

Flaviane de Oliveira Souza

Atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de abdominoplastia

**Ji-Paraná
2023**

Flaviane de Oliveira Souza

Atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de abdominoplastia

Artigo científico apresentado ao Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, como parte dos requisitos para obtenção de nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia II no curso de Fisioterapia, sob orientação da Professora Mestre Monika Mensch.

**Ji-Paraná
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

S729a Souza, Flaviane de Oliveira.

Atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de abdominoplastia. / Flaviane de Oliveira Souza. – Ji-Paraná, 2023. 21 p; il.

Artigo Científico (Curso de Fisioterapia) – Centro Universitário São Lucas, Ji-Paraná, 2023.

Orientadora: Prof.^a Me. Monika Mensch.

1. Cirurgia plástica. 2. Fisioterapia. 3. Abdominoplastia. I. Mensch, Monika. II. Título.

CDU 615.8:616-089.168

Flaviane de Oliveira Souza

Atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de abdominoplastia

Artigo científico apresentado ao Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, como parte dos requisitos para obtenção de nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia II no curso de Fisioterapia, sob orientação da Professora Mestre Monika Mensch.

Ji-Paraná-RO, 14 de Novembro de 2023.

Avaliação/Nota:

BANCA EXAMINADORA

Resultado: _____

Centro Universitário São Lucas, Professor (a) xxxxxxxxxxxxxx

Centro Universitário São Lucas, Professor (a) xxxxxxxxxxxxxx

Centro Universitário São Lucas, Professor (a) xxxxxxxxxxxxxx

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	9
3	RESULTADOS.....	11
4	DISCUSSÃO.....	16
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

TEMPLATE PARA ARTIGO COMPLETO

Página de Título

Atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de abdominoplastia

Flaviane de Oliveira Souza¹, Monika Mensch²

¹Flaviane de Oliveira Souza, Graduanda em Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas. Ji-Paraná, RO, Brasil. Rua Antônio Pereira da Silva, 3038 - Copas Verdes, Ji-Paraná/RO - 76901-420 - Brasil - Tel.: +55 (69) 996105813. E-mail: flavia555souza@gmail.com.

²Monika Mensch, Mestre em Promoção a saúde e desenvolvimento humano, Coordenadora e Docente no Centro Universitário São Lucas, Ji-Paraná/RO, Brasil. Rua Nair Almeida Silva Teixeira, 1780 - Araça, Ji-Paraná/RO, 76906-416 - Brasil - Tel.: +55 (69) 99300-9178. Email: Monika.mensch@saolucasjiparana.edu.br.

Resumo

A finalidade da abdominoplastia é aprimorar tanto a aparência estética quanto a funcionalidade do abdômen, eliminando gordura, corrigindo a flacidez muscular e eliminando excesso de pele. No Brasil, essa intervenção cirúrgica tem se tornado cada vez mais frequente, ocupando a terceira posição entre os procedimentos mais realizados. Este estudo tem como objetivo analisar os recursos fisioterapêuticos empregados nessa fase pós-cirúrgica, por meio de uma revisão bibliográfica. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa bibliográfica integrativa, realizada através de busca em bases de dados como PubMed, portal Scielo, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Como conclusão, este estudo ressalta que os profissionais de fisioterapia frequentemente empregam ultrassom, laserterapia, drenagem linfática e cinesioterapia como intervenções primárias. Essas estratégias mostraram-se eficazes no gerenciamento de complicações durante a fase de recuperação após a abdominoplastia.

Palavras-chave: cirurgia plástica, fisioterapia, abdominoplastia.

Abstract

The purpose of abdominoplasty is to improve both the aesthetic appearance and functionality of the abdomen, eliminating fat, correcting muscle flaccidity and eliminating excess skin. In Brazil, this surgical intervention has become increasingly frequent, occupying the third position among the most performed procedures. This study aims to analyze the physiotherapeutic resources used in this post-surgical phase, through a bibliographical review. The methodology adopted consisted of an integrative bibliographical research, carried out through searches in databases such as PubMed, Scielo portal, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Google Scholar. In conclusion, this study highlights that physical therapy professionals often employ ultrasound, laser therapy, lymphatic drainage and kinesiology as primary interventions. These strategies have been shown to be effective in managing complications during the recovery phase after abdominoplasty.

