser diferenciada de acordo com os movimentos como: técnicas de Vodder, Leduc, Foldi e Godoy e Godoy. Podem ser utilizadas no pós-operatório de cirurgias plásticas para amenizar as complicações do pós-operatório. A aplicação da drenagem linfática manual do pós-operatório pode proporcionar diminuição do edema e auxiliar no processo de cicatrização, desde que seja realizada de acordo com as recomendações do médico cirurgião e por um profissional qualificado. Conclui-se que no processo do pós-operatório de cirurgias plásticas, diferentes técnicas de drenagem linfática podem ser eficazes, uma vez que estas trazem benefícios e qualidade de vida aos pacientes. Para isso é importante ter um profissional com o conhecimento técnico apropriado para desenvolver um trabalho correto e eficiente da drenagem linfática.

Palavras-chave: Cirurgias plásticas; Drenagem linfática; Pós-operatório; Estética

ABSTRACT

Considering that plastic surgery techniques continue to advance, it is also necessary to focus on therapeutic and aesthetic resources that can alleviate possible complications resulting from aesthetic plastic surgery, with the focus of this work being one of the widely used methods: lymphatic drainage. Thus, the aim of this study was to review the literature on lymphatic drainage techniques used in the postoperative period of plastic surgery. Methodology: For the bibliographic review, the bases were books, theses, articles and other published content that could contribute to the investigation of the theme. 23 articles were used to describe the conceptual aspects of lymphatic drainage; lymphatic drainage techniques; the benefits and its application. In addition to the initial part of the more general aspects of the topic, a search for articles in the Pubmed database was carried out for a part of the results and discussion: where 331 references were found, of these, 5 articles were selected to perform the description and discussion of the results of clinical studies that used lymphatic drainage techniques in the postoperative period of plastic surgery. Lymphatic drainage was developed by Emil and Estrid Vodder. This is a massage technique that stimulates the lymphatic system and can be differentiated according to movements such as: Vodder, Leduc, Foldi and Godoy and Godoy techniques. They can be used in the post-operative period of plastic surgery to alleviate post-operative complications. The application of manual lymphatic drainage in the postoperative period can reduce edema and assist in the healing process, as long as it is performed in accordance with the surgeon's recommendations and by a qualified professional. It is concluded that in the post-operative process of plastic surgery, different lymphatic drainage techniques can be effective, as they bring benefits and quality of life to patients. For this it is important to have a professional with the appropriate technical knowledge to develop a correct and efficient work of lymphatic drainage.

Keywords: Plastic surgery; Lymphatic drainage; Postoperative; Aesthetics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema ilustrativo da estrutura da pele. Fonte: Cestari, 2008	15
Figura 2 - Esquema ilustrativo das camadas da epiderme. Fonte: Cestari, 2008	17
Figura 3 - Esquema ilustrativo das camadas derme. Fonte: Cestari, 2008	19
Figura 4 - Esquema ilustrativo da hipoderme Fonte: Cestari, 2008.....	20
Figura 5 - Fototipos da pele. Fonte: https://sbdrj.org.br	23
Figura 6 - Esquema ilustrativo do sistema linfático. Fonte: Cestari, 2008	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos fototipos de pele de acordo com a escala de Fitzpatrick	23
Quadro 2 - Comparação das técnicas de drenagem linfática manual descrita por Furtado e Thiesen (2019)	35
Quadro 3 - Estudo de Soares et al., (2005), Brasil	41
Quadro 4 - Estudo de Schwuchow et al. (2008), Brasil	41
Quadro 5 - Estudo de Masson et al. (2014), Índia	42
Quadro 6 - Estudo de Chi et al. (2016), Brasil	42
Quadro 7 - Estudo de Maningas et al. (2019), Estados Unidos	43
Quadro 8 - Benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 Aspectos conceituais, funcionais e histológicos da pele	15
2.2 Classificação cutânea.....	21
2.2.1 Tipos de pele	21
2.2.2 Fototipos de pele	22
2.3 A cirurgia plástica	24
2.3.1 Aspecto histórico evolutivo	24
2.3.2 A cirurgia plástica no Brasil	29
2.4 A drenagem linfática.....	31
2.4.1 O sistema linfático	31
2.4.2 Técnicas de drenagem linfática.....	34
3 METODOLOGIA	38
3.1 Tipo de estudo.....	38
3.2 Localização das fontes e análise do texto	38
3.3 Desenvolvimento da pesquisa e redação do relatório	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1 Técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas: estudos clínicos	41
4.2 Aplicabilidade da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas.....	45
4.3 Benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas	48
5 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

A busca pelo aprimoramento da beleza no corpo e a procura por uma forma física perfeita, têm ganhado cada vez mais destaque em meio à sociedade. Essa busca, em muitas vezes é alcançada através das cirurgias plásticas. A cirurgia plástica tem por finalidade a reconstituição artificial de uma parte do corpo (LEAL et al. 2010).

No ano de 2019, o Brasil foi o que mais realizou cirurgias plásticas no mundo, foram 1.493.673 procedimentos cirúrgicos, sendo que os mais procurados foram à lipoaspiração, a mamoplastia de aumento, a abdominoplastia, a blefaroplastia e a gluteoplastia (ISAPS, 2019). Considerando que as técnicas de cirurgias plásticas continuam avançando é necessário direcionar o foco também para recursos terapêuticos e estéticos que possam amenizar as possíveis intercorrências resultantes de cirurgias plásticas estéticas, sendo o foco desse trabalho um dos métodos amplamente utilizados: a drenagem linfática.

A utilização da técnica de drenagem linfática pode contribuir para a estimulação do sistema linfático, através da retirada da linfa acumulada entre as células e assim promove a diminuição de edemas e melhora a circulação (BATISTA et al. 2015). Quando realizada por profissional capacitado, no período certo e com a técnica adequada, a drenagem linfática pode proporcionar resultados positivos ao paciente, permitindo uma melhora no tempo de recuperação (PLETSCH et al., 2016). Sendo assim, considera-se a atuação do esteticista importante para realizar atendimentos complementares no pós-operatório de cirurgias plásticas (LIMA, 2006), visto a sua formação direcionada para atuação direta com o paciente, buscando a sua melhora tanto de aparência estética, quanto a melhora nas suas condições de saúde.

Um estudo sobre este tema torna-se relevante ao contribuir com conhecimentos e informações acerca das técnicas de drenagem linfáticas no pós-operatório, demonstrando como estas podem ser aplicadas e os seus benefícios inerentes, de modo a enriquecer a formação acadêmica, promovendo, inclusive interesse por essa possibilidade de atuação profissional dentro da área de Estética.

Desse modo, este trabalho tem por objetivo principal realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas de drenagem linfática utilizadas no pós-operatório de cirurgias plásticas. Os objetivos específicos compreendem trazer um apanhado geral, como embasamento inicial, sobre a pele humana no que concerne a definição, função, histologia, tipologia e fototipologia, obter conhecimentos quanto ao histórico evolutivo da cirurgia plástica, principalmente no Brasil e analisar, segundo levantamento de literatura, a aplicabilidade protocolar e os benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plástica.

AS seguintes questões norteadoras da pesquisa são: Quais são as técnicas de drenagem linfática existentes? De que forma essas técnicas de drenagem linfática podem contribuir no pós-operatório de cirurgias plásticas? Qual sua aplicabilidade e os seus benefícios?

Essa monografia está estruturada da seguinte maneira: a primeira parte que aborda a introdução, informando o objetivo, a problematização e justificativa do estudo; a segunda parte abordando a fundamentação teórica, com uma revisão de literatura existente, onde se apresentou os elementos essenciais nesta discussão englobando: aspectos histológicos e tipológicos da pele, como base de conhecimento, aspectos históricos evolutivos da cirurgia plástica e a definição da drenagem linfática. A terceira parte apresentou-se a metodologia empregada para se alcançar o objetivo proposto; a quarta parte, na qual são discutidos os resultados alcançados a partir do levantamento de literatura e, por fim, a conclusão e a apresentação das referências consultadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Aspectos conceituais, funcionais e histológicos da pele

Antes de apresentarmos as técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas, é importante trazer um apanhado geral sobre a pele no que tange a: definição, histologia e tipologia.

A pele é o maior órgão do corpo e representa mais de 15% do peso corpóreo. Tem origem embrionária mista, ectodérmica e mesodérmica. Seus anexos são constituintes fundamentais do sistema tegumentar. Ela tem origem embrionária mista, ectodérmica e mesodérmica. A pele atua recobrendo toda a superfície do nosso corpo e é constituída pela camada epitelial, epiderme e a derme (SAMPAIO; RIVITTI, 2007). Observa-se o esquema ilustrativo da estrutura da pele.

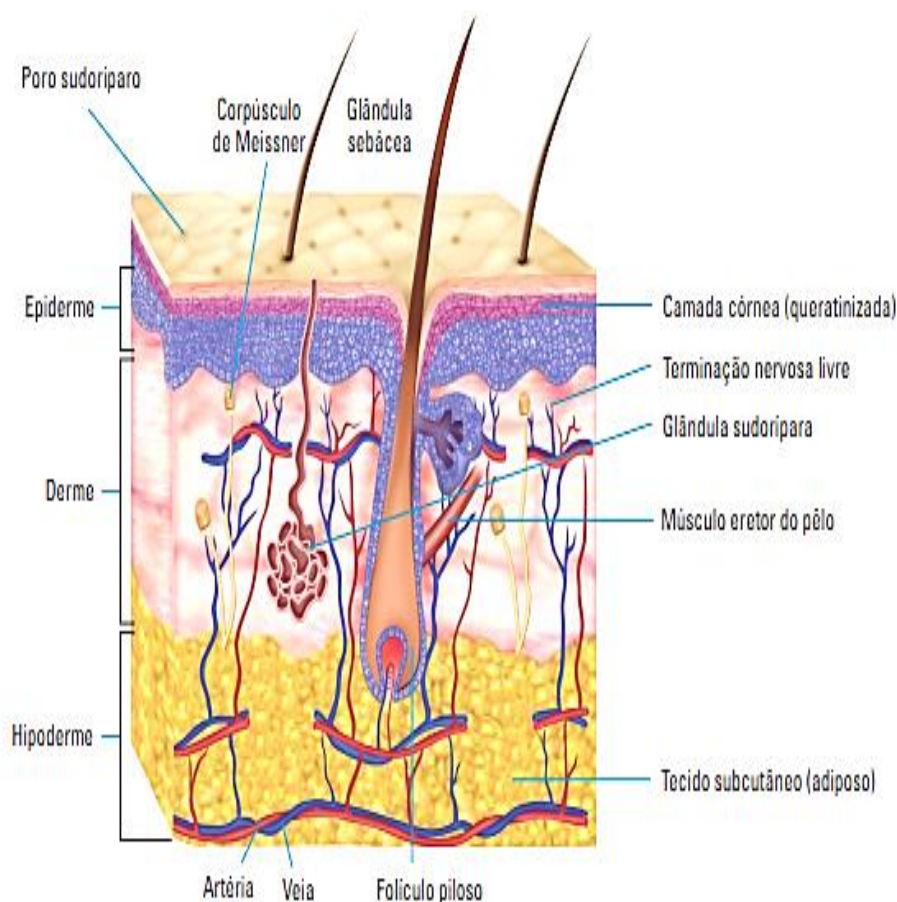


Figura 1 - Esquema ilustrativo da estrutura da pele. Fonte: Cestari, 2008.

Como funções fundamentais, conforme Domansky et al. (2012), a pele atua para manutenção da integridade corpórea do indivíduo através da termorregulação, na proteção do organismo, prevenindo a perda de água em decorrência de processos como a evaporação e atritos. Também serve como receptor sensorial para dor, pressão, o tato, temperatura, proteção contra raio ultravioleta; apresenta resposta imunitária organismo; além de executar processos de excreção de algumas substâncias e formação de vitamina D3.

A pele divide-se em camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme, que se diferenciam em funções e espessuras.

A Epiderme - o nome epiderme derivado do grego epi = acima; derma = pele, correspondendo à camada mais superficial e por isso a mais importante constituinte da pele. Esta camada é avascular e tem espessura entre 75 a 150 um, sendo de 0,4 a 0,6mm de espessura nas regiões das mãos e pés (CESTARI, 2008).

Essa camada é constituída basicamente por epitélio que é pavimentoso, estratificado, queratinizado com camadas de células que são achatadas e justapostas, com espessura irregular que varia de acordo com a região do corpo em que está sobreposta, sendo essa bem mais fina na região das pálpebras e espessa na região das palmas das mãos (CESTARI, 2008).

