REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V2 – N2– 2022

FISIOTERAPIA DERMATO-FUNCIONAL COMO PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FIBROSE NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICA CORPORAL: REVISÃO DE LITERATURA

DERMATO-FUNCTIONAL PHYSIOTHERAPY FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE FIBROSIS IN BODY PLASTIC SURGERY: LITERATURE REVIEW

Ana Beatris Ferreira Mesquita
Graduação em Fisioterapia, Faculdade Unibrás de Goiás
E-mail: anabeatrisfm@gmail.com
João Eduardo Viana Guimarães
Professor do Curso de Fisioterapia da Faculdade Unibrás de Goiás - Rio Verde
E-mail: jefisio@hotmail.com

RESUMO

Considerando a ampla demanda por cirurgias plásticas estéticas que cresce exponencialmente ano após ano, sendo o Brasil um dos países com maior número de cirurgias estéticas no mundo, elaborou-se o presente artigo com o objetivo de analisar as possíveis intervenções fisioterapêutica e as indicações específicas para o tratamento da fibrose no pós-operatório da cirurgia plásticas, para o alcance deste, foi abordada a função do fisioterapeuta na clínica cirúrgica, foram ainda analisados os procedimentos pré e pós operatórios que devem ser implementados pelo fisioterapeuta nos casos de cirurgias plásticas, bem como as indicações de intervenções pós operatórias para prevenção e tratamento da fibrose em pacientes após cirurgias plástica, com o intuito de avaliar os resultados dos diferentes protocolos de intervenção a partir da revisão de literatura, considerando opções como a drenagem linfática manual, ultrassom, vacuoterapia, cinesioterapia, Liberação Tecidual Funcional (LTF), termoterapia e crioterapia. Para o alcance do objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica dedutiva com abordagem qualitativa a partir do levantamento bibliográfico com ênfase em produções científicas e sítios eletrônicos, livros e relatos de casos, resultando em uma conclusão qualitativa, demonstrando aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais. A partir deste, foi possível concluir que, a atuação do Fisioterapeuta Dermato Funcional ainda que considerada recente, é de suma relevância e tem sido reconhecida e prescrita de forma enfática pelos Cirurgiões que encaminham seus pacientes para tal atendimento pré e pós-operatório. Assim, observou-se que há uma relação interdisciplinar entre médicos e fisioterapeutas no ramo estético e de cirurgias plásticas elevando os resultados dos procedimentos e valorizando a integralidade entre as profissões, por meio de um tratamento global e humanizado.

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Palavras-chave: Intervenção Cirúrgica. Estética. Fisioterapeuta. Tecido Fibroso. Cicatrização.

ABSTRACT

Considering the wide demand for aesthetic plastic surgeries that grows exponentially year after year, with Brazil being one of the countries with the highest number of aesthetic surgeries in the world, this article was prepared with the objective of analyzing the possible physiotherapeutic interventions and the specific indications for the treatment of fibrosis in the postoperative period of plastic surgery, in order to achieve this, the role of the physical therapist in the surgical clinic was addressed, the pre and postoperative procedures that must be implemented by the physical therapist in cases of plastic surgery were also analyzed, as well as indications of postoperative interventions for the prevention and treatment of fibrosis in patients after plastic surgery, in order to evaluate the results of the different intervention protocols based on the literature review, considering options such as manual lymphatic drainage, ultrasound, vacuum therapy, stimulation electronic, kinesiotherapy, Func Tissue Release ion (LTF), thermotherapy and cryotherapy. In order to reach the proposed objective, a deductive bibliographic research was carried out with a qualitative approach from the bibliographic survey with an emphasis on scientific productions and electronic sites, books and case reports, resulting in a qualitative conclusion, demonstrating aspects of reality that cannot be quantified, focusing on understanding and explaining the dynamics of social relationships. From this, it was possible to conclude that the performance of the Dermato-Functional Physical Therapist, although considered recent, is of paramount importance and has been emphatically recognized and prescribed by Surgeons who refer their patients to such pre and post-operative care. Thus, it was observed that there is an interdisciplinary relationship between doctors and physiotherapists in the aesthetic and plastic surgery field, raising the results of the procedures and valuing the integrality between the professions, through a global and humanized treatment.