Key words: plastic surgery, physiotherapy, abdominoplasty.

1. Introdução

Na sociedade contemporânea, observamos o surgimento de uma tendência significativa em relação à representação da beleza feminina, com figuras famosas que se tornaram símbolos de padrões estéticos. O corpo se torna uma substância maleável, adaptável às aspirações individuais. No contexto das cirurgias plásticas, pode ser encarado como um projeto corporal, passível de ser executado em fases, com a possibilidade de revisões, refletindo a perspectiva fragmentada desse processo. (MELO et al. 2017)

Conforme citado por Gomes et al. (2021) no que tange à cirurgia plástica, sua origem remonta à antiguidade, com registros de procedimentos reconstrutivos praticados há mais de 4.000 anos, conferindo-lhe a distinção de um dos mais antigos tratamentos curativos do mundo. A evolução contínua dessa disciplina incluiu marcos significativos, como o período da Primeira Guerra Mundial, quando avanços cirúrgicos desempenharam um papel crucial na recuperação de soldados com lesões graves.

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), em 2013, foram realizadas cerca de 23 milhões de cirurgias plásticas em todo o mundo, das quais 1.491.721 foram realizadas no Brasil, colocando o país no topo do ranking global, à frente de nações como Estados Unidos, Alemanha, Espanha e México. Além disso, de acordo com essa mesma pesquisa, entre os procedimentos cirúrgicos mais procurados nas clínicas médicas brasileiras estão a mamoplastia, lipoaspiração, rinoplastia e abdominoplastia. (SBCP, 2014).

Presman et al. (2015) discorre que a abdominoplastia é um procedimento cirúrgico que visa restaurar a pele e o contorno da parede abdominal. Envolve a remoção de tecido adiposo e excesso de pele da região abdominal, bem como a reestruturação dos músculos e da fáscia abdominal. Essas intervenções cirúrgicas são realizadas com o objetivo de proporcionar ao abdômen, incluindo a área ao redor do umbigo, uma aparência harmoniosa e atraente.

Magalhães (2022) fomenta que o abdômen desempenha um papel fundamental na configuração do contorno corporal, tanto do ponto de vista estético quanto funcional. Essas áreas muitas vezes são propensas ao acúmulo de tecido adiposo, não apenas devido a fatores genéticos, mas também devido a hábitos de vida inadequados, como excesso de alimentação e falta de atividade física. Em muitos casos, para restaurar a harmonia do contorno corporal e reconstruir a anatomia dessa região, a abdominoplastia e suas variações tornam-se necessárias.

Vidal et al. (2017), alega que a finalidade da abdominoplastia é a eliminação do excesso de pele e o enrijecimento dos músculos abdominais que tenham perdido a firmeza. Para alcançar esse resultado, as técnicas contemporâneas da abdominoplastia geralmente

incorporam três elementos essenciais em comum: uma dissecação limitada do retalho abdominal, a plicatura (costura) da fáscia do músculo reto abdominal e a remoção tridimensional de um segmento de pele e tecido subdérmico subjacente até a fáscia de Scarpa.

A abdominoplastia clássica é recomendada quando há um excesso significativo de pele e um afastamento dos músculos retos do abdômen, conhecido como diástase. Geralmente, esse procedimento é realizado por meio de uma incisão horizontal localizada logo acima dos pelos pubianos. A mini abdominoplastia é realizada quando o excesso de pele e gordura é mais moderado, a abordagem cirúrgica pode ser mais conservadora, envolvendo a remoção econômica dos tecidos em excesso e a lipoabdominoplastia é recomendada quando há um acúmulo significativo de gordura nas áreas superiores e laterais do abdômen, tornando necessário realizar a lipoaspiração em conjunto. (MAGALHÃES, 2022)

Ducic et al. (2013) relata que as complicações relacionadas à abdominoplastia podem ser classificadas em imediatas, precoces ou tardias, e podem se manifestar em nível local ou sistêmico. As complicações imediatas, como trombose venosa profunda, embolia pulmonar e embolia gordurosa, são as mais graves e representam riscos à vida, embora ocorram com menor frequência. Já as complicações precoces incluem hematomas, infecções, necroses, deiscências da pele e seromas. Por outro lado, complicações tardias da abdominoplastia abrangem questões como recorrência da diástase, hipertrofia cicatricial e assimetria abdominal.