Os queratinócitos que constituem a epiderme tem o processo de sua maturação bem complexo e multifatorial, por ser a camada mais externa ela é a única camada a qual podemos tocar, formada por cinco subcamadas: camada basal, espinhosa, granulosa, o estrato lúcido e por último a camada córnea (OVALLE, 2008).

Essas células de queratinócitos estão em 80% da epiderme e tem origem ectodérmica, sendo produtoras da queratina, que é a proteína responsável por forma à camada superficial na pele, nas unhas e nos cabelos (FOCHESATTO, 2013).

A epiderme se divide nas seguintes camadas: camada basal: camada espinhosa: camada granulosa: camada lúcida e camada córnea Esta camadas da epiderme passam a ser descritas e podem ser observadas na imagem a seguir:

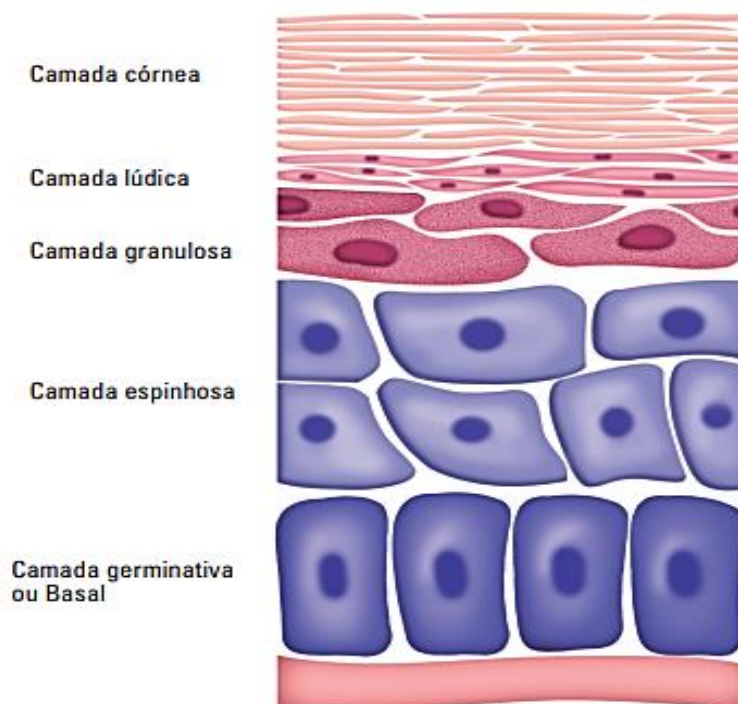


Figura 2 - Esquema ilustrativo das camadas da epiderme. Fonte: Cestari, 2008.

Camada basal: também conhecida como germinativa, constitui a camada mais profunda da epiderme. É formada por células prismáticas (cubóides), tem uma barreira permeável que serve como suporte para epiderme e também ajuda na união entre a epiderme e a derme, é responsável pela renovação do epitélio e pela regeneração, reparo de lesões, apresenta citoplasma basófilo e núcleos grandes, alongados, ovais e hipercromáticos (BENY, 2013).

Camada espinhosa: as células espinhosas suprajacentes unem-se por meio das chamadas pontes intercelulares (desmossomos) e as estruturas de conexão, constituídas de uma única placa de aderência, são denominadas hemidesmossomas (SAMPAIO; RIVITTI, 2007). Os desmossomos são constituídos por desmogleína, uma estrutura amorfa, que se interpõe entre as membranas plasmáticas de células adjacentes (BENY, 2013).

A camada espinhosa é constituída por células poligonais, cubóides ou que são ligeiramente achatadas, possuem núcleo central, com expansões citoplasmáticas que contêm tonofibrilas. São essas expansões que se unem através dos desmossomos, após esse processo originam-se as células com

um aspecto espinhoso. São os queratinócitos que produzem queratina (fibras de proteína) e se tornam fusiformes. (BENY, 2013).

Camada granulosa: suas células poligonais apresentam núcleo central, nitidamente achatadas, contém numerosos grânulos de querato-hialina (basófilos), além desses grânulos, estas células secretam ainda corpos lamelares, substância fosfolipídica associada à glicosaminoglicanas, que se espalha no espaço intercelular vedando esta camada de células, impedindo a passagem de compostos, principalmente de água (barreira impermeável), formada por células granulosas achatadas que se caracterizam pela grande quantidade de grânulos de queratina (BENY, 2013).

O autor supracitado explana também sobre a camada lúcida: uma camada delgada de células achatadas, eosinófilas, cujos núcleos e organelas foram digeridos por enzimas lisossômicas e desapareceram, apresentam filamentos de queratina dispostos de modo compacto e orientados paralelamente à superfície da pele. Na pele delgada, falta frequentemente à camada lúcida, além de apresentar uma camada córnea muito reduzida.

Camada córnea: essa é uma camada bem superficial que é formada por células do tipo achatadas, que já estão mortas, sem o núcleo e também não apresentam organelas, a membrana dessas células são espessa e o seu citoplasma são cheios de queratina, essas células mortas são removidas através do processo de descamação natural que a pele sofre quando atinge a superfície (BENY, 2013).

A Derme - tem origem mesodérmica, serve de apoio e sustentação para a epiderme, sendo constituída por tecido conjuntivo, colágeno e por fibras elásticas, no seu interior, alojam-se glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas, pelos músculos e vasos sanguíneos e linfáticos, apresenta espessura variável de 0,3 a 3 milímetros, de acordo com a região do corpo. A derme apresenta vários tipos celulares como fibroblastos, macrófagos, melanófagos, mastócitos, leucócitos (como neutrófilos, eosinófilos, linfócitos, monócitos e plasmócitos), linfócitos T e células dendríticas, envolvidas com a defesa imunológica da pele. As fibras e a substância fundamental são produzidas pelos fibroblastos, as principais células da derme (CESTARI, 2008).

A derme é dividida estruturalmente em camadas: a derme papilar (superficial), a derme reticular (profunda) e a derme perianexial; A papilar é delgada, constituída por tecido conjuntivo frouxo; a reticular é mais espessa, constituída por tecido conjuntivo denso não modelado, ambas contém muitas fibras e elásticas, responsáveis, em parte, pela elasticidade da pele. A derme perianexial tem a mesma estrutura da derme papilar, mas localiza-se em torno dos anexos cutâneos (CESTARI, 2008). Observa-se a ilustração:

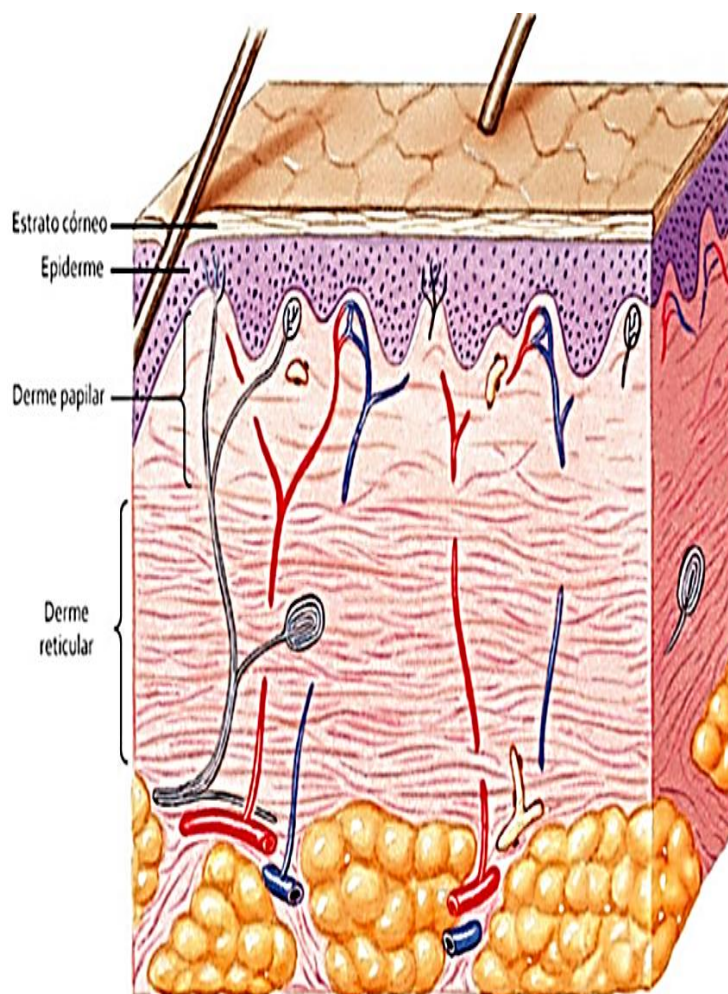


Figura 3 - Esquema ilustrativo das camadas derme. Fonte: Cestari, 2008.

Na derme, conforme Fochesatto (2013) se localizam os vasos sanguíneos e linfáticos que vascularizam a epiderme, o suprimento vascular da pele é limitado à derme e constitui-se de um plexo profundo, em conexão com um plexo superficial que se situa na porção superficial da derme reticular, plexo profundo localiza-se na base da derme reticular e é composto por

arteríolas e vênulas de paredes mais espessas e é o controle do fluxo sanguíneo dérmico por esses vasos que contribui para o controle da temperatura corpórea.

A Hipoderme - Abaixo da derme está a hipoderme, a qual não faz parte da pele, porém serve como suporte na união com órgãos subjacentes. A pele é conhecida como o maior órgão do corpo e representa mais de 15% do peso corpóreo, tem origem embrionária mista, ectodérmica e mesodérmica (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

A hipoderme, ou panículo adiposo, é a camada mais profunda da pele, de espessura variável, composta exclusivamente por tecido adiposo, isto é, células repletas de gordura, formando lóbulos subdivididos por traves conectivo-vasculares (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

A hipoderme é camada mais interna da nossa pele armazena energia enquanto protege e isola termicamente o nosso corpo. É composta principalmente de: células adiposas (adipócitos): agregadas entre si em grupos formando uma almofada; e de fibras especiais de colágeno (chamadas de septos tissulares): tecidos conjuntivos soltos e esponjosos que mantem as células adiposas juntas e vasos sanguíneos (MURPHY, 2004).

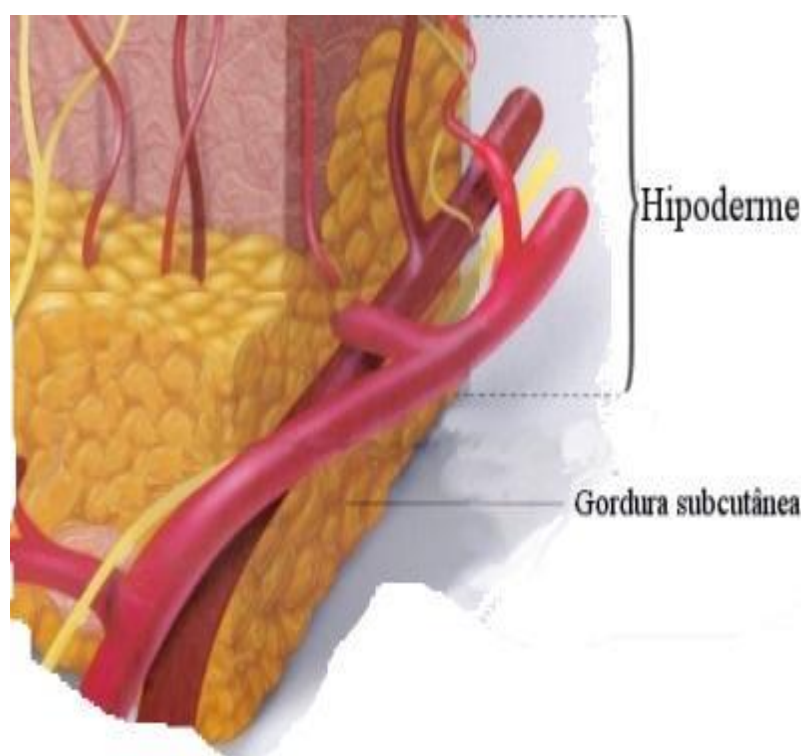


Figura 4 - Esquema ilustrativo da hipoderme Fonte: Cestari, 2008.

Essa camada é formada por lóbulos de adipócitos delimitados por septos de tecido conectivo vascularizado e innervados, funciona como isolante térmico e mecânico, depósito de calor e ainda favorece a mobilidade da pele sobre os músculos (FOCHESATTO, 2013).

Os anexos da pele - são constituintes fundamentais do sistema tegumentar, são eles: as unhas, pelos, glândulas sudoríparas e glândulas sebáceas (BERNADO et al. 2019).