Key words: Surgical Intervention. aesthetics. Physiotherapist. Fibrous tissue. Healing.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como temática delimitada, a fisioterapia dermato-funcional para prevenção e tratamento da fibrose pós-operatória em cirurgia plástica corporal por meio de uma revisão de literatura, esta atende a átra da fisioterapia dermato-funcional, bem como a fisioterapia estética, e deve responder a problemática: Quais os melhores protocolos para a prevenção e tratamento da fibrose em pacientes no pós operatório da cirurgia plástica corporal?

As cirurgias plásticas corporais como a lipoaspiração, resultam em alterações celulares e teciduais que decorrem da perda destes, o que faz com que o processo de cicatrização seja complexo, e que haja o risco de ocorrer um crescimento anormal e excessivo do tecido fibroso intersticial, a denominada fibrose, sendo uma inconveniência popular relacionada a cirurgia plástica corporal.

Acredita-se que somente o planejamento cirúrgico é insuficiente para garantir um resultado satisfatório, sendo necessárias intervenções e cuidados preventivos e pós operatórios e evitar complicações como a fibrose, sendo preciso uma equipe multidisciplinar, incluindo o fisioterapeuta dermato-funcional. Tal intervenção ainda visa tratamento para edema e linfedema pós-cirúrgico, bem como prevenção das úlceras de pressão, manchas, doenças vasculares e linfáticas.

No caso do pós cirúrgico é ideal que se faça, por exemplo, a drenagem linfática manual, ultrassom, vacuoterapia, cinesioterapia, Liberação Tecidual Funcional (LTF), termoterapia e crioterapia.

O interesse da autora pelo tema surgiu de suas vivências enquanto estagiária em uma clínica estética, onde pode compreender a relevância social e acadêmica das intervenções do fisioterapeuta para o sucesso da recuperação da paciente após cirurgias plásticas como a lipoaspiração, é de grande relevância estudar e compreender todas as possibilidades e indicações posteriores para prevenção da fibrose, e garantia de um resultado satisfatório.

Deve-se realizar uma revisão de literatura ampla com o intuito de tornar a eficácia e as indicações destas intervenções mais claras, tornando esta pesquisa uma futura fonte de pesquisa para os interessados no tema.

A metodologia empregada foi a pesquisa bibliográfica dedutiva com abordagem qualitativa a partir do levantamento bibliográfico com ênfase em produções (livros, manuais, artigos científicos e sítios eletrônicos) nos campos da fisioterapia pós operatória e estética.

A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais, segundo Moreira (2002).

O autor aponta ainda que a pesquisa qualitativa inclui a interpretação como foco. Nesse sentido, há um interesse em interpretar a situação em estudo sob o olhar dos próprios participantes; a subjetividade é enfatizada. Assim, o foco de interesse é a perspectiva dos informantes; a flexibilidade na conduta do estudo. Não há uma definição a priori das situações; o interesse é no processo e não no resultado.

Segue-se uma orientação que objetiva entender a situação em análise e por fim, o contexto como intimamente ligado ao comportamento das pessoas na formação da experiência; e o reconhecimento de que há uma influência da pesquisa sobre a situação, admitindo-se que o pesquisador também sofre influência da situação de pesquisa.

1.1 OBJETIVOS

O artigo tem por objetivo geral, analisar as possíveis intervenções fisioterapêutica e as indicações específicas para o tratamento da fibrose no pós operatório da cirurgia plásticas, para o alcance deste, deve-se atender aos seguintes objetivos específicos:

- Compreender a função do fisioterapeuta na clínica cirúrgica;

- Analisar os procedimentos pré e pós operatórios que devem ser implementados pelo fisioterapeuta nos casos de cirurgias plásticas;

- Abordar as indicações de intervenções pós operatórias para prevenção e tratamento da fibrose em pacientes após cirurgias plásticas.