Com isso, Migotto (2013) aponta que o procedimento cirúrgico representa um trauma aos tecidos, e mesmo quando realizado de forma precisa, pode impactar negativamente a função tecidual. Nesse contexto, é fundamental que os fisioterapeutas empreguem todos os recursos disponíveis para minimizar as alterações nos tecidos. O tratamento fisioterapêutico no pós-operatório é altamente personalizado, e para oferecer um cuidado adequado, é essencial que o fisioterapeuta compreenda as alterações funcionais específicas que o paciente apresenta durante a avaliação.

O objetivo deste estudo será descrever os principais recursos fisioterapêuticos e mais eficazes para o bom prognóstico do paciente pós-operatório submetidos a abdominoplastia descrita na literatura.

2. Materiais e métodos

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo principal é sintetizar os resultados de estudos anteriores relacionados ao tópico em questão. As fases da revisão integrativa foram: definição do tema, busca e seleção de estudos na literatura, coleta

de dados relevantes e análise crítica dos estudos que serão incluídos na revisão, a fim de produzir resultados e discussões significativas.

Neste contexto, o levantamento de dados foi realizado com base em uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal Scielo, PubMed e Google Acadêmico. A busca consistiu nas seguintes palavras-chaves de acordo com os descritores da plataforma DeCS: cirurgia plástica, fisioterapia, abdominoplastia.

A seleção dos artigos que serviram de base teórica para a pesquisa foi conduzida de forma independente pela pesquisadora. Os critérios de inclusão adotados abrangem artigos publicados no período de 2013 a 2023, em língua portuguesa e inglesa, sendo pertinentes à questão orientadora e aos objetivos estabelecidos no estudo. Quanto aos critérios de exclusão, foram removidos artigos científicos que não abordaram os objetivos estabelecidos, que não estavam dentro do período de inclusão, duplicados e aqueles que não estavam diretamente relacionados à questão orientadora da pesquisa.

Sendo assim, após a seleção dos materiais, todos os artigos foram integralmente lidos. Para a coleta das informações pertinentes, aplicou-se um instrumento que abrange os seguintes elementos: título, ano de publicação, objetivos da pesquisa, métodos empregados, principais resultados obtidos e conclusões. A análise e posterior síntese dos conteúdos dos artigos incluídos nesta revisão foram conduzidas seguindo um fluxograma que registra e resume essas descobertas de maneira organizada.

Fluxograma 1: análise dos principais artigos encontrados



Fonte: elaboração própria (2023).

3. Resultados

Após a busca inicial, identificou-se um total de 80 artigos. Dentre esses, 60 foram excluídos de acordo com os seguintes critérios: estarem fora do período de pesquisa estabelecido, apresentarem duplicatas e não estarem alinhados com os objetivos previamente definidos. Dessa maneira, com base na presença de conteúdo diretamente relacionado à temática de pesquisa, realizou-se uma seleção final de 20 artigos que serviram como base para o presente estudo.

Para alcançar os resultados deste trabalho, a busca priorizou, principalmente, periódicos recentes que continham artigos alinhados com os objetivos de pesquisa. Esses artigos selecionados forneceram a base teórica necessária para a discussão e os principais estão detalhadamente apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Resumo dos principais artigos selecionados.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Resumo
Gomes et al., 2021	Cirurgia plástica no Brasil: uma análise epidemiológica	Examinar os aspectos epidemiológicos mais relevantes associados à cirurgia plástica no Brasil ao longo dos últimos anos.	Analizou dados divulgados em 2019 pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e informações da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética em 2020. O Brasil se destacou como o segundo país com maior número de cirurgias plásticas no mundo, sendo a maioria dessas intervenções realizada em mulheres e quais os cuidados essenciais para avaliar cada caso de forma adequada, planejar o processo de forma eficaz e reduzir os riscos e complicações potenciais.