As glândulas sudoríparas écrinas ficam dispersas em toda a pele, em maior quantidade nas regiões palmoplantares e axilas, por própria embriogênese, da invaginação que forma o folículo piloso. As glândulas apócrinas desembocam nos folículos pilossebáceos (SAMPAIO; RIVITTI 2007).

As glândulas sebáceas desembocam no folículo pilossebáceo, com ou sem pelo, inversamente proporcional às dimensões do pelo presente no folículo; Os pelos são basicamente estruturas filiformes, constituídas por células queratinizadas produzidas pelos folículos pilosos e existem dois tipos de pelos: o fetal ou lanugo (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Já as unhas, ainda conforme os autores supracitados são compostos por lâminas queratinizadas, que recobrem a última falange dos dedos. Apresentam quatro partes: a posterior ou raiz, localizada sob a dobra da pele; a lâmina, aderente ao leito ungueal na sua porção inferior; as dobras laterais; e a borda livre.

2.2 Classificação cutânea

2.2.1 Tipos de pele

A pele pode ser classificada em quatro tipos básicos: normal, seca, oleosa e mista, tipos estes determinados tanto pela genética quanto conforme os fatores internos e externos aos quais a pele é submetida diariamente.

Pele normal ou eudérmica: a pele normal tem sua superfície lisa, flexível, lubrificada e umedecida, apresenta seus poros pouco visíveis e um aspecto de coloração rosada. Nesse tipo de pele existe um equilíbrio entre o conteúdo

hídrico e conteúdo lipídico, resultando em uma pele aparentemente sem imperfeições e com um nível adequado de sensibilidade (BENY, 2013).

Pele seca ou alípica: devido a fatores genéticos, hormonais ou ambientais, como vento ou radiação solar, esse tipo de pele apresenta secreção sebácea insuficiente, tem poros praticamente invisíveis e nenhuma luminosidade, além de a pele ser áspera e sem flexibilidade, é uma pele sensível e, não raro, apresenta manchas avermelhadas (BENY, 2013).

Pele oleosa ou graxa: em decorrência do aumento da secreção sebácea, essa pele apresenta um aspecto lustroso/engordurado, os poros são dilatados, a textura é mais espessa e tem uma tendência a acnes e comedões, a oleosidade dessa pele é variável, causada pela hiperatividade das glândulas sebáceas, que são as responsáveis por produzir mais sebo do que o necessário, devido os fatores hormonais (puberdade e alterações hormonais) ou externos, a exemplo do estresse (BENY, 2013).

Pele mista: a pele mista é uma combinação entre a pele oleosa na parte central do rosto e da pele seca na região das bochechas, esse tipo de pele apresenta normalmente os poros dilatados na região do nariz, na testa e no mento, uma oleosidade intensa e com uma tendência a formar cravos nessa área (zona T) do rosto, ainda conforme ainda o autor citado.

2.2.2 Fototipos de pele

Conforme a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD, 2017), fototipo cutâneo se apresenta em uma escala de classificação numérica dada para a reação de cada pele quando exposta ao Sol e como reage aos raios. Organiza-se em seis fototipos. É possível observar esta gradação fotipológica na gravura seguinte:



Figura 5 - Fototipos da pele. Fonte: <https://sbdrj.org.br>.

Segundo Mota e Barja (2006), a referida escala surgiu em 1976 na Escola de Medicina da Universidade de Harvard. É denominada escala de Fitzpatrick, porque foi elaborada pelo dermatologista Thomas Fitzpatrick, conforme descrevemos no quadro 1.

Quadro 1 - Classificação dos fototipos de pele de acordo com a escala de Fitzpatrick

CLASSIFICAÇÃO DO FOTOTIPO	DEFINIÇÃO
1: pele extremamente branca	Caracteriza-se por uma pele clara e, não raro, com sardas. Este fototipo nunca se bronzeia, apenas se queima porque é extremamente sensível à radiação solar. Neste caso, a proteção deve ser bem maior.
2: pele branca	Neste caso é também uma pele clara, porém levemente mais escura que o primeiro. Os tons de olhos e cabelo também denunciam os tipos. No primeiro, geralmente são loiros ou ruivos. No segundo, geralmente castanhos. É uma pele sensível ao sol, mas se bronzeia lentamente. Os cuidados, no entanto, são os mesmos.
3: pele morena clara	Aqui a pele já é um pouco mais escura e possui certa resistência ao sol. A sensibilidade existe, mas este tipo de pele consegue se bronzear com certa facilidade. Sem proteção, no entanto, também se queima facilmente.
4: pele morena moderada	Esse fototipo apresenta um tom de pele castanho claro, é mais resistente aos impactos dos raios UV e por isso bronzeia facilmente, queimando-se muito pouco – porque ainda existe sensibilidade ao sol, ainda que mínima.

5: pele morena escura	É a pele típica de pessoas negras claras. Raramente se queimam e ficam com um belo bronzeado. São pouco sensíveis ao sol, mas isso não quer dizer que podem se descuidar da proteção solar.
6: pele negra	A pele negra é completamente pigmentada e possui uma proteção natural aos raios solares porque produz mais melanina. Também possui fibras de colágenos mais resistentes e glândulas sebáceas maiores, deixando a pele mais oleosa. Ainda assim, este tipo de pele precisa de proteção solar para evitar cânceres e envelhecimento precoce.

Fonte: Adaptado pela autora de Fitzpatrick, 1988.

Em suma, é importante ressaltar que, no que tange aos cuidados pós-operatórios de cirurgias plásticas, é preciso buscar mais conhecimento quanto aos fototipos de pele, segundo Fitzpatrick, visto que, entre outros estudos observados, Hochman (2012) demonstra que há associação entre as cicatrizes fibroproliferativas (queloides), pós-cirurgias plásticas e os fototipos cutâneos.

2.3 A cirurgia plástica

2.3.1 Aspecto histórico evolutivo

Como um dos ramos da medicina especializada, a cirurgia é responsável no tratamento de deformidades, lesões ou doenças externas ou internas realizadas por meio de operações. Dentre os tipos de cirurgias, encontra-se a cirurgia plástica, que tem por finalidade a reconstituição artificial de uma parte do corpo (LEAL *et al.* 2010).

A cirurgia plástica pode ser definida também, segundo Tolfo (2012), como um instrumento de autonomia do indivíduo em relação ao próprio corpo; ou agir para alcançar a felicidade e harmonia; ou fim do sofrimento de não possuir o corpo desejado; ou alívio para o sofrimento internalizado de não corresponder às expectativas corporais ideais da sociedade, entre outras definições. Seriam estas informações contraditórias entre si, mas cada um é em si, plausível para definir cirurgia plástica.

A cirurgia plástica é dividida em cirurgia reparadora e estética. A reparadora tem a função de recuperar a função e restaurar a forma ocasionada

por alguma doença ou defeito congênito, a exemplo de reconstrução mamária após cirurgia de câncer de mama, queimaduras graves e malformações na face como o lábio leporino; enquanto que a estética tem como objetivo o embelezamento para melhora da forma, a exemplo do caso de mamas muito grandes, que podem causar dores cervicais (LEAL *et al.* 2010). Contudo, essas diferenças entre as duas cirurgias não está claro na literatura, isso porque, ambas objetivam alcançar o equilíbrio da estrutural corporal com a finalidade de uma unidade estética.

A história da cirurgia plástica inicia séculos antes de Cristo, por conta da necessidade de técnica reparadora das deformidades humanas, provocadas por castigos ou penas físicas (GRACINDO, 2015). Corrobora Masiero (2015) descrevendo que essa história foi iniciada na medicina a partir dos primeiros escritos do papiro de Ebers de 3500 a.C. onde foram descritas fórmulas cosméticas e cirurgias de transplantes com próteses. Além disso, na civilização egípcia também foram encontrados registros do papiro de Edwin Smith de meados de 2400 a. C., no qual estavam descritos os conhecimentos médicos sobre as intervenções cirúrgicas de tratamentos de lesões traumáticas e também de fraturas faciais.

Os autores descrevem também que na Índia e na China, a cirurgia iniciou por volta do segundo milênio a. C. No entanto, esse desenvolvimento da cirurgia plástica foi visto mais nitidamente na Índia, pois as punições geravam mutilações no nariz de mulheres de diferentes castas, o que incentivou o avanço nos procedimentos cirúrgicos para a sua reconstrução, possibilitando a sua volta da vida em sociedade sem o estigma facial. Apesar desse maior reconhecimento da Índia, a China também ficou famosa pelas suas reconstruções de lábios leporinos (MASIERO, 2015).

Dos períodos da Idade Média até o momento do Renascimento, não houve grandes avanços na cirurgia plástica por conta das proibições da religião, sendo um período considerado como idade escura na Europa. A partir desse período, a cirurgia plástica começa a ter novos impulsos, porém, somente no século XX com início dos conflitos mundial com armas jamais utilizadas na história da humanidade é que a cirurgia plástica torna-se conhecida (MARTIRE JÚNIOR, 2005).

A Primeira Guerra Mundial representou um marco importante para a cirurgia plástica, por conta das grandes mutilações físicas causadas pelas armas empregadas nos combates. O médico, sir Harold Delf Gilies destacou-se na reparação dessas lesões, sendo apontado como o principal médico a se dedicar ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de técnicas de reconstrução da face, nariz e mandíbulas de soldados atingidos (MARTIRE JÚNIOR, 2005).

Diferente da Primeira Guerra Mundial, a partir da Segunda Guerra, começou-se a serem desenvolvidos estudos e pesquisas voltadas à população em geral, ocasionando aumento do número de cirurgias reconstrutoras e expansão dos tipos de cirurgia, a exemplo das realizadas em casos de reparação de fraturas, queimaduras, correção ortopédica, etc. Atualmente, o perfil da maioria das pessoas que busca as cirurgias plásticas alterou-se novamente, sendo que agora cirurgia eletiva está voltada para o aperfeiçoamento de características físicas que podem ser consideradas 'normais' (GRACINDO, 2015).

Desse modo, considerando que a cirurgia plástica deixou de ser um tabu para as pessoas, essa se tornou uma rápida alternativa para melhorar as imperfeições corporais e conquistar a beleza. Dados da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética demonstram que mundialmente foram realizados mais de 10 milhões de procedimentos cirúrgicos no ano de 2019, sendo que os cinco procedimentos mais procurados foram a mamoplastia de aumento (1.795.551 procedimentos); a lipoaspiração (1.704.786 procedimentos); blefaroplastia - a cirurgia das pálpebras (1.259.839 procedimentos); a abdominoplastia (924.031 procedimentos); e a rinoplastia (821.890 procedimentos) (ISAPS, 2019).

A mamoplastia foi o procedimento mais procurado em todo mundo. Esse procedimento se refere a uma cirurgia plástica das mamas, principalmente em mulheres, que possui a finalidade de alterar o volume ou a forma dos seios, aumentando-as pela aplicação de silicone ou diminuindo-as com a retirada do tecido mamário (SANTOS; DEL GROSSI, 2017).

Gallina et al. (2017) colocam, que, para se realizar esse tipo de cirurgia precisam ser considerados três variáveis: o tipo de implante, a localização da incisão e a prótese. Além disso, deve-se ter um acompanhamento pós-

operatório para evitar possíveis complicações como hematoma, seroma, hipersensibilidade, estrias, assimetria, ruptura da prótese, entre outras.

Com relação à lipoaspiração, Franco *et al.* (2012) descrevem que é um procedimento para retirada de gordura em pacientes saudáveis com o objetivo de reduzir o acúmulo de gordura localizada, chamada de lipodistrofia, melhorando o contorno corporal. Contudo, como outros procedimentos estéticos, a lipoaspiração também apresenta possíveis complicações locais ou sistêmicas. Dentre essas complicações locais, destacam-se irregularidades na pele, hiperpigmentações, úlceras, necroses na pele, dermatites de contato, hematomas, persistência de edema, infecções locais, entre outras e, entre as complicações sistêmicas observam-se as perfurações viscerais, arritmias cardíacas, sepse, trombose venosa profunda, infecção sistêmica, entre outras, além de que também pode ocorrer o óbito.

Outra cirurgia plástica mais realizada no mundo é a blefaroplastia. Essa possui como objetivo promover o rejuvenescimento e a melhora funcional e estético da região periorbital. De modo geral, essa cirurgia corrige os excessos de pele que fica sobre os olhos atrapalhando a visão e seu estado emocional, além de retirar as bolsas de gordura que incomodam muitos pacientes (MEDINO *et al.* 2014).