- Avaliar os resultados dos diferentes protocolos de intervenção a partir da revisão de literatura, considerando opções como a drenagem linfática manual, ultrassom, vacuoterapia, cinesioterapia, Liberação Tecidual Funcional (LTF), termoterapia e crioterapia.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A função do fisioterapeuta na clínica cirúrgica

Schutz (2020) cita que o principal objetivo da Fisioterapeuta é evitar possíveis complicações bem como acelerar a recuperação do paciente, especialmente na clínica cirúrgica pré e pós operatória, Da Silva et al (2014) cita que a intervenção de um profissional

da Fisioterapia Dermatofuncional deve ser precoce no pós-operatório favorece a reabilitação, promovendo uma modulação da resposta inflamatória, redução gradual da fibrose.

A Fisioterapia Dermatofuncional é amplamente recomendada pelos próprios cirurgiões plásticos para o tratamento do pós-operatório para as cirurgias, com ênfase nas abdominoplastias associadas à lipoaspiração (FERNANDES, 2011).

As indicações de devem ao fato de que essas contribuem com técnicas e recursos, como o ultrassom, drenagem linfática manual, endermologia entre outras sobre as consequências da manipulação cirúrgica, com o intuito de minimizar as lesões decorrentes do trauma cirúrgico, além de acelerar a recuperação do paciente com complicações decorrentes de lipoaspiração inclusive a fibrose (FERNANDES, 2011).

Da Silva et al (2014) acrescenta que o tratamento fisioterapêutico no pós-cirúrgico permite a redução de prováveis complicações e ainda acelera o retorno do paciente ao exercício das suas atividades de vida diária. Para Silva (2001) o Fisioterapeuta Dermatofuncional no pós-cirúrgico permite reduzir possíveis complicações, a recuperação das regiões com hipoestesias, reduz aderências teciduais e edema, além de melhorar a textura da pele e restringir a formação de fibrose subcutânea.

2.2 Procedimentos pré e pós operatórios implementados pelo fisioterapeuta nas cirurgias plásticas

Lima (2015), conceitua a cirurgia plástica em consenso com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) como uma especialidade cirúrgica realizada com o intuito de reconstruir estruturas corporais, apresentando como resultado final uma alteração de forma ou função, solucionando deformidades causadas por problemas congênitos ou adquiridos.

A atuação principal desta especialidade é remodelar os tecidos, visando um resultado que se aproxime ao máximo da normalidade, e que restabeleça sua função, capacidade e aparência, seu uso tem por principal intuito no caso de cirurgia plástica estética melhorar a aparência e a autoestima do paciente, quando cirurgia plástica reparadora a prioridade é aprimorar a funcionalidade, podendo levar o paciente ao resultado mais próximo do normal na região abordada (LIMA, 2015).

O pós-operatório pode ser definido como o período que se inicia logo após a saída do paciente da sala cirúrgica até sua total recuperação do procedimento, após o procedimento o

paciente é transferido para a unidade cirúrgica de internação, em que permanece recebendo assistência contínua da equipe de enfermagem (BERTÈ, 2005).

Este cuidado é devido a necessidade de cuidados e observação continuada, devido aos riscos de ocorrer complicações tardias quanto ao procedimento anestésico-cirúrgico, ou ainda quanto a patologias de base e medicações administradas (BERTÈ, 2005).

A *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS) informou por meio de um relatório, os principais dados referentes a cirurgia plástica no mundo em 2013, sendo que no total foram 23 milhões em todo o mundo, o Brasil foi o país em que mais houveram a realização de procedimentos plásticos cirúrgicos, superando os Estados Unidos, que porém ainda lidera quando o volume total de plásticas – cirúrgicas ou não (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2014).

As principais cirurgias realizadas no Brasil foram lipoaspiração e próteses mamárias, seguidos por rinoplastia e abdominoplastia. As mulheres representam 87,2% das pacientes de cirurgia plástica no total, enquanto os homens por sua vez representam 12,8%. Quanto às principais complicações observadas é possível citar prejuízos na cicatrização, sangramentos, infecções e ainda a formação de queloides (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2014).