Migotto, 2013	Atuação fisioterapêutica dermatofuncional no pós-operatório de Cirurgias plásticas	Identificar o nível de conhecimento dos cirurgiões plásticos em relação às técnicas fisioterapêuticas utilizadas no pós-operatório de cirurgias plásticas e avaliar a interação entre médicos e fisioterapeutas quando se trata do encaminhamento de pacientes para o tratamento fisioterapêutico após a cirurgia.	O procedimento cirúrgico representa uma agressão ao tecido, que, mesmo quando realizado com precisão, pode afetar a função tecidual. Nesse contexto, o Fisioterapeuta Dermatofuncional desempenha um papel crucial ao utilizar todos os recursos disponíveis para minimizar essas alterações, contribuindo significativamente tanto antes quanto depois da cirurgia.
Presman, et al., 2015	Dor persistente e anormalidades sensoriais após abdominoplastia	Analisar a ocorrência e os atributos da dor crônica pós-operatória após abdominoplastia	A cirurgia de abdominoplastia permanece como um dos procedimentos estéticos mais prevalentes. É esperado que o número de procedimentos continue a crescer no futuro. O objetivo fundamental da abdominoplastia é eliminar o excesso de pele e fortalecer os músculos abdominais enfraquecidos, resultando em um umbigo com aparência natural e minimizando a presença de cicatrizes visíveis.

Melo et al., 2017	Consumo da cirurgia plástica através da vaidade	Aprofundar a discussão sobre o impacto da vaidade no consumo, começando por explorar diferentes abordagens da definição de vaidade, considerando o significado atribuído ao corpo na tomada de decisão de se submeter a uma cirurgia plástica.	Considerando o significado atribuído ao corpo na tomada de decisão de se submeter a uma cirurgia plástica, emerge a questão da influência da mídia na percepção do corpo, uma vez que esta molda a percepção da aparência pessoal. Vale ressaltar que a mídia estabelece padrões de beleza aos quais os indivíduos aspiram se adequar. Como resultado, as pessoas muitas vezes optam por intervenções cirúrgicas para alinhar sua aparência com o ideal de beleza vigente.
Santos, L.P; Cândido. R.C.P. G; Silva, K.C.C. 2013	Fisioterapia dermatofuncional no pós-operatório de abdominoplastia: revisão de literatura	Analisar as abordagens fisioterapêuticas em dermatofuncional descritas na literatura para o período pós-operatório de indivíduos que passaram por abdominoplastia.	Tanto mulheres quanto homens buscam procedimentos cirúrgicos estéticos como uma alternativa rápida, eficaz e relativamente simples para alcançar um padrão de beleza definido pela mídia. Entre essas intervenções, a abdominoplastia destaca-se, embora uma execução inadequada possa resultar em várias complicações. A fisioterapia dermatofuncional emprega diversos recursos no intuito de minimizar tais complicações e facilitar o retorno do paciente às atividades cotidianas.

Costa e Meija, (2013)	Métodos terapêuticos dermatofuncionais no pós-operatório de abdominoplastia e lipoaspiração	Identificar os recursos fisioterapêuticos apropriados que podem ser implementados durante o período pós-operatório.	O artigo em questão enfatiza a importância da Fisioterapia Dermatofuncional no período pós-operatório de cirurgias estéticas. A fisioterapia estética, também conhecida como fisioterapia dermatofuncional, está cada vez mais destacada.
Benevenuto e Oliveira (2020)	Benefícios da drenagem linfática manual em pacientes mulheres no pós-operatório de abdominoplastia	Destacar a relevância da Drenagem Linfática Manual para mulheres durante o período pós-operatório de abdominoplastia.	A abdominoplastia é um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados no mundo, especialmente entre as mulheres. No entanto, este procedimento pode acarretar complicações, como a formação de seromas e hematomas. A aplicação da drenagem linfática manual no pós-operatório tem demonstrado resultados eficazes, além de ser capaz de reduzir ou prevenir complicações decorrentes do processo cirúrgico.
Lopes et al., 2018	Laser de baixa potência na estética-revisão de literatura	Compreender o uso de laser de baixa potência em procedimentos estéticos é atribuído à sua capacidade de estimular a atividade celular.	"Laser" é uma abreviação de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", referindo-se a dispositivos que geram radiação eletromagnética (REM) por meio de um processo chamado "emissão estimulada". A laserterapia de baixa intensidade impede a ocorrência de efeitos térmicos, concentrando-se, portanto, em efeitos não térmicos, como os efeitos fotofísicos, fotoquímicos e fotobiológicos.