Patrocinio *et al.* (2011) colocam que nesse tipo cirurgia as complicações não são comuns e quando ocorrem são geralmente discretas e transitórias, como hematoma e quemose. No entanto, algumas vezes podem ser definitivas, como cegueira, ou ainda precisarem de novas abordagens cirúrgicas para correção. Daí a importância de ter sempre um profissional capacitado para acompanhar o paciente operado diariamente para melhor recuperação.

Já a abdominoplastia consiste na remoção de gordura localizada no abdome inferior, assim como da flacidez de pele ao redor da região umbilical e das estrias situadas entre o umbigo e os pelos pubianos. Dentre as principais técnicas, as mais realizadas são a mini-abdominoplastia, que se refere a retirada do excesso de pele e tecido gorduroso supra-público sendo indicada nos casos em que há pouca flacidez, lipodistrofia de pequena e moderada e musculatura normal; e a abdominoplastia completa, que trabalha todo o abdome anterior com deslocamento da cicatriz umbilical, sendo indicada onde

há grande flacidez de pele, panículo adiposo variável e diástase dos músculos retos e/ou oblíquos (ZANELLA *et al.* 2011).

Assim como as outras cirurgias plásticas, a abdominoplastia também pode apresentar algumas complicações pós-cirúrgicas como: hematomas, seromas, infecções, irregularidades na parede abdominal, entre outras. Isso, pois, toda intervenção cirúrgica, ao deslocar ou cortar o tecido, células e vasos sanguíneos se rompem gerando acúmulo de líquido local. Nesses casos, assim como de outros casos envolvendo cirurgias plásticas, autores recomendam a drenagem linfática manual, que pode contribuir na recuperação e satisfação dos resultados estéticos, além de descongestionar os vasos linfáticos e trazer alívio no quadro doloroso do paciente (SOUSA; MEIJA, 2010).

A rinoplastia é uma cirurgia realizada no nariz, geralmente indicada para correções estéticas. Na maioria das vezes é realizada por insatisfação pessoal ou por correções patológicas. Duas técnicas são utilizadas para realização dessa cirurgia, a rinoplastia aberta e a fechada, sendo ambas complicadas de realizar, pois o nariz deve ser modificado levando em conta a simetria facial do paciente (RODRIGUES; MEIJA, 2014).

Do mesmo modo que outras cirurgias plásticas, essa também pode ser bem dolorosa no pós-operatório, isso, pois, dependendo da técnica e da modificação no nariz o paciente deve se queixar de inchaço facial, dores e dificuldade para respirar. Autores também destacam a drenagem linfática manual no início do pós-operatório desse procedimento, sendo que pode ser realizada nas partes adjacentes do nariz, facilitando descongestionamento das vias linfáticas e a respiração e diminuindo o edema facial característico da agressão da cirurgia (RODRIGUES; MEIJA, 2014).

De modo geral, existem diversas outras cirurgias plásticas que são realizadas em menor escala, nesse sentido optou-se por descrever somente as cirurgias mais procuradas, de acordo com a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética. No entanto, destaca-se que todos esses procedimentos cirúrgicos compartilham de complicações pós-operatórias que precisam ser consideradas, avaliadas e acompanhadas por um profissional específico e com procedimentos e técnicas adequadas, a fim de contribuir para

o processo de recuperação do paciente, assim como garantir satisfação em relação aos resultados estéticos.

2.3.2 A cirurgia plástica no Brasil

Os avanços da cirurgia plástica no Brasil podem ser divididos em três períodos distintos: anterior a 1842; de 1842 até 1940; e posterior a 1940. Tolfo (2012) descreve que essa divisão tem por base o número de artigos publicados dos cirurgiões, sendo que não existem documentos que comprovem o desenvolvimento da cirurgia plástica antes de 1842, apenas as suposições de que era praticada.

Os primeiros achados foram o de Joaquim Januário Carneiro que publicou, em 1842, um primeiro trabalho sobre a área, mais especificamente sobre lábios leporinos. Dessa época até 1928, foram documentados apenas 59 espaços publicações, em geral sobre queimaduras e rinoplastia (TOLFO, 2012).

O período pós-1940 é chamado de “contemporâneo”, isso, pois, foi o momento de maior desenvolvimento para a cirurgia plástica. Em 1940, é criada a Sociedade Latino-Americana de Cirurgia Plástica, por Antônio Prudente, do Brasil e Lelio Zeno, da Argentina, sendo que um ano depois é realizado no Rio de Janeiro e em São Paulo, o I Congresso Latino-Americano de Cirurgia Plástica (SBCP, 2016)

Antônio Prudente foi um dos pioneiros na cirurgia plástica no Brasil e no mundo, além de ter sido o primeiro professor de cirurgia plástica na Escola Paulista de Medicina. Junto a José Rebello Neto fundou escolas de cirurgia plástica que atraiu alunos no restante do continente sul-americano. José Rebello de Neto também foi pioneiro na cirurgia plástica mundial, publicou em 1915 a tese “Cirurgia Esthetica” e estruturou, possivelmente, o primeiro serviço de cirurgia plástica, na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Nesse cenário de grandes avanços e reconhecimento, em 1948 é fundada a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Mas é em 1979, a partir do VII Congresso Internacional de Cirurgia Plástica, que é consolidada a cirurgia plástica brasileira no mundo (SBCP, 2016).

É também nesse período contemporâneo que um dos cirurgiões plásticos mais famosos do mundo, Ivo Pitanguy, ganha destaque com seu trabalho de cirurgia plástica reparadora em queimados (ano de 1949) e também funda, na Santa Casa, um ambulatório especial para cirurgia de mão e cirurgia plástica reparadora (SBCP, 2016).

Em 1950, ele vai para Inglaterra e trabalha com o médico Sir Harold Gilles, referência mundial, e quando volta, em 1952 passa a dedicar-se exclusivamente à cirurgia plástica. Sete anos depois, ele implanta o serviço de cirurgia plástica e reconstrutora na enfermaria da Santa Casa do Rio de Janeiro, e no ano seguinte cria o curso de pós-graduação cirurgia plástica na PUC Rio de Janeiro, sendo professor titular da disciplina (SBCP, 2016).

Em 1963, Ivo inaugura a Clínica Ivo Pitanguy que se transformou em referência nacional e internacional para cirurgia plástica. A história de Ivo Pitanguy é reconhecida por ter sido fundamental para o progresso das cirurgias plásticas. Ele desenvolveu 22 técnicas para cirurgia plástica tanto reparadora quanto estética; publicou diversos livros, entre eles o “Aesthetic surgery of the head and body”, premiado como o melhor livro científico do ano na Feira Internacional do Livro de Frankfurt (MASIERO, 2015).

Pitanguy foi homenageado por diversas entidades, especialmente pelo atendimento gratuito a pacientes carentes do mundo todo e por dá esperança aos pacientes a partir das suas reconstruções faciais. Apesar de sua morte em 2016, Ivo Pitanguy continua sendo referência em ensino e cirurgia (MASIERO, 2015).

Tolfo (2012) coloca que existem explicações para o grande desenvolvimento da cirurgia plástica brasileira. Primeiramente, a estrutura jurídica do Brasil não conseguiu acompanhar a evolução técnica-cirúrgica, resultando em atraso em relação à permissão ou não da prática.

O pouco controle ético aliado aos preços baixos pagos em cirurgias plásticas e também a questão do uso de poucas peças de roupa por conta do clima tropical do Brasil, aumentando a necessidade estar esteticamente perfeito devido aos padrões do culto da beleza motivados por determinantes socioculturais, fazem do país o centro mundial de Cirurgia Plástica (TOLFO, 2012).

No ano de 2019, o Brasil foi o que mais realizou cirurgias plásticas no mundo, foram 1.493.673 procedimentos cirúrgicos, sendo que os mais procurados foram à lipoaspiração, a mamoplastia de aumento, a abdominoplastia, a blefaroplastia e a gluteoplastia. Com maior popularidade, as cirurgias estéticas estão deixando de ser restrita a classe alta, sendo que também há um aumento da busca por procedimentos cirúrgicos pelo público masculino, apesar de que o público feminino compõe quase a totalidade dos números de cirurgia (LEAL et al. 2010).

Em geral, as mulheres procuram por mamoplastia de aumento, mastopexia, blefaroplastia, abdominoplastia e lipoaspiração. Essas mulheres têm, em geral, entre trinta e cinquenta anos, porém, a procura por parte de adolescentes tem crescido nos últimos dez anos. As cirurgias masculinas compreendem um número menos, principalmente ginecomastia, blefaroplastia, lipoaspiração, rinoplastia e otoplastia (ISAPS, 2019;).

Desse modo, considerando que as técnicas de cirurgias plásticas continuam avançando é necessário direcionar o foco também para recursos terapêuticos e estéticos que possam amenizar as possíveis intercorrências resultantes de cirurgias plásticas estéticas, sendo o foco desse trabalho um dos métodos amplamente utilizados: a drenagem linfática.

2.4 A drenagem linfática

2.4.1 O sistema linfático

O sistema linfático é um complexo conjunto de órgãos linfoides, tecidos, vasos e ductos, que se distribuem por todo o corpo. Tem com principais funções cujas principais funções são produzir e amadurecer as células de defesa do organismo, além de drenar e filtrar o excesso de líquido do corpo, encaminhando-o para a corrente sanguínea.

O sistema linfático consiste de um sistema vascular que é semelhante ao sistema sanguíneo, exceto pela ausência de um órgão bombeador central. Esse funciona como uma via secundária de acesso, através das quais líquidos; proteínas e células provenientes do interstício (líquido intersticial) são

devolvidas para a corrente sanguínea, favorecendo a diminuição da formação de edemas e dores (MARQUES; SILVA, 2020). Observa-se a ilustração:

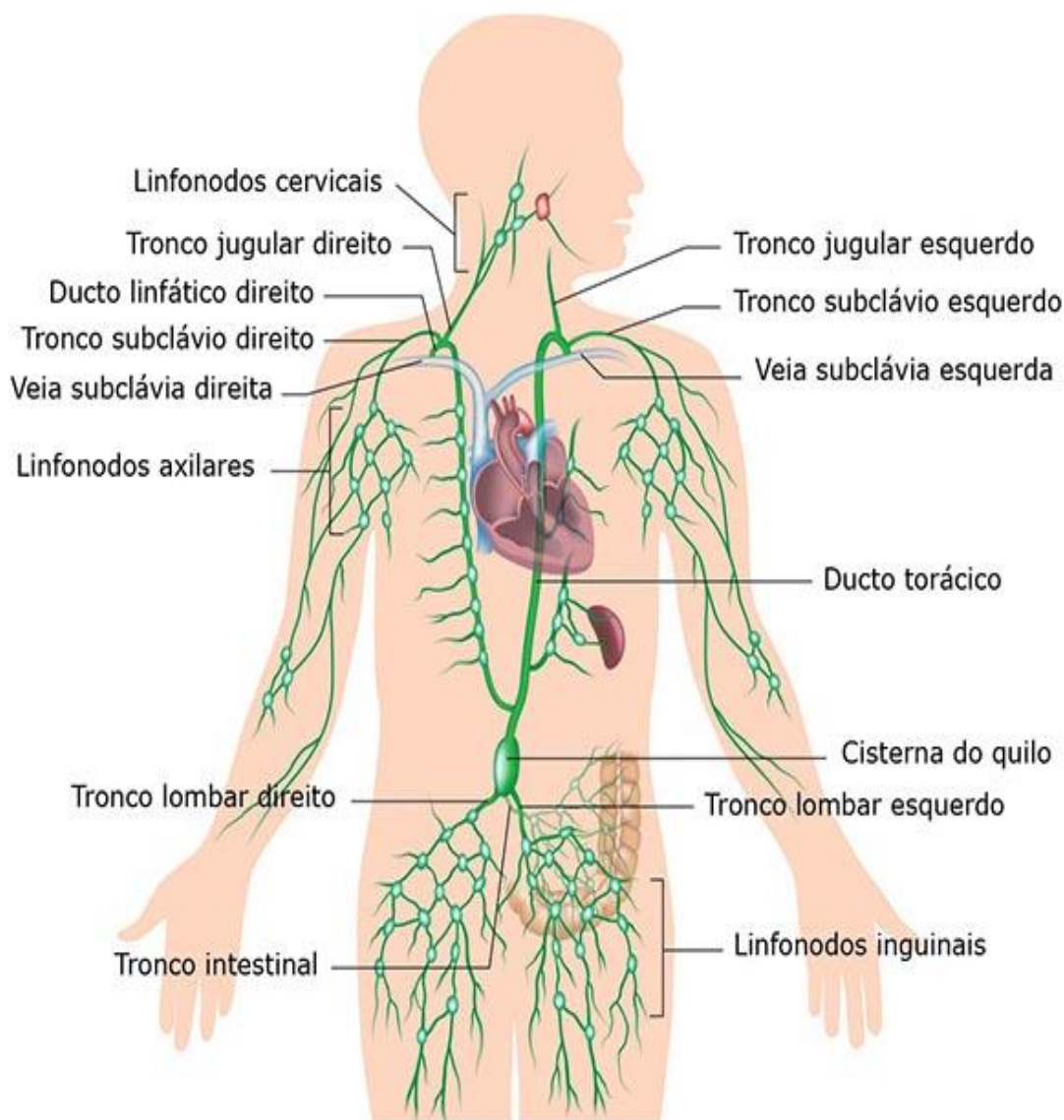


Figura 6 - Esquema ilustrativo do sistema linfático. Fonte: Cestari, 2008.