Dentre os estados Brasileiros, Goiás está em 3º lugar no ranking de cirurgias plásticas, perdendo somente para São Paulo e o Rio de Janeiro, (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2014).

2.3 Indicações de intervenções pós operatórias para prevenção e tratamento da fibrose em pacientes após cirurgias plásticas

O autor conceitua a fibrose como uma formação aumentada do tecido fibroso intersticial, de pouca elasticidade, que gera ainda outras complicações (SILVA, 2001). A Fisioterapia Dermatofuncional no pós-operatório de lipoaspiração pode ou não estar associada a abdominoplastia e é fundamental sua importância para melhorar o resultado de cirurgias plásticas e evitar complicações (TACANI, 2005).

A fisioterapia dermato-funcional está fundamentada em conceitos científicos sólidos e contribuem no pré e pós-operatório, prevenindo e/ou tratando as complicações e respostas

advindas das intervenções cirúrgicas, como os edemas recorrentes do trauma cirúrgico, fibroses e cicatrizes (CORREIA MACHADO; LIMA, 2021).

De acordo com Leal et al. (2010) em busca da melhoria da aparência estética e na busca por enquadrar-se em padrões estéticos, tornou-se comum nas últimas décadas a utilização de cirurgias plásticas, que, porém, apresentam ainda complicações devido a cuidados inadequados, diante disto, diversos estudos já foram realizados com a finalidade de apresentar soluções para o problema da fibrose.

As dificuldades em se encontrar resultados precisos se devem aos diferentes delineamentos utilizados nos experimentos, bem como diferenças entre protocolos referentes às práticas de fisioterapia no pós-operatório da cirurgia plástica, devido a falta de maior rigidez metodológica no controle de variáveis envolvidas no processo, dentre outras (MACEDO; OLIVEIRA, 2011).

De acordo com Flores; Brum e De Carvalho (2011), a fisioterapia dermato-funcional fundamenta-se em conhecimentos científicos adquiridos a partir de diversos estudos e casos já realizados e visam contribuir nos períodos pré e pós-operatório de cirurgias plásticas estéticas.

Especialmente no período pré-operatório no entanto, o encaminhamento ao fisioterapeuta ainda é percentualmente pouco expressivo, de modo que a divulgação quanto a relevância e a atuação do fisioterapeuta dermato-funcional neste período ainda necessitam ser aperfeiçoados. No entanto, no processo pós operatório essa indicação já mostra-se significativamente expressiva dada as contribuições do fisioterapeuta e seus procedimentos no processo de recuperação e prevenção da fibrose (FLORES; BRUM; DE CARVALHO, 2011).

2.4 Resultados dos diferentes protocolos de intervenção

De acordo com Rocha (2017) o profissional da fisioterapia poderá atuar na prevenção de possíveis formações de aderências, principal fator agravante no pós-operatório, responsáveis por impedirem o fluxo normal de sangue e linfa, além disso comumente aumentam o quadro edematoso, e reduzem a agilidade do processo da recuperação, sendo assim, é ainda necessário que o profissional avalie e conheça as alterações funcionais do paciente com o intuito de oferecer um tratamento adequado.

De acordo com Macedo e de Oliveira (2011), o trabalho fisioterapêutico no pós-operatório em cirurgias de estéticas é foco de amplas discussões na prática clínica, assim, a

partir da manipulação precoce é possível promover melhoras na recuperação dos tecidos que sofreram com o procedimento invasivo, evitando deformidades na pele que são combatidas com técnicas de manipulação profunda do tecido conjuntivo.

Ainda segundo Macedo e de Oliveira (2011) esses movimentos evitam possíveis saliências ou depressões no tegumento cutâneo, que podem ser geradas por nódulos subcutâneos, nódulos gordurosos, bem como aderências e fibroses.