Freitas, B. P. S. (2015)	Métodos de drenagem linfática manual no edema gestacional de membros inferiores: Uma Revisão de Literatura	Examinar na literatura os vantagens das técnicas de Drenagem Linfática Manual como abordagem para tratar o edema gestacional.	O sistema linfático constitui uma rota secundária cuja finalidade é conduzir o líquido dos espaços intersticiais para o sistema circulatório. A técnica de drenagem linfática, uma forma especializada de massagem, visa aprimorar o funcionamento do sistema linfático.
Leal (2017)	Atuação da fisioterapia dermatofuncional nas complicações da abdominoplastia	Abordar a intervenção da fisioterapia nas complicações pós-operatórias da abdominoplastia.	Nos dias atuais, a sociedade está cada vez mais aderindo aos ideais de beleza promovidos pela mídia, o que tem impulsionado a busca por cirurgias plásticas como o método mais acessível e eficaz para atingir tais padrões. No pós-operatório de cirurgias plásticas, as intervenções da fisioterapia Dermatofuncional têm como objetivo minimizar complicações e aprimorar a qualidade de vida dos pacientes, facilitando seu retorno rápido às atividades diárias.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com base nos estudos analisados, os autores Migotto (2013), Costa e Meija (2013), Benevinuto e Oliveira (2020), Lopes et al. (2018), Leal (2017), Santos et al. (2013) e Freitas (2015) destacam a relevância da fisioterapia e seus recursos no pós-operatório de abdominoplastia para uma recuperação segura e satisfatória.

Por outro lado, Gomes et al. (2021), Presman et al. (2015) e Melo et al. (2017) abordam sobre o conceito das cirurgias, o procedimento de abdominoplastia e complicações

que podem ocorrer devido ao ato cirúrgico.

4. Discussão

De acordo com Souza (2021), o período pós-operatório (PO) de abdominoplastia pode desencadear o surgimento de dor, edemas, fraqueza muscular, queloides e cicatrizes hipertróficas. Nessa perspectiva, Migotto (2013) destaca que a abordagem fisioterapêutica, especialmente a de cunho dermatofuncional, pode promover uma recuperação funcional mais rápida para o paciente submetido à cirurgia, reduzindo assim as possibilidades de complicações graves que podem surgir após o procedimento cirúrgico.

Os recursos planejados e variados são empregados com base nas características identificadas na avaliação. Entre os protocolos utilizados, destacam-se o ultrassom terapêutico (UST), cinesioterapia, drenagem linfática manual (DLM) e laser terapêutico, cada um aplicado de forma específica e estratégica (LEAL, 2017).

Conforme indicado por Costa e Meija (2013), além de acelerar a cicatrização dos tecidos, o ultrassom terapêutico (UST) contribui para melhorar a força tênsil, evitando a formação de cicatrizes hipertróficas e quelóides. Os parâmetros recomendados são: modo contínuo, frequência de 3 MHz, e amplitude abaixo de 1,5 a 1,8 W/cm². Durante a fase inicial (aguda) de cicatrização, especialmente em casos de incisões significativas, como em abdominoplastia, o aparelho não deve ser aplicado diretamente na área afetada, mas ao redor dela.

As correntes emitidas pelo UST estimulam as atividades celulares e modificam a permeabilidade da membrana, promovendo a excreção de mastócitos, a absorção de cálcio, a produção de fatores de crescimento pelos macrófagos e a mobilidade dos fibroblastos. Isso reduz as possibilidades de formação de tecido fibrótico, estimula a reabsorção de hematomas, diminui o inchaço e a sensação de dor, e facilita a ativação da circulação sanguínea e linfática (LEAL, 2017).