Anatomicamente, segundo Zanella et al. (2010), o sistema linfático é dividido entre capilares linfáticos, linfa, vasos linfáticos, linfonodos, troncos linfáticos e ductos linfáticos. Os capilares linfáticos são os menores vasos condutores do sistema linfático vascular, constituído de tubos de paredes formados por uma única camada de células endoteliais e superpostas (MARQUES; SILVA, 2020).

É nos capilares linfáticos que o líquido intersticial passa a ser chamado de Linfa. A linfa é um líquido viscoso e transparente, que possui composição semelhante à do plasma sanguíneo, apesar de concentração de proteínas mais baixas; e com grande concentração de leucócitos, já que o sistema linfático participa de forma ativa na resposta imunológica do organismo (MARQUES; SILVA, 2020).

A linfa possui a função de levar as toxinas para órgãos excretórios, além de transmitir oxigênio, substâncias nutritivas e hormônios para os tecidos. Isso acontece por meio dos vasos linfáticos que são formados através dos capilares e apresentam como função a condução da linfa para os linfonodos. Esses vasos são divididos em pré-coletores que são vasos de menor calibre e coletores que são vasos de maior calibre; neles há válvulas que impedem o refluxo da linfa, movimentando-a de forma unidirecional, sendo essa filtrada nos linfonodos, também conhecidos como nódulos ou gânglios linfáticos (ZANELLA et al. 2010).

Após a filtração, a linfa é lançada no sangue, desembocando nas grandes torácicas. A linfa depende da ação de agentes externos para poder circular, sendo que a contração rítmica dos vasos também ajuda o fluido através dos capilares linfáticos. Este fluido é então transportado progressivamente para os vasos linfáticos maiores chamados de troncos linfáticos que se acumulam na formação do ducto linfático direito (para a linfa da parte direita superior do corpo) e no ducto torácico (para o resto do corpo). Estes ductos desembocam no sistema circulatório na veia subclávia esquerda e direita, ou seja, recolhem toda a linfa coletada e filtrada através do sistema linfático lançando-a na corrente sanguínea, onde ela recomeça o seu circuito como plasma sanguíneo (SANTOS; MEIJA, 2016).

Nesse contexto, o papel do sistema linfático é importante devido as suas funções na formação do transporte, filtração de células linfóides e equilíbrio circulatório, como reabsorção, transporte do líquido e da carga proteica excedente do espaço intersticial. Um distúrbio nesse sistema pode levar a um quadro disfuncional que varia de acordo com o fator desencadeante (SANTOS; MEIJA, 2016).

Geralmente, o acúmulo do fluido linfático no tecido intersticial é a causa de edemas, além disso, esse líquido é rico em proteínas e pode causar

redução na disponibilidade de oxigênio e fornecer um meio de cultura bacteriana, levando a linfagite (SANTOS; MEIJA, 2016).

Desse modo, mais especificamente, a drenagem linfática pode contribuir na estimulação do sistema linfático, retirando a linfa que fica acumulada entre as células, promovendo a diminuição de edemas, melhorando a circulação em geral, além de outras situações relacionadas.

2.4.2 Técnicas de drenagem linfática

A drenagem linfática é uma técnica de massagem que estimula o sistema linfático, podendo ser diferenciada de acordo com os movimentos, como as técnicas de Vodder, Leduc, Foldi e Godoy e Godoy (ZANELLA et al. 2010).

Foi uma técnica inicialmente desenvolvida pelo casal dinamarquês Emil e Estrid Vodder na década de 30. A partir do trabalho deles, novas linhas de pesquisa e técnicas foram criadas dentro da Drenagem Linfática Manual, tornando-a um dos principais pilares no tratamento do linfedema (ZANELLA et al. 2010).

Como uma técnica de massagem que visa estimular o correto funcionamento do sistema linfático, a drenagem linfática possui a função de aumentar a oxigenação tecidual e diminuir o edema causado por acúmulo de líquido (MARQUES; SILVA, 2020).

Os autores a descrevem ainda como um método eficaz na aceleração do processo de cicatrização, capaz aumentar a absorção de hematomas e equimoses e melhorar o retorno da sensibilidade da pele.

Além disso, a drenagem linfática é essencial na estimulação da circulação linfática, eliminação de toxinas e nutrição dos tecidos, melhorando a defesa e ação anti-inflamatória e fazendo com o período de recuperação do pós-operatório seja rápido e pouco limitante (ZANELLA et al. 2010).

No geral, Souza e Meija (2010) descrevem que a drenagem linfática visa imitar a atuação fisiológica do sistema linfático. Isso porque, é o sistema linfático que auxilia o organismo a drenar o líquido intersticial e remover

resíduos celulares, proteínas, de maior tamanho que o sistema sanguíneo não consegue coletar.

Como descrito, a drenagem linfática foi desenvolvida pelo casal Vodder entre os anos de 1932 a 1936, sendo inicialmente divulgada no meio da estética. Na década de 1960 a 1970 começou o interesse na técnica para o tratamento o linfedema, dando origem à drenagem linfática utilizada como tratamento.

Outras técnicas surgiram e também foram denominadas de drenagem linfática, como a técnica de Albert Leduc. No entanto, foi o casal Vodder que transformou a drenagem linfática manual como abordagem terapêutica e estética (FURTARDO; THIESEN, 2019). Observa-se técnicas estão descritas no quadro 2.

Quadro 2 - Comparação das técnicas de drenagem linfática manual descrita por Furtado e Thiesen (2019)

Técnicas	Vodder (Dinamarca)	Foldi (Alemanha)	Leduc (Bélgica)	Godoy e Godoy (Brasil)
Manobras	Círculos fixos; Bombeamento; Mão em concha; Giratório ou rotação;	Bombeamento em bracelete; Círculos estacionários; Pinçamento tecidual; Mobilização articular; Movimento combinado;	Circular com os dedos; Circular com os polegares; Combinados; Pressão em bracelete;	Bombeamento por ativação supra clavicular; Mão em concha; Giratório ou rotação;
Pressão aplicada	De 30 a 40 mmHg, suave e leve, deve ser decrescente, da palma das mãos para os dedos.	De 30 a 40 mmHg. Suave, lenta, intermitente e relaxante.	De 30 a 40 mmHg, suave e leve, deve ser decrescente, da palma das mãos para os dedos.	De 30 a 40 mmHg, suave e leve, deve ser decrescente, da palma das mãos para os dedos.

Acessório	Não utiliza.	Bandagens elásticas de média compressão.	Bandagens, pressoterapia ou exercícios.	Roletes e RA de Godoy.
Sentido da drenagem corporal	Manobras de proximal para distal.	Manobras de proximal para distal.	Manobras de proximal para distal.	Manobras de proximal para distal.

Outras aplicações de drenagem linfática também foram se destacando, como a de Michel Foldi, que utilizou a drenagem associada a exercícios, mecanismos de contenção e cuidados higiênicos no tratamento do linfedema. Além da técnica de Foldi, em 1990, José Godoy e Maria Godoy publicaram um novo conceito nos movimentos de drenagem, na qual eram utilizados roletes para facilitar a drenagem, sendo que esses roletes serviriam como facilitadores para o carregamento da linfa (MARQUES, SILVA, 2020).

De acordo com Furtado e Thiesen (2019), a drenagem linfática manual está representada, principalmente, pelas técnicas de Vodder e Leduc, A diferença entre elas está no tipo de movimento. Enquanto os movimentos da técnica de Vodder são combinados, amplos e passivos, o de Leduc, são realizados de acordo com protocolos de tratamentos de algumas doenças, caracterizados como movimentos mais restritos, iniciando sempre na região proximal do segmento a ser drenado Laranjeira et al. (2020) descrevem que, no entanto, ambas as técnicas associam três categorias de manobras: captação, reabsorção e evacuação de linfa.

Com relação à captação, é efetuada de modo objetivo sobre o segmento edemaciado, carregando a linfa pelos capilares linfáticos. Na reabsorção, as manobras são executadas nos pré-coletores e nos coletores linfáticos, que levarão a linfa captada pelos capilares linfáticos. Finalmente, no processo de evacuação realiza nos linfonodos recebendo a confluência dos coletores linfáticos (LARANJEIRA et al. 2020).

Todas as manobras constam de três fases, sendo que a primeira é a de apoio da mão e dos dedos sobre a pele do paciente; a segunda é da fase ativa, que é a de empurrar o fluido; e a terceira é a fase de repouso, em que a pelo volta sozinha para sua posição inicial. A partir disso que os vasos linfáticos,

com tempo, enchem-se novamente e com isso podem mobilizar mais linfa do seu interior (FURTADO; THIESEN, 2019).

A técnica de Foldi é inspirada no método de Vodder, sendo estas analisadas e adaptadas às patologias linfáticas e tratamentos estéticos. Essa técnica comporta quatro manobras de base e diferentes manobras específicas de acordo com a localização e da qualidade dos tecidos, o que permite a abordagem de diferentes problemas de maneira específica. Por exemplo, o tratamento de linfedema é diferente do que é usado para celulite, mesmo que nos dois casos o objetivo seja drenar os tecidos congestionados. Além disso, essa está associada a cuidados com a pele, bandagens redutoras com multicamadas, ginásticas e exercícios respiratórios descongestionantes (FURTADO; THIESEN, 2019).

A única técnica que se difere da técnica convencional é a de Godoy e Godoy porque utiliza, além das mãos, também bastões, rolos, roletes de materiais leves e macios, que permitam a realização da drenagem seguindo o sentido da corrente linfática (GODOY; GODOY, 2004).

Essa técnica sugere ainda a eliminação de alguns movimentos da técnica de Vodder, como os movimentos circulares e bombeamentos, e a utilização de movimentos mais objetivos que sigam os passos da fisiologia, anatomia e hidrodinâmica. Além disso, associados ao movimento de drenagem, a técnica valoriza o estímulo na região cervical como parte importante da abordagem desses pacientes (GODOY; GODOY, 2004).

Furtado; Thiesen (2019) a pressão aplicada em todas as técnicas é semelhante, variando em torno de 15 a 40 mmHg. Embora se encontre algumas diferenças entre as técnicas apresentadas, estudos demonstram a eficácia de todas no tratamento de doenças circulatórias, como o linfedema.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

O trabalho proposto trata-se de uma revisão bibliográfica sobre a drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas, mais especificamente das técnicas utilizadas nesse processo.

A revisão bibliográfica, segundo Sousa et al. (2021), trata-se do levantamento e análise crítica dos documentos que foram publicados sobre o tema que será pesquisado, com finalidade de atualizar, desenvolver o conhecimento e contribuir para a realização da pesquisa.

3.2 Localização das fontes e análise do texto

A base da pesquisa bibliográfica são livros, teses, artigos e outros conteúdos publicados que possam contribuir na investigação do tema proposto (SILVA et al. 2021). Desse modo, para esse trabalho, as fontes utilizadas incluíram as bases do *Google acadêmico*, *Scielo*, *Lilacs* e *Pubmed*. Também foram incluídos documentos de banco de dissertações e teses. Além de dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e Estética.

Para a localização geral de artigos sobre tema foi realizada uma busca incluindo termos e frases como 'drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas'; 'drenagem linfática e cirurgias plásticas'; 'benefícios da drenagem linfática no pós-operatório das cirurgias plásticas'; 'aplicação da drenagem linfática'; entre outras questões. De modo geral, nessa busca inicial, foram utilizados 23 artigos para descrever os aspectos conceituais da drenagem linfática; as técnicas de drenagem linfática; os benefícios e a sua aplicação. Os artigos foram analisados crítica e detalhadamente para que estivessem de acordo com o tema proposto.