Quanto a cicatriz cirúrgica, outro aspecto de grande relevância nas cirurgias estéticas, podendo ocorrer hipertrofias, alargamentos e assimetrias devido a tração excessiva do retalho entre outras, assim, por meio da fisioterapia é possível reduzir a tensão sob o retalho por meio do controle precoce do edema e adequação das propriedades metabólicas e elásticas cutânea (COSTA, 2014).

Embora a técnica de drenagem linfática feita manualmente seja a mais popular técnica que vem sendo defendida para ser iniciada imediatamente no pós-operatório por meio de manobras de evacuação e captação nas redes ganglionares e vias linfáticas essa somente é realizada nas áreas periféricas da zona edematosa com o intuito de estimular as anastomoses linfáticas com base em manobras lentas, suaves e rítmicas, conforme a velocidade dos linfangions e a direção da circulação linfática (PEREIRA. REIS, 2016).

Assim, as seções seguintes apresentam as principais possibilidades de intervenções e tratamentos fisioterapêuticos que podem ser realizados com o intuito de prevenir possíveis fibroses e/ou retrações do tecido fibroso.

Compreende-se que as manipulações realizadas por esse profissional devidamente capacitado devem ocorrer de maneira precoce e gradativa, por meio de técnicas de desobstrução dos nódulos inflamatórios e demais alterações que venham a surgir.

2.4.1 Drenagem linfática manual

Autores concordam entre si que nos traumas mecânicos, como na cirurgia plástica, ocorrem alterações estruturais e ou funcionais dos vasos linfáticos devido a laceração ou compressão (causando hematomas e fibroses), deste modo por meio da drenagem linfática

manual é possível reduzir a obstrução mecânica que afeta substancialmente o equilíbrio das tensões, e resultam em edemas (SANTOS, 2013; COSTA, 2014; PEREIRA E REIS, 2016).

É de ampla popularidade a indicação da drenagem linfática em cirurgia plástica com o intuito de remover os edemas excessivos interstício, que deve ser aplicado com a devida cautela sem empregar muita força, ou mesmo realizar com muita rapidez e em excesso, ou ainda na direção errada (SANTOS, 2013; COSTA, 2014; PEREIRA E REIS, 2016).

Cabe ressaltar que a popularidade desta técnica se deve ao fato de que ela é uma das mais importantes na área de pós-operatório onde por meio de movimento circulares, rotatórios e de bombeio reduz os resíduos metabólicos e os líquidos que são eliminados por meio das manobras nas vias linfáticas e linfonodos devem ocorrer nas primeiras 48 horas após a cirurgias e pelos dias que se seguem conforme a recomendação dos profissionais (SANTOS, 2013; COSTA, 2014; PEREIRA E REIS, 2016).

2.4.2 Ultrassom

A utilização do ultrassom pode ser feita sob duas frequências, sendo de 1 MHz, sendo indicado para tratar tecidos mais profundos, no caso de usar 3 MHz, há uma indicação para tratar os tecidos superficiais, tendo o principal objetivo tratar o tecido atingido o conjuntivo (derme), de modo que não há, porém, necessidade de um profundo alcance das ondas mecânicas (BIOSET, 2001).

De acordo com Prentice (2004), o ultrassom enquanto tratamento terapêutico leva a resultados de relevância clínica nas células, tecidos e órgãos, proporcionados por seus efeitos térmicos e biofísicos, a atuação deste eleva a temperatura do tecido, o metabolismo e a atividade enzimática do local tratado, promovem a redução da viscosidade e do edema, além de expandir os canais linfáticos e melhorar a circulação.

Machado (2002) aponta que o ultrassom age como catalisador, acelerando as reações químicas, além de aumentar a efetividade das reações, produzindo pH alcalino que permitido pela melhoria da circulação, atua de modo tixotrópica ou coloidoquímica, além de converter colóide gel em solúvel, eleva a capacidade de elasticidade dos tecidos que precisam de água para sua hidratação tecidual e a expansão dos tecidos conjuntivos para melhorar a viscoelasticidade.