Outra estratégia terapêutica de grande relevância no período pós-operatório é a cinesioterapia. Souza e Benati (2019) destacam que através de terapia manual com técnicas como pompagem, mobilização tecidual e articular, a cinesioterapia atua diretamente na prevenção de aderências, melhorando assim a circulação sanguínea.

A cinesioterapia é caracterizada pelo uso de movimentos e exercícios com propósitos terapêuticos, baseando-se em conhecimentos de anatomia, fisiologia e biomecânica. Seu objetivo é proporcionar aos pacientes um processo de prevenção, cura e reabilitação mais eficaz e satisfatório. O exercício terapêutico é direcionado para a manutenção ou recuperação

de funções específicas, visando restaurar a função normal do corpo e promover o bem-estar, ao mesmo tempo em que mantém a força, mobilidade e flexibilidade (RIBEIRO; MARTINS; PEREZ, 2019).

A implementação da cinesioterapia no período pós-operatório é altamente benéfica para prevenir e tratar aderências ou fibroses, além de melhorar a circulação sanguínea e estimular o metabolismo aeróbico. No entanto, a realização dos exercícios deve levar em consideração as diferentes fases do processo de cicatrização, evitando submeter a incisão a tensões excessivas. Assim que o cirurgião autorizar, os exercícios devem ser iniciados, sempre com precaução em relação à cicatriz (SANTOS; CÂNDIDO; DA SILVA, 2013).

Segundo Silva et al. (2013), a cinesioterapia desempenha um papel crucial ao possibilitar aos pacientes a oportunidade de praticá-la autonomamente em casa. Ela pode ser aplicada em diversos casos de pós-operatório, incluindo abdominoplastia.

Segundo estudos de Costa e Meija (2013), a drenagem linfática manual (DLM) representa outro recurso empregado no tratamento pós-operatório de abdominoplastia. Santos et al. (2013) cita que essa técnica de massagem segue o curso do sistema linfático, facilitando o fluxo dos líquidos intersticiais. É uma prática comum na fisioterapia dermatofuncional, visando a obtenção de diversos resultados benéficos.

A DLM é dividida em três principais métodos: Leduc, Vodder e Godoy, todos baseados nos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos, e associados a três categorias de manobras: captação, reabsorção e evacuação. No método de Leduc, são realizadas manobras superficiais, em direção proximal/distal e distal/proximal, através de quatro movimentos combinados: círculos com os dedos, , drenagem dos linfonodos, , círculos com o polegar e pressão de bracelete, seguindo o fluxo linfático. Essas manobras são executadas de dois modos: captação e evacuação (BATISTA et al. 2017).

O método de Vodder, por sua vez, emprega movimentos lentos e suaves realizados de maneira rítmica, respeitando o sentido do fluxo linfático em direção ao terminal subclavicular, onde a circulação linfática é finalizada (BATISTA et al. 2017). Já o método Godoy propõe a eliminação de movimentos circulares, adotando as regras hidrodinâmicas, a fisiologia e a anatomia do sistema linfático. Essa técnica inovadora utiliza roletes para aplicar uma leve pressão ao longo dos vasos linfáticos (FREITAS, 2015).

Benevenuto e Oliveira (2020), respaldados pelo estudo de Costa e Meija (2013), explicam que a aplicação de movimentos suaves e uma pressão adequada impulsionam o líquido intersticial em direção aos capilares linfáticos. A DLM acelera o transporte da linfa, promovendo uma maior filtragem e reabsorção nos capilares sanguíneos. Além disso,

aumenta a capacidade de processamento de linfa nos gânglios linfáticos, o que favorece a nutrição celular, a oxigenação dos tecidos e a eliminação de líquidos, reduzindo, consequentemente, o inchaço e os possíveis desconfortos relacionados ao trauma.