Para além da parte inicial que tratou de aspectos mais gerais do tema, também foi realizado para uma parte da construção dos resultados e

discussão, uma busca de artigos na base *Pubmed* (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/advanced/>) utilizando os termos combinados Drenagem Linfática e Cirurgia Plástica, que foram previamente consultados nos Descritores de Ciências da Saúde. Não foi utilizado nenhum filtro para seleção geral dos artigos. No total, foram 331 referências recuperadas. Foram selecionados, a partir da leitura de títulos, 15 artigos para leitura dos resumos. Destes, dois artigos para leitura na íntegra. A partir dessa leitura foram selecionados os dois artigos para compor a revisão de literatura. Além disso, na lista de referências dos artigos selecionados, foram encontrados três artigos de interesse. Assim, foram incluídos nesta parte da revisão um total de cinco artigos. Essa parte teve como título "técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas: estudos clínicos".

Na etapa de seleção dos artigos, foram excluídos artigos que não tratavam sobre drenagem linfática em cirurgias plásticas; artigos conceituais e de revisão de literatura; e também artigos sobre outros tipos de doenças que utilizam drenagem linfática, a exemplo de diversos tipos de cânceres. As características e resumo dos principais resultados dos artigos selecionados estão no Quadro 3.

3.3 Desenvolvimento da pesquisa e redação do relatório

A partir da leitura dos artigos selecionados foram produzidas as categorias de análise. Desse modo, foram identificadas as seguintes categorias

- Drenagem linfática: aspectos conceituais;
- Técnicas de drenagem linfática;
- Técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas: estudos clínicos;
- Aplicação da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas; e,
- Benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas.

Ressalta-se que para os tópicos 1, 2, 4 e 5 foram utilizados os artigos encontrados na pesquisa geral dos dados a respeito do tema em diferentes bases de dados. Já, para o tópico 2, foi realizada uma busca minuciosa utilizando uma chave de busca na base *Pubmed*, para ter conhecimento apenas dos ensaios clínicos que foram realizados utilizando técnicas de drenagem linfática. Nesse sentido, a partir das categorias de análise foi realizada uma reflexão crítica sobre os achados da literatura com o tema proposto, evidenciando o problema de pesquisa em questão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Técnicas de drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas: estudos clínicos

Com relação aos artigos encontrados e selecionados a partir da chave de busca, demonstra-se que todos utilizaram o tipo de delineamento denominado ensaio clínico ou estudo clínico, no qual são comparados dois grupos por meio de alocação aleatória, um de intervenção e outro chamado controle. Segue quadros com a descrição dos estudos selecionados:

Quadro 3 - Estudo de Soares et al., (2005), Brasil

Delineamento e amostra	Objetivo	Técnica utilizada
Delineamento: Ensaio clínico randomizado. Amostra: 14 mulheres de 35 a 45 anos, entre o 8º e 20º dia de pós-operatório.	Comparar os efeitos da drenagem linfática manual (DLM) e da mecânica (DLME) no pós-operatório da dermolipectomia.	1) Técnica de drenagem linfática manual de Leduc; 2) Técnica de drenagem linfática mecânica

Principais resultados: Houve melhora quanto aos sintomas do pós-operatório e sua intensidade, nos dois grupos de intervenção (DLM e DLME); A DLM mostrou-se mais eficaz que a DLME ao se tratar da redução no edema, especialmente na perimetria abdominal ($p=0,01$); A análise subjetiva do investigador e dos pacientes também revelou um maior índice de aceitação para a DLM, 57,1% e 85,7%, respectivamente.

Quadro 4 - Estudo de Schwuchow et al. (2008), Brasil

Delineamento e amostra	Objetivo	Técnica utilizada
Delineamento: Estudo experimental, prospectivo, controlado e randomizado; Amostra: seis mulheres de 20 a 50 anos que se submeteram a lipoaspiração de tronco	Verificar o efeito da drenagem linfática manual (DLM) na dor e no edema no pós-operatório (PO) em mulheres submetidas à lipoaspiração de tronco	Técnica de drenagem linfática manual de Leduc

Principais resultados: A DLM se mostrou eficaz na diminuição das medidas da perimetria de tronco, assim como na diminuição de edemas, dores e ingestão de medicamentos.

Quadro 5 - Estudo de Masson et al. (2014), Índia

Delineamento e amostra	Objetivo	Técnica utilizada
Delineamento: Ensaio clínico prospectivo; Amostra: 18 mulheres com idades entre 18 e 60 anos, no pós-operatório tardio após lipoabdominoplastia ou lipoaspiração em abdômen, flancos e tronco inferior, que apresentava fibrose tecidual.	Verificar os efeitos da associação entre a drenagem linfática manual e o ultrassom terapêutico para a dor, edema e a fibrose tecidual na lipoaspiração e lipoabdominoplastia.	Técnica de drenagem linfática manual de Leduc associada a ultrassom terapêutico.

Principais resultados: A associação entre a drenagem linfática manual e o ultrassom terapêutico proporcionou diminuição estatisticamente significativa do edema e da fibrose e também foi capaz de eliminar a dor em ambos os grupos (lipoaspiração e lipoabdominoplastia).

Quadro 6 - Estudo de Chi et al. (2016), Brasil

Delineamento e amostra	Objetivo	Técnica utilizada
Delineamento: Estudo experimental Amostra: 13 mulheres com idade entre 44 e 51 anos, submetidas à abdominoplastia, lipoaspiração abdominal, associadas ou não, com no mínimo sete dias pós-operatório.	Identificar os efeitos de dois protocolos distintos no tratamento da fibrose secundária ao pós-operatório de abdominoplastia e lipoaspiração de abdome	1) Técnica de drenagem linfática manual de Leduc associada ao linfotaping para fase; proliferativa do reparo tecidual; 2) Técnica de drenagem linfática manual de Leduc associada à terapia combinada e ao linfotaping para fase de remodelação

Principais resultados: a análise comparativa da avaliação inicial e final, tanto da palpação quanto da termografia, mostrou que houve redução significativa do quadro fibrótico apresentado pelas pacientes. Os protocolos propostos foram eficientes no tratamento de fibroses secundárias a cirurgias de abdominoplastia associada ou não à lipoaspiração.

Quadro 7 - Estudo de Maningas et al. (2019), Estados Unidos

Delineamento e amostra	Objetivo	Técnica utilizada
Delineamento: estudo prospectivo e comparativo; Amostra: 20 mulheres com idade entre 30 e 60 anos, que se submeteram a uma abdominoplastia e lipoaspiração.	Determinar os benefícios da drenagem linfática manual avaliando a quantidade de edema em 6 e 8 semanas após a abdominoplastia com lipoaspiração em pacientes que receberam ou não receberam drenagem linfática manual por 3 semanas.	Técnica de drenagem linfática manual de Vodder

Principais resultados: O estudo revelou que receber DLM após abdominoplastia e lipoaspiração reduziu o edema mais do que as roupas compressivas padrão.

Sobre o local de estudo, observa-se que três estudos foram realizados no Brasil, um nos Estados Unidos e outro na Índia.

No que se refere às técnicas utilizadas, ou para verificar efeitos, ou para comparação, nota-se que a maioria dos estudos utilizou a Técnica de Drenagem Linfática Manual (DLM) de Leduc. Somente o estudo de Maningas et al. (2019) utilizou a Técnica de Drenagem Linfática Manual (DLM) de Vodder. Além disso, demonstra-se que, no estudo de Soares et. (2005), a técnica de DLM foi comparada com a técnica de Drenagem Linfática Mecânica (DLME). E nos estudos de Masson et al. (2014) e Chi et al. (2016), essa mesma técnica foi associada a outros métodos como ultrassom terapêutico e linfotaping.

No estudo de Soares et al. (2005) observou-se que tanto a DLM quanto a DLME foram eficientes no pós-operatório de abdominoplastia. No entanto, a DLM teve um resultado mais satisfatório que foi observado pela melhora dos sintomas, nos quais incluem algia, equimose, aderência cicatricial e seroma; nas medidas de perimetria e na análise final da paciente e do investigador após os dez atendimentos. Os autores relataram que somente 10 atendimentos de fisioterapia dermato-funcional não foram suficientes para resolver o edema no pós-operatório da abdominoplastia, que persiste por quatro e seis meses, independente da técnica de drenagem utilizada.

O estudo de Schwuchow et al. (2008), que utilizou a mesma técnica de DLM que Soares et al. (2005) destacou que, quando a DLM é iniciada precocemente há uma aceleração na reabsorção do edema, sendo esse um

efeito de mobilização da linfa com a retirada do acúmulo de líquido de determinadas regiões corporais. Além da redução do edema, os autores observaram também diminuição na dor e na ingestão de medicamentos com a utilização da DLM.

Com relação ao estudo de Masson et al. (2014), realizado na Índia, observa-se que foi utilizada técnica de DLM de Leduc associada ao ultrassom terapêutico para dor, edema e fibrose tecidual na lipoaspiração e lipoabdominoplastia. Entretanto, o foco principal do artigo desses autores foi propor um protocolo de tratamento para queixas de fibrose tecidual. Isso, pois, a fibrose tecidual é considerada a principal complicação estética pós-operatória devido à presença de irregularidades de contorno pós-lipoaspiração, que podem afetar significativamente o resultado final e a satisfação do paciente.

Nesse caso, o uso da drenagem linfática manual associada ao ultrassom terapêutico foi adotado devido ao conhecimento dos cirurgiões plásticos na área e porque ambos os métodos terapêuticos podem influenciar na redução de edema, promovem analgesia e têm efeitos antifibróticos e fibrinolítico (MASSON et al. 2014).

Soares et al. (2006) colocam ainda, que, o uso do ultrassom também pode ser considerada a técnica mais apropriada para esse tipo de formação tecidual, pois, quando o equipamento em contato com a pele transforma energia mecânica em energia térmica promovendo o reparo dos tecidos lesados e aumentando a elasticidade dos tecidos lesados.

O estudo de Masson et al. (2014) constatou tal afirmação, descrevendo que a associação entre a drenagem linfática manual e o ultrassom terapêutico proporcionou diminuição estatisticamente significativa do edema e da fibrose e também foi capaz de eliminar a dor em ambos os grupos (lipoaspiração e lipoabdominoplastia).

Diferentemente do estudo de Masson et al. (2014), o estudo de Chi et al. (2016) utilizou a técnica de DLM de Leduc associada a uma terapia combinada chamada de linfotaping. Geralmente, essas duas técnicas são utilizadas para alívio de dor e edema.

A técnica do linfotaping foi criada em 1976 utilizando uma fita de algodão, fina, elástica, porosa, adesiva e hipoalergênica sem princípio ativo que podem

permanecer em contato com a pele por vários dias. Seus efeitos principais são analgesia, suporte muscular e correção articular, e, quando utilizado para efeito de drenagem linfática, proporciona melhor escoamento da linfa (CHI *et al* 2016).

A utilização da DLM acompanhada de linfotaping na fase proliferativa demonstrou no estudo de Chi *et al.* (2016) reversão total do quadro de fibrose, sendo descrito que o linfotaping promoveu uma melhora do metabolismo devido à drenagem linfática constante proporcionada por ele. Para as mulheres que estavam em fase de remodelação, em um pós-operatório tardio, também foram observados resultados satisfatórios. No entanto, os autores reforçam que quanto mais tardio o tratamento para fibrose tecidual, pior seu prognóstico, pois todas as fases de cicatrização já estão acentuadas e em desordem ou desorganização do colágeno, dificultando ainda mais a sua organização (CHI *et al.* 2016).

O estudo de Maningas *et al.* (2019) foi o único encontrado que utilizou a técnica de DLM de Vodder. No entanto, ressalta-se que a diferença entre as técnicas de Vodder e Lecuc está no tipo de movimento, sendo os de Vodder movimentos mais combinados. Os resultados deste estudo sugeriram que receber DLM após abdominoplastia com lipoaspiração central causou uma redução maior no edema do que as roupas de compressão convencionais sozinhas.

De modo geral, observa-se que as técnicas de DLM quando utilizadas sozinhas, ou quando utilizadas de forma combinada a outro método são eficientes para reduzir as complicações do pós-operatório de cirurgias plásticas. Além disso, a redução da dor, fibrose, edemas, entre outras situações, podem realçar o relaxamento e os sentimentos de bem-estar dos pacientes, garantindo a satisfação individual e com o profissional.

4.2 Aplicabilidade da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas

As intervenções cirúrgicas são processos que envolvem descolar, cortar, esticar o tecido, isso gera altos riscos de que as células e os vasos sanguíneos possam se romper e gerar acúmulo de líquidos no local que sofreu

essa intervenção (MACHADO, 2009). Nesse caso, nos recursos utilizados no pós-operatório de cirurgias plásticas, podemos citar a drenagem linfática manual como terapia não evasiva (SILVA, 2016).