Rodrigues e Guimarães (1998, p. 1) afirma que a ação do ultrassom, deve utilizar mecanismos com fatores relevantes como:

> I. Movimentos mecânicos dentro dos complexos celulares, inclusive com grandes células, até o interior das mesmas. Este movimento é determinado essencialmente pela amplitude oscilatória e a aceleração ,ambas dependentes da freqüência,conduzindo sempre a um atrito interno que é na maioria das vezes de natureza viscosa;
> II. A produção de calor que resulta dessa fricção constitui o fator decisivo na absorção. Por essa razão, o coeficiente de absorção é diretamente proporcional ao coeficiente de fricção interna e da frequência sonográfica;
> III. Hiperemia na zona capilar e pré-capilar por vasodilatação arterial que pode atribuir-se, em parte, diretamente à excitação dos plexos vasculares.
> IV. A acentuação do metabolismo intercelular por aumento da permeabilidade da membrana celular;
> V. Efeito químico por rompimento de largas molecular em cadeia, ionização e, por conseguinte formação de radiossais e nitritos;
> VI. Ação sobre o sistema neurovegetatitivo sobre os gânglios espinhais, as raízes raquidiana posteriores, o simpático e a ação reflexa.

Prentice pontua que para garantir a boa efetividade da energia ultrassônica, transdutor deve estar com a face paralela à pele, o ultrassom deve atingir a superfície sob um ângulo de 90 graus deve contar com agente de acoplamento. O gel hidrossolúvel pode ser usado graças às suas propriedades agindo como bom agente condutor (PRENTICE, 2004).

De acordo com Costa e Meija (2014, p. 1):

> O Ultrassom Terapêutica ou UST é um dos principais recursos fisioterapêuticos utilizados, muito por conta dos seus benefícios. Tem seu principal mecanismo de funcionamento fundado em emissão de ondas sonoras, entretanto tais ondas sonoras são inaudíveis a seres humanos. Possuindo dois modos: pulsado e contínuo, possui a capacidade de gerar nos tecidos fisiológicos efeitos térmicos e não térmicos. O modo pulsado quando utilizado apresentará efeitos não térmicos/mecânicos enquanto o modo contínuo, produzirá efeitos térmicos.

Por meio deste é possível obter térmicos e não térmicos que promover um aumento do reparo dos tecidos, do fluxo sanguíneos, da extensibilidade do tecido, redução de dor e cura das lesões, especialmente no pós-operatório para evitar fibrose, visto que permite o aumento do número de fribroblastos e assim, acelera a fase inflamatória e contração da ferida, deve ser aplicado no modo pulsado na frequência de 3 MHz com intensidade abaixo de 0,5 w/cm² para reparo residual, modo que reduzirá consideravelmente o hematoma e diminuir dor e edema (BENEVINUTO E OLIVEIRA, 2020).

Silva et al. (2012), consideram que apesar dos citados benefícios o uso do UST deve considerar suas contraindicações, para pessoas que possuem por exemplo, diabetes não controlada, ou ainda doenças vasculares e portadores de marca-passo, deve ainda evitar o contato deste com os olhos e sobre glândulas.

2.4.3 Vacuoterapia

Costa e Meija (2014) citam a vacuoterapia ou "massagem mecânica" como um meio de prevenção de nódulos, visto sua capacidade de desfazer as elevações provocadas pela cânula, por exemplo, no caso da lipoaspiração. Assim, para combater a fibrose, deve-se aplicar pressão negativa sobre a pele com cabeçote de vidro 100mmHG de forma cautelosa no pós-operatório.

Esta técnica permitirá combate a edemas como as fibroses, e proporcionará a recuperação da saúde do local, por meio da elevação da circulação sanguínea, e ainda por meio da eliminação das toxinas e gases que permanecem estagnados na pele, além de elevar o trofismo tissular, suavizar a aparência acolchoada da pele, e melhora a autoestima do paciente (COSTA; MEIJA, 2014).

2.4.4 Cinesioterapia

De acordo com Silva et al. (2015) a cinesioterapia consiste no uso de exercícios e movimentos com finalidades terapêuticas, a partir dos conceitos da biomecânica, anatomia e fisiologia, visando propiciar ao paciente uma reabilitação vantajosa, prevenção e cura.