Outro recurso comumente utilizado no pós-operatório de abdominoplastia é o laser terapêutico. Laser é a abreviatura de "Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation" que, em português, significa "Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação". A aplicação do Laser como terapia foi inicialmente documentada por Mester et al. em 1971, quando observaram que a irradiação de energia laser de baixa potência estimulava a regeneração de feridas. Desde então, o laser tem sido utilizado no tratamento de diversas doenças (OLIVEIRA, 2017).

De acordo com Lopes, Pereira e Bacelar (2018), para efeitos analgésicos, são utilizados de 2 a 4 Joules/cm², para efeito regenerativo de 3 a 6 Joules/cm², para efeito circulatório de 1 a 3 Joules/cm², para efeitos antiinflamatórios de 1 a 3 Joules/cm², e para efeito estimulatório, menos de 8 Joules/cm². A radiação do laser promove um aumento no metabolismo, influenciando a proliferação, locomoção e maturação do fibroblasto, resultando no aumento da reabsorção de fibrina e tecido de granulação, além de reduzir a inflamação, o que culmina em uma melhora na cicatrização.

5. Considerações finais

Após uma análise minuciosa dos artigos científicos selecionados, conclui-se que a fisioterapia desempenha um papel essencial no processo de recuperação pós-operatória, particularmente no contexto da abdominoplastia. A implementação precoce de intervenções fisioterapêuticas adequadas e personalizadas para cada paciente pode resultar em melhorias clinicamente significativas. Esta revisão bibliográfica oferece uma contribuição substancial para o campo da fisioterapia, fornecendo uma análise sistemática das intervenções fisioterapêuticas aplicadas no pós-operatório de abdominoplastia, embasada em evidências científicas.

O objetivo é fortalecer o conhecimento nessa área específica e subsidiar a prática clínica, visando aprimorar a qualidade de vida e a satisfação dos pacientes submetidos a esse procedimento cirúrgico. Este levantamento bibliográfico serve como um guia valioso para profissionais da fisioterapia dermatofuncional, fornecendo informações pertinentes sobre as melhores práticas no pós-operatório de abdominoplastia. Com base nas evidências apresentadas, é possível desenvolver diretrizes clínicas mais fundamentadas, garantindo um cuidado mais seguro e eficaz para os pacientes.

Por fim, ressalta-se a importância da contínua busca por conhecimento científico e da condução de estudos bem estruturados para aprimorar a prática clínica da fisioterapia no pós-operatório de abdominoplastia. Dessa forma, será possível oferecer aos pacientes resultados estéticos, funcionais e de qualidade de vida superiores.

6. Referências bibliográficas

BATISTA, B.N. State of Plastic Surgery in Brazil. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017 Dec 28;5(12):e1627. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5889431/>. Acesso em: 31 out. 2023.

BENEVINUTO, J.A; OLIVEIRA, E.M.M. Benefícios da drenagem linfática manual em pacientes mulheres no pós-operatório de abdominoplastia. *Revista Liberum accessum*, v.4, n.1, p.54-61, 2020. Disponível em: <http://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/50>. Acesso em: 15 set. 2023.

COSTA, E.C; MEJIA, D.P.M. Métodos terapêuticos dermatofuncionais no pós-operatório de abdominoplastia e lipoaspiração. 2013. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/99_-_MYtodos_terapYuticos_dermato-funcionais_no_pYs-operatYrio_de_abdominoplastia_e_lipoaspiraYYo.pdf. Acesso em: 23 out. 2023.

DUCIC, I. et al. Abdominoplasty-Related Nerve Injuries: systematic review and treatment options. *Aesthetic Surgery Journal*. v. 34, n. 2, p. 284-297, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24436448/>. Acesso em: 23 out. 2023.

FREITAS, B. P. S. Métodos de drenagem linfática manual no edema gestacional de membros inferiores: uma revisão de literatura. 2015. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/122>. Acesso em: 31 out. 2023.

GOMES, Olga Santana et al. Cirurgia plástica no Brasil: uma análise epidemiológica. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 24, p. e7375-e7375, 2021 Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/7375>. Acesso em: 23 out. 2023.