A aplicação da drenagem linfática manual no pós-operatório proporciona uma melhora significativa na textura da pele, diminuição do edema, ausência de nodulações fibróticas no tecido subcutâneo, minimização de possíveis aderências teciduais, auxilia no processo de cicatrização, redução das áreas com hipoestésias, redução de hematomas e equimoses, além de melhorar a circulação venosa e linfática e o tônus muscular (BATISTA et al. 2015).

A drenagem linfática é indispensável nos pós-operatório de cirurgias plásticas, e a mesma deve ser iniciada o mais precoce possível, pois só assim será possível a penetração do líquido excedente nos capilares sanguíneos e linfáticos intactos da região adjacente à lesão (RIBEIRO, 2010).

No pós-operatório de cirurgias plásticas, a drenagem linfática manual é feita de forma reversa, pois geralmente cirurgias como a abdominoplastia total, ou mesmo uma grande cirurgia de redução de mama, existem a interrupção dos vasos linfáticos e isso irá impedir que ocorra o processo da drenagem linfática manual clássica (MATOSO; BENATI, 2019).

Para Eller et al. (2019) as numerosas complicações podem surgir decorrentes do pós-operatório. Podem causar aos pacientes inúmeros transtornos no cotidiano, o que implicaria em dificuldades na sua vida social, no seu trabalho, no momento de lazer, na autoestima e principalmente na vida íntima de um casal (ANDRE, 2009).

Dentre as complicações pós-operatórias podem surgir edemas, hematomas, fibrose e etc. sendo estes edemas e hematomas reações naturais que ocorrem no tecido que passou por processo cirúrgico (SILVA, 2001),.

Segundo Guirro e Guirro (2004) o edema é definido como o acúmulo excessivo de fluido no tecido, altamente benéfico ao organismo, pois é tido como uma resposta natural do organismo devido à reparação tecidual.

Para Yamaguchi e Sanches (2003), o hematoma ocorre em decorrência do acúmulo de sangue na região que sofreu a lesão, por causa do rompimento dos capilares que estão na área que foi afetada.

Já a fibrose é a resposta que ocorre abaixo da pele, na fase proliferativa e vai até 21 dias após o procedimento cirúrgico, tendo ligação com o processo

cicatricial, no qual o tecido granulado se transforma em tecido fibroso denso, menos vascularizado (SILVA, 2001),

Na drenagem linfática pós-operatória é necessário seguir as orientações determinadas pelo médico. Segundo os dados divulgados por Lima (2006), a drenagem no pós-operatório deve ser iniciada logo após a cirurgia, o profissional deve respeitar o tipo de cirurgia e a forma que deve ser realizada as manobras.

A técnica de drenagem se caracteriza por ser o único procedimento realizado após as primeiras 48 horas de cirurgia, porém com restrições e atenção aos movimentos executados até os 21 dias após cirurgia, para que não ocorra deslocamento de tecido, melhorando a capacidade de atuação do sistema linfático, com o restabelecimento da periferia da lesão (SDREGOTTI et al, 2016).

Todo esse processo para realização da drenagem linfática no pós-operatório deve ser prescrito e indicado pelo médico seguindo todos os protocolos de recuperação do paciente, nesse sentido, a drenagem linfática, desempenha um papel fundamental no restabelecimento da função e da qualidade de vida dos pacientes pós-operados (FERREIRA et al., 2011).

De acordo com Lima (2006), observou-se a importância da drenagem linfática no período do pré e pós-operatório, e com base no autor ela não retira somente o excesso de líquido, a aplicação da técnica ajuda preparar os capilares linfáticos, assim como ajuda na prevenção de complicações quando iniciada uma semana antes da cirurgia, em dias alternados, sendo que a última sessão deverá ocorrer na véspera da cirurgia.

A drenagem linfática no pós-operatório, quando realizado por profissional capacitado e dentro do período certo, proporciona resultados muito positivos, conferindo ao paciente uma melhora evidente quanto ao seu tempo de recuperação (PLETSCH et al., 2016).

A atuação do esteticista é complementar a cirurgia plástica conforme orientações dadas pelo cirurgião buscando oferecer apoio e orientação para o paciente, usando de técnicas e recursos estéticos e da cosmética para acelerar esse processo de recuperação (SDREGOTTI et al. , 2016).

O profissional de estética é totalmente capacitado para realização desse procedimento, pois ele possui formação direcionada para atuação direta com o

paciente, buscando a sua melhora tanto de aparência estética, quanto a melhora nas suas condições de saúde (PLETSCH *et al.*, 2016).

A estética é uma área ampla, que além de beleza, contempla saúde e bem estar, ainda falta o reconhecimento da sociedade e da classe de alguns cirurgiões plásticos para que haja uma maior indicação desses profissionais para executarem seus serviços tanto no pré quanto no pós-operatório.

4.3 Benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas

A utilização da drenagem linfática pré e pós-operatório tem ganhado um lugar de destaque na medicina estética de cirurgias plásticas de abdômen, lipoaspiração, lipoescultura e cirurgia de mamas, isso porque ela estimula o organismo a reagir eliminando os líquidos que causam o inchaço e os edemas. Os benefícios decorrentes da utilização da técnica de drenagem linfática no pós-operatório são descritos no quadro 8.

Quadro 8 - Benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas

Benefício	Descrição
Reduz a retenção de líquidos	A drenagem linfática auxilia o corpo a eliminar os líquidos em excesso no organismo, sendo bastante útil, especialmente, quando aplicada na área operada.
Ajuda a aliviar as dores	O inchaço posterior à cirurgia também pode causar muito desconforto no paciente. Com os movimentos da drenagem linfática e a redução do inchaço, esse desconforto também é eliminado.
Hidrata a pele	Após uma cirurgia, a pele pode desidratar. Durante a massagem da drenagem linfática, os movimentos e os produtos utilizados durante o procedimento contribuem para a reposição da umidade da pele, melhorando a sua aparência.
Desintoxica o organismo	Existem muitos fatores que podem contribuir para o acúmulo de toxinas no corpo, como a má alimentação. No processo pós-operatório, o uso de medicamentos e a falta de atividade física, associados à retenção de líquidos, podem agravar o problema.
Acelera a cicatrização	Outro benefício da drenagem linfática é estimular a circulação sanguínea, contribuindo para a captação de oxigênio, a hidratação e a nutrição das células. Essa melhoria ajuda significativamente os processos de cicatrização, aumentando a capacidade de absorção dos hematomas que aparecem após a cirurgia.
Auxilia na remodelagem da pele	Especialmente após as cirurgias plásticas ou reparadoras, os movimentos ascendentes e descendentes realizados durante o procedimento também ajudam a pele a se adaptar às mudanças, restabelecendo a aderência dos

	tecidos e potencializando os efeitos cirúrgicos.
Evita a formação de fibrose	Durante o processo de cicatrização, pode ocorrer um aumento de tecido na região onde foi realizado o corte cirúrgico, situação conhecida como fibrose. Como esse tratamento promove a melhoria da circulação sanguínea, a fibrose pode ser evitada ou reduzida.
Combate à gordura localizada	O período de repouso após a cirurgia pode levar ao acúmulo de gordura em regiões indesejadas. Visto que essa massagem especial promove a melhor oxidação dos tecidos, ela se transforma em uma poderosa aliada no combate à gordura localizada.

Fonte: Elaborado pela própria autora (2021)

A drenagem quando realizada de forma precoce ajuda a acelerar o processo de reabsorção do edema, ajuda na absorção do acúmulo de líquidos em algumas regiões corporais que resultam no aumento de absorção de hematomas e equimose que melhoram a sensibilidade (SILVA, 2021).

Segundo Schwuchow *et al.* (2007), a drenagem linfática, quando iniciada no o mais rápido possível, ela tende a acelerar o processo de reabsorção do edema formado após o processo cirúrgico.

Seus efeitos mobilizam a linfa e ajuda na retirada do acúmulo de líquido em determinadas regiões corporais, o que resulta no aumento da capacidade de absorção de hematomas e equimose e melhora do retorno da sensibilidade (PLETSCH *et al.*, 2016).

De acordo com Silva e Brongholi (2007), a drenagem linfática proporciona a redução do edema sobre o tecido subcutâneo, linfático e sanguíneo, as manobras que são realizadas na zona edemaciada facilita o processo de captação, o que aumenta a absorção do líquido excedente pelo aumento da permeabilidade do capilar.

Godoy e Godoy (1999) ressaltam que alguns efeitos secundários decorrentes da drenagem linfática já foram relatados ao longo dos anos, dentre eles estão à ação sobre o sistema nervoso vegetativo, que produz estímulo parassimpático, causando relaxamento; ação sedativa sobre os reflexos álgicos e ação sobre os gânglios com efeito imunológico.

Vale ressaltar, que única técnica que se difere da técnica convencional é a de Godoy e Godoy porque utiliza, além das mãos, também bastões, rolos, roletes de materiais leves e macios, que permitam a realização da drenagem seguindo o sentido da corrente linfática. Portanto, as técnicas de drenagem

linfática manual podem ser utilizadas sozinhas ou de forma combinada a outro método, o que pode torná-la ainda mais eficiente para reduzir as complicações do pós-operatório de cirurgias plásticas.

5 CONCLUSÃO

Ficou passível de conclusão que o papel da Estética não se restringe tão somente à beleza, pois contempla a saúde e o bem estar do cliente e, no que tange às cirurgias plásticas, a atuação do esteticista é complementar e fundamental, visto que, conforme as orientações passadas pelo cirurgião oferecem, no pós-cirúrgico, apoio, orientação e cuidados imprescindíveis para o pronto restabelecimento e para a diminuição de riscos potenciais.

Portanto, profissional de Estética é capacitado e possui formação para atuação direta com o paciente, visando o alcance dos resultados esperados quanto à aparência estética, quanto às condições de saúde, no entanto, ainda se faz necessário o reconhecimento da sociedade e da classe de alguns cirurgiões plásticos para que haja uma maior indicação desses profissionais para executarem seus serviços tanto no pré quanto no pós-operatório.

No processo do pós-operatório de cirurgias plásticas, o profissional esteticista é fundamental atuando, principalmente, com a aplicação da drenagem linfática, um dos procedimentos mais indicados pelos cirurgiões plásticos. Este procedimento, realizado pelo profissional capacitado promove resultados muito positivos, conferindo ao cliente uma melhora no seu tempo de recuperação e no resultado final do procedimento cirúrgico.

As aplicações da drenagem linfática são eficazes no pós-operatório, pois diminui o edema, alivia a dor e ansiedade, evita formação de hematomas, seromas e fibroses de tecido, além de melhorar a circulação sanguínea e linfática. A conclusão deste trabalho, a partir da revisão bibliográfica e de levantamento de literatura, permitiu maior compressão quanto à importância de se ter um profissional esteticista com conhecimento técnico necessário para aplicação desta técnica de forma adequada, de acordo com as recomendações do cirurgião, uma vez que existem diferentes técnicas de drenagem linfática: Vodder, Foldi, Leduc e Godoy e Godoy, sendo que cada uma se difere pelo tipo de movimento realizado.

REFERÊNCIAS

MOTA, J. P; BARJA, P. R. Classificação de fototipos de pele: análise fotoacústica versus análise clínica. 2006. http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/epg/03/EPG00000385-ok.pdf. Acesso em dez. de 2021.

ANDRÉ, F. S. Abdominoplastia e lifting do púbis. Revista Brasileira de Cirurgia . Plástica. 2009; 24(3):345-50. Disponível em: <http://rbcp.org.br>. Acesso em nov. 2021.

BATISTA, E; MEJIA, D. Drenagem linfática no pós-operatório em abdominoplastia. Pós-Graduação em Procedimentos Estéticos Pré e Pós-operatório – FACOPH. Manaus, 2015. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/234/20-Drenagem_LinfYtica_no_PYs-OperatYrio_em_Abdminoplastia.pdf. Acesso em dez. 2021.

BERNARDO, A. F. C. DOS SANTOS K. D. P. DA SILVA D. P. Pele: Alterações Anatômicas e Fisiológicas do Nascimento à Maturidade. Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019.

CHI, A. et al. O uso do linfotaping, terapia combinada e drenagem linfática manual sobre a fibrose no pós-operatório de cirurgia plástica de abdome. Fisioter Bras 2016;17(3):197-203. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/477>. Acesso em nov. de 2021.

ELLER, M. H. et al. Efeitos da drenagem linfática manual no pré e pós-operatório de abdominoplastia. Revista Saúde dos Vales, v.1, n.1, 2019. Disponível em: https://revistas.unipacto.com.br/storage/publicacoes/2019/efeitos_da_drenagem_linfatica_manual_no_pre_e_pos_operatorio_de_abdomi_348.pdf. Acesso em nov. 2021.