Já segundo Santos, Cândido e Silva (2013) a cinesioterapia no pós-operatório é considerada viável desde que indicada pelo cirurgião responsável e respeitando as fases do processo de cicatrização e com cuidado com a cicatriz, sem a submissão da incisão e ainda de grandes tensões permitindo prevenir e tratar fibroses e aderências, estimula ainda o metabolismo aeróbico e favorece a circulação sanguínea.

2.4.5 Liberação Tecidual Funcional (LTF)

De acordo com Meija e Silva (2016) as Tensões mecânicas aplicadas ao tecido em cicatrização permitem organizar os feixes de colágeno com naturalidade e elasticidade do que quando não se aplica tensão.

Os autores consideram que esta é a maneira mais eficaz e rápida de tratar fibroses e aderências em cirurgia plástica, devido a, quando não aplicado, o colágeno se depositará aleatoriamente sendo necessária a manipulação para que se consiga a reorganização de seus feixes. Esta de ser implementada a partir do 3º - 5º dia pós operatório de 2 a 3 vezes por semana por 30 a 40 dias após a cirurgia sendo este o período de reparo, ode ainda ser associada a demais recursos fisioterapêuticos disponíveis (MEIJA; SILVA, 2017).

2.4.6 Termoterapia e crioterapia

De acordo com Costa e Meija (2016) o uso de técnicas de termoterapia deve ser por meio da aplicação do calor, entre 40 e 45º com o intuito de aprimorar a qualidade do tecido cicatricial, bem como tratar as fibroses e aderências, seu uso é indicado partir das fases de proliferação. Já a crioterapia consiste no resfriamento do local da aplicação por meio da vasoconstricção gerada é possível minimizar o extravasamento e reduzir a dor.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a cirurgia plástica, é uma opção de muitos brasileiros na atualidade visando a melhoria estética corporal, e esses pacientes devem compreender que ao optar por essa intervenção, é necessário que o indivíduo seja conscientizado pelo médico dos cuidados a serem tomados tanto no pré e principalmente no pós-operatório visando a recuperação da integridade física, e potencializar os resultados e evitar possíveis complicações que podem acontecer nesse período.

Assim, é necessário tanto o preparo físico, psicológico e emocional do paciente quanto, escolher os profissionais e procedimentos que serão feitos no pós operatório, havendo um verdadeiro paradigma reabilitador que se aplica aos pacientes após cirurgias plásticas.

Cabe aos profissionais envolvidos informar, prevenir e orientar o paciente e familiares/acompanhantes, acerca dos cuidados indispensáveis no período pós-operatório

imediato, e da indispensabilidade do fisioterapeuta para avaliar e escolher os métodos que possam auxiliar na recuperação pós-operatória da intervenção cirúrgica para fins estéticos.

O principal intuito desses cuidados é recuperar os tecidos afetados pelos procedimentos invasivos e minimizar intercorrências que possam impedir uma boa evolução pós-operatória.

Deste modo, conclui-se que a atuação do Fisioterapeuta Dermato Funcional ainda que considerada recente, é de suma relevância e tem sido reconhecida e prescrita de forma enfática pelos Cirurgiões que encaminham seus pacientes para tal atendimento pré e pós operatório.

Observou-se que há uma relação interdisciplinar entre médicos e fisioterapeutas no ramo estético e de cirurgias plásticas elevando os resultados dos procedimentos e valorizando a integralidade entre as profissões, por meio de um tratamento global e humanizado.

REFERENCIAS

BERTÈ, Shirley Glauci. **Pós-operatório tardio de cirurgia geral: visualizando as necessidades do paciente no momento da alta**. In: 2º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil. UNIOESTE, Campos Cascavel, 2009.

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.

COSTA, E.C; MEJIA, D.P.M. **Métodos terapêuticos dermato-funcionais no pós-operatório de abdominoplastia e lipoaspiração**. 2014.