LEAL, Sara. Atuação da fisioterapia dermatofuncional nas complicações da abdominoplastia. 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/550782265/Leal-s-Atuacao-Da-Fisioterapia-Dermatofuncional-Nas-Complicacoes-Da-Abdominoplastia>. Acesso em: 31 out. 2023.

LOPES, J. C.; PEREIRA, L. P. BACELAR, I. A. Laser de baixa potência na estética-revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco*, v. 10, p. 429-37, 2018. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/055_Artigo_laser_de_baixa_potencia_na_estetica.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

- MAGALHÃES, Rosa Núbia Maciel. Abdominoplastia: estética aplicada à cirurgia plástica. 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/2080>. Acesso em 15 out. 2023.
- MELO, Juliana Cristina das Chagas et al. Consumo da cirurgia plástica através da vaidade. Cadernos cajuína, v. 2, n. 3, p. 102-112, 2017. DOI: Disponível em: <http://dx.doi.org/10.52641/cadcaj.v2i3.162>. Acesso em: 18 out. 2023.
- MIGOTTO, Julie Severo. Atuação fisioterapêutica dermato funcional no pós-operatório de cirurgias plásticas. Revista Gestão & Saúde, v. 4, n. 1, p. 1365-1377, 2013. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/187>. Acesso em: 23 out. 2023.
- OLIVEIRA, F.L.M. Efeitos do Laser de Baixa Potência de AsGaAl no pós operatório de cirurgia de terceiros molares inferiores. Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós Graduação em Clínica odontológica, Vitória, 2017. Disponível em: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_44ec70256087d7b21802cbc80c6fd961. Acesso em: 23 out. 2023.
- PRESMAN, B. et al. Persistent Pain and Sensory Abnormalities after Abdominoplasty. Plastic And Reconstructive Surgery - Global Open. v. 3, n. 11, p. 561-567, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4727713/>. Acesso em: 15 out. 2023.
- RIBEIRO RC, MARTINS PC de ML, PEREZ F da SB. Cinesioterapia no tratamento da dor lombar crônica: revisão de literatura. saúde ciência em ação– Rev Acadêmica do Inst Ciências da Saúde. 2019;81–91. Disponível em : <https://revistas2.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/517>. Acesso em: 23 out. 2023.
- SANTOS, L.P; CÂNDIDO. R.C.P. G; SILVA, K.C.C. Fisioterapia dermato-funcional no pós-operatório de abdominoplastia. Revista Amazônia Science & Health, p.2318-1419, 2013. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/474/170>. Acesso em: 15 out. 2023.
- SILVA, R.M.V. et al. O uso da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas. Ter Man., 2013. Disponível em: https://www.patriciafroes.com.br/site/publicacao/o_uso_da_cinesioterapia_no_pos_operatorio_de_cirurgias_plasticas. Acesso em: 15 out. 2023.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA (SBCP). (2014). De acordo com a ISAPS, Brasil lidera ranking de cirurgias plásticas no mundo. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/de-acordo-com-a-isaps-brasil-lidera-ranking-de-cirurgias-plasticas-no-mundo>. Acesso em: 10 set.2023.
- SOUZA, S.R.S.; BENATI, M.A.F.N.O. A Atuação da fisioterapia dermatofuncional no pré e pós-operatório de mamoplastia e abdominoplastia: Uma revisão de literatura. Rev. Saberes, Rolim de Moura, vol. 9, n. 1, jan./jul, 2019. Disponível em: <https://facsao paulo.edu.br/wpcontent/uploads/sites/20>. Acesso em: 23 out. 2023.
- SOUZA, W. O. (2021). Atuação do esteticista no pré e pós-operatório de abdominoplastia. Revista Científica Multidisciplinar o Saber; Ano 21, Vol. 04, Nº 4. Disponível em: revistacientificaosaber.com.br. Acesso em: 15 out. 2023.

VIDAL, P.; BERNER, J. E.; WILL, P. A. Managing Complications in Abdominoplasty: a literature review. *Archives Of Plastic Surgery*. v. 44, n. 5, p. 457-468, 2017. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.5999/aps.2017.44.5.457>. Acesso em: 23 out. 2023.