FERREIRA, F. R. Cirurgias estéticas, discurso médico e saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 16(5):2373-2382, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/G5H59X4RYZQZZgnjWHnp5Mw/abstract/?lang=pt>. Acesso em nov. 2021.

FITZPATRICK, T. B. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. Arch Dermatol. 1988; 124(6):869-71. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/G5H59X4RYZQZZgnjWHnp5Mw/abstract/?lang=pt>. Acesso em nov. 2021.

FOCHESATTO FILHO, L. BARROS, E. Medicina Interna na Prática Clínica. Anatomia e Fisiologia da Pele. Porto Alegre: Artmed; 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mis-39714>. Acesso em nov. 2021.

FRANCO, F. F. BASSO, R. C. F. TINCANI, A. J. et al. Complicações em lipoaspiração clássica para fins estéticos. Rev Bras Cir Plást. 2012;27(1):135-40. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/G6pfmh4RVwLxcYQDQzF5WGB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em nov. 2021.

FURTADO, G. P. Z. THIESEN, L. C. Drenagem Linfática. Indaial: UNIASSELVI, 2019. 198p. Disponível em: <https://www.uniassevi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=36382>. Acesso em nov. 2021.

GALLINA, L. B. PARISOTTO, P. W. GONÇALVES, V. P. Efeitos do microagulhamento na cicatriz em pós-operatório de mamoplastia de aumento: Estudo de caso. Repositório Universitário da Ânima (RUNA), 2017. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/8894>. Acesso em nov. 2021.

GUIRRO, E. GUIRRO, R. Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos, Patologias. 3. Ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Manole; 2004. Disponível em: <https://www.manole.com.br/fisioterapia-dermatofuncional/p>. Acesso em nov. 2021.

GODOY, J. M. P. GODOY, M. F. G. Drenagem linfática manual: novo conceito. J Vasc Br, v. 3, n. 1, 2004. Disponível em: www.drenagemlinfatica.com.br/uploads/cc308f492f4dadefc53e9a8eccbf3244.pdf. Acesso em nov. 2021.

GODOY J. M. P, GODOY M. F. G. Drenagem Linfática Manual. Uma Nova Abordagem. São José do Rio Preto: Link; 1999. Disponível em: https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-15-1/IIIDDDD%20257.pdf. Acesso em nov. 2021.

GRACINDO, G. C. L. A moralidade das intervenções cirúrgicas com fins estéticos de acordo com a bioética principialista. Rev. bioét. (Impr.). 2015; 23 (3): 524-34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/7hsPhHvX5N45655F95gJPsc/?lang=pt>. Acesso em nov. 2021.

HOCHMAN, B. et al. Distribuição de quelóide e cicatriz hipertrófica segundo fototipos de pele de Fitzpatrick. 2012. Rev. Bras. Cir. Plást. 27 (2) • Jun 2012 Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em nov. de 2021.

ISAPS, International Society of Aesthetic Plastic Surgery. Isaps International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures performed in 2019. Disponível em: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2020/12/Global-Survey-2019.pdf>. Acesso em out. de 2021.

LARANJEIRA, S. D. NOGUEIRA, K. P. OLIVEIRA, K. P. Os benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de lipoaspiração de abdominoplastia. Amazon Live Journal, v. 2, n.4, p. 1-21, 2020. Disponível em: amazonlivejournal.com/wp-content/uploads/2020. Acesso em out. 2021.

LEAL, V. G. L. et al. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um Estudo de caso. Ciência & Saúde Coletiva, 15(1):77-86, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/11690>. Acesso em out. 2021.

LIMA, P. M.; SOUZA, C. F.; NOVELLO, J. P.; CARVALHO, R. A. A eficácia da drenagem linfática manual para o tratamento do fibro edema gelóide (celulite).- Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2006. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/03/INIC0000773ok.pdf. Acesso em out. 2021.

MACHADO, D. Cirurgia plástica. 2009. Disponível em: <<http://www.davimachado.com.br/Downloads/jornalDaviMachado.pdf>> Acesso em 15 de setembro de 2021.

MANINGAS, T. et al. Manual Lymphatic Drainage in Postoperative Abdominoplasty With Core Liposuction Patients. The American Journal of Cosmetic Surgery, 2020, v.37(1). Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0748806819874941>. Acesso em out. 2021.

MASSON, I. F. B. et al. Manual lymphatic drainage and therapeutic ultrasound in liposuction and lipoabdominoplasty post-operative period. Indian Journal of Plastic Surgery January, v. 4, n. 1, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24987208/>. Acesso em nov. 2021.

MASIERO, L. M. Mudanças culturais: uma reflexão sobre a evolução das cirurgias plásticas. Revista Antropología del Cuerpo, Salamanca, n. 0, p. 62-77, jul./dec. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192196>. Acesso em nov. 2021.

MARQUES, T. M. L. S.; SILVA, A. G. Anatomia e fisiologia do sistema linfático: processo de formação de edema e técnica de drenagem linfática. Scire Salutis, v.10, n.1, p.1-9, 2020. Disponível em: <https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2020.001.0001>. Acesso em nov. 2021.

MARTIRE JUNIOR, L. O alcance atual da cirurgia plástica. Editora: Astúrias, 2005. Disponível em: <https://sbhm.webnode.com.br/products/historia-da-cirurgia-pla>. Acesso em out. 2021.

MATOSO K. R; BENATI M. A. F. N. O. Os benefícios da drenagem linfática no pós-operatório de cirurgias plásticas. Revista Saberes da Faculdade São Paulo – FSP – 2019. Disponível em: <https://facsaopaulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2019/07/OS-BENEF%C3%8DCIOS-DA-DRENAGEM->

LINF%20TICA-NO-POS-OPERATORIO-DE-CIRURGIAS-PLASTICAS.pdf.
Acesso em nov. 2021.

MEDINO, K. MEINEM, R. GIACOMILI, C. et al. Tratamentos pós cirurgia plástica. Anais do XIX Seminário de Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unicruz, 2014. Disponível em: <https://www.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2014/XIX%20SEMIN%20RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202014%20-%20ANAIS/GRADUACAO/Resumo%20Expandido%20Saude%20e%20Biologicas/TRATAME>. Acesso em nov. 2021.

MILANE, G. D.; JOÃO, S. M. A.; FARAH, E. A.. Fundamentos da Fisioterapia dermatofuncional. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.13, n.1, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76159>. Acesso em dez. 2021.

MURPHY, G.F. Histology of the skin. In: Elder DE, Elenitsas R, Johnson BL, Murphy G, editors. Lever's histopathology of the skin. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004. p. 7-58. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5596/anatomia_e_fisiologia_da_pele.htm. Acesso em out. 2021.

PATROCINIO, T. G. LOREDO, B. A. AREVALO, C. E. A et al. Complications in blepharoplasty: how to avoid and manage them. Braz J Otorhinolaryngol. 2011;77(3):322-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/bjorl/a/Nk9M8ZS33xJf6q7dmrz5M8P/?lang=en>. Acesso em dez. 2021.

PLETSCH, A.L. KOSLOSKY K. K. C. REZER J. F. Aplicação de drenagem linfática manual (dlm) no pós-operatório de cirurgias plásticas. Anais Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica. 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/Netebook/Downloads/6508-Texto%20do%20artigo-28361-1-10-20160914%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Netebook/Downloads/6508-Texto%20do%20artigo-28361-1-10-20160914%20(2).pdf). Acesso em nov. 2021.

OVALLE, W.K. NAHRIRNEY P. C. NETTER. Bases da histologia. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008. p. 244. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/livrodehisto/pdfs/livrodehisto.pdf>. Acesso em out. 2021.

RIBEIRO, D. R. Drenagem linfática manual corporal. 6 ed. São Paulo: Senac, 2010. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=36382>. Acesso em out. 2021.

RODRIGUES, C. B. MEIJA, D. P. M. Benefícios da drenagem linfática manual no pós-operatório imediato da cirurgia de rinoplastia. Pós-graduação em Fisioterapia Dermatofuncional. Faculdade FAIPE, 2014. Disponível em: <https://fisiosale.com.br/assets/10cirurgia-pl%20A1stica-facial-2910c.pdf>. Acesso em nov. 2021.

SAMPAIO, S. A. P. RIVITTI, E. A. Manual de Dermatologia Clínica. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007. Disponível em: <https://www.doccity.com/pt/dermatologia-3aed>. Acesso em out. 2021.

SANTOS, C. G. DEL GROSSI, C. L. Os efeitos da drenagem linfática no pós-cirúrgico de mamoplastia. Anais do Congresso Multidisciplinar da Faculdade de Apuracana, 2017. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/199/9-Drenagem_linfatica_no_pos-operatorio_de_mamoplastia_uma_revisao_bibliografica.pdf. Acesso em nov. 2021.

SANTOS, D. A. MEJIA, D. P. Análise comparativa das técnicas de drenagem linfática manual: Método Vodder e Método Godoy e Godoy. Dissertação (Especialização em Fisioterapia Dermato-Funcional) - Faculdade Cambory, Goiânia, 2016.

SDB – Sociedade Brasileira de Dermatologia. . Classificação dos fototipos de pele. 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br>. . Acesso em nov. de 2021.

SDREGOTTI, A. L. et al. 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. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Santa Catarina, 2009. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Amanda%20Lussoli%20Sdregotti%20e%20Danubi%20de%20Souza.pdf>. Acesso em nov. 2021.

SILVA, DANIELLE B. A fisioterapia dermato-funcional como potencializadora no pré e pós-operatório de cirurgias plásticas. Revista Fisio e Terapia São Paulo, V. 28, n5 p 12.15, ago/set. 2001. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/fisioterapia/a-fisioterapia-dermato-funcional-como-potencializadora-no-pre-e-pos-operatorio/5278>. Acesso em nov. 2021

SILVA, G. O. Benefícios da drenagem linfática manual no pós-operatório imediato de lipoaspiração. 2016. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/234/26-Os_beneficios_da_drenagem_linfatica_manual_no_pos-operatorio_imediato_de_lipoaspiracao.pdf. Acesso em nov. 2021.

SILVA, M. D. BRONGHOLI, K.. Drenagem linfática corporal no edema gestacional. Revista Interbio, Dourados, v.1, n.2, 2016b. Disponível em: <http://files.sandrabarbosa.webnode.com.br/200000127-c3432c43cf/ARTIGO%20OBSTETR%C3%8DIA.pdf>. Acesso em nov. 2021.

SILVA, R. I. Os benefícios da drenagem linfática: uma revisão de literatura. *Medicus*, v.3, n.1, p.1-13, 2021. Disponível em: <https://www.cognitionis.inf.br>. Acesso em nov. 2021.

SBCP - Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Memorial Ivo Hécio Jardim de Campo Pintaguy. *Plastikos*. Edição Especial, 2016.

SBCP - Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Os benefícios da drenagem linfática no pós-operatório. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. Publicação de: Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, 2021.

SCHWUCHOW, B.T. et al. Estudo do uso da drenagem linfática manual no pós-operatório da lipoaspiração de tronco em mulheres. *Revista da Graduação*, v. 1, n. 1, 22 abr. 2008.

SOARES, L. M. A. et al. Estudo comparativo da eficácia da drenagem linfática manual e mecânica no pós-operatório de dermolipectomia. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, vol. 18, núm. 4, 2005, pp. 199-204.

SOUZA, E. C. G. MEIJA, D. P. M. A drenagem linfática aplicada no pós-operatório da abdominoplastia. Faculdade Sul-Americana (FASAM), 2010.

TOLFO, T. F. A modificação corporal pela via da cirurgia plástica: o feminino e a cultura. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/122>. Acesso em nov. 2021.

YAMAGUCHI C. SANCHES, O. Rejuvenescimento facial. In: MAUAD, R. *Estética e cirurgia plástica: tratamento no pré e pós-operatório*. 2 ed. São Paulo: ed. Senac 2003. Disponível em: <https://www.editorasenacsp.com.br/portal/produto.do?appAction=vwProdutoDetalhe&idProduto=19714>. Acesso em nov. 2021.

ZANELLA, B. I. RUCKL, S. VOLOSZIN, M. A importância da drenagem linfática manual no pós-operatório da abdominoplastia. - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2010. Disponível em: [file:///C:/Users/Netebook/Downloads/2530-Texto%20do%20artigo-6546-1-10-20190531%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Netebook/Downloads/2530-Texto%20do%20artigo-6546-1-10-20190531%20(1).pdf). Acesso em nov. 2021.