CORREIA MACHADO, G. da C.; LIMA, T. S. Intervenção da fisioterapia no tratamento de fibrose cicatricial no pós-operatório de cirurgia estética . **RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber - ISSN 2675-9128**, *[S. l.]*, v. 4, n. 4, 2021.

COSTA, V. Laserterapia e ultrassom no tratamento pós-operatório da cirurgia plástica de abdominoplastia: Revisão de literatura. **Pós-graduação em Fisioterapia Dermato Funcional–Faculdade Cambury**, 2014.

COSTA, Raquel Fontenele; MEJIA, Dayana Priscila Maia; DA SILVA, Mayara Jucilea Oliveira. **A fisioterapia dermato-funcional no tratamento da fibrose pós-operatória em cirurgia plástica corporal**. 2016.

DA SILVA, Rodrigo Marcel Valentim et al. Avaliação da fibrose cicatricial no pós operatório de lipoaspiração e/ou abdominoplastia. **CATUSSABA-ISSN 2237-3608**, v. 3, n. 2, p. 19-28, 2014.

FERNANDES F. **Acupuntura estética**: e no pós operatório de cirurgia plástica. 3ª edição. São Paulo: Ed. Ícone; 2011.

FLORES, Alice; DE BRUM, Karla Oliveira; DE CARVALHO, Rogério Mendonça. Análise descritiva do encaminhamento médico a tratamentos fisioterapêuticos dermato-funcionais nos períodos pré e pós-operatório de cirurgias plásticas cosméticas. **O mundo da Saúde**, v. 35, n. 4, p. 308-314, 2011.

LEAL V, CATRIB AMF, AMORIM RF, MONTAGNER M. O corpo, a cirurgia estética e a saúde coletiva: um estudo de caso. Ciên & Saúd Colet. 2010;15(1):77-86.

LIMA, Daniel Santos Corrêa. A cirurgia plástica na mídia: o conceito da especialidade veiculado pelos meios de comunicação impressos no Brasil. **Rev. Bras. Cir. Plást.** V. 30, n. 1, p. 93-100, 2015.

PEREIRA, Talita; REIS, Yara Prado Barolli. Drenagem linfática manual como recurso fisioterapêutico para tratamento de linfedema pós mastectomia–Revisão de Literatura. In: **II Congresso Internacional do Grupo Unis**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2016.

SANTOS, Lorrayne Pereira; CÂNDIDO, Rita de Cássia Pinheiro Guimarães; DA SILVA, Karla Camila Correia. RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE ABDOMINOPLASTIA: REVISÃO DE LITERATURA. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 1, n. 2, p. 44-55, 2013.

SANTOS, L.P; CÂNDIDO. R.C.P. G; SILVA, K.C.C. Fisioterapia dermatofuncional no pós-operatório de abdominoplastia. **Revista Amazônia Science & Health**, p.2318-1419, 2013.

SILVA, C. Atuação fisioterapêutica no pós-operatório imediato de abdominoplastia. **Revista Visão Universitária**, v.3, n.1, 2015.

SILVA, D.B. A Fisioterapia Dermato funcional como potencializadora no pré e pós operatório de cirurgia plástica. **Fisioter**. 2001;5(28):13-15.

SILVA, R. M. V; DE SOUSA MARTINS, A. L. M; MACIEL, S. L. C. F; DA CUNHA RESENDE, R. A. R; MEYER, P. F. Protocolo fisioterapêutico para o pós-operatório de abdominoplastia. **Conselho Científico**, p.294, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. **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 17 de Julho de 2017.

TACANI RE, GIMENES RO, ALEGRANCE FC, ASSUMPÇÃO JD. Investigação do encaminhamento médico a tratamentos fisioterapêuticos de pacientes submetidos à lipoaspiração. **Mundo Saúde**. 2005;29(2):192-8. 5.

REVISTA
SAÚDE DOS VALES

MACEDO ACB, OLIVEIRA SM. A atuacao da Fisioterapia no pro e pes-operatorio de cirurgia plastica corporal: uma revisao de literatura. **Cader das Escolas de Saúd**. 2011.