

Benefícios da liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração

Roberta Matias Teraguti¹
beta.fisioterapia@hotmail.com

Dayana Priscila Maia Mejia²

Pós-Graduação em Fisioterapia em Dermato Funcional_ Faculdade de Ávila

Resumo

A pesquisa refere-se à liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração. Um dos procedimentos estéticos mais procurados é a lipoaspiração. O ato cirúrgico se dá por uma agressão tecidual que, mesmo direcionado, prejudica a funcionalidade dos tecidos. A fisioterapia dermato funcional poderá atuar prevenindo a formação das aderências. Diante desta premissa, esse estudo busca subsídios teóricos para nortear os processos de intervenção fisioterapêutica por meio da dermato funcional com ênfase na aplicação de liberação tecidual funcional, para que seja realizada de forma segura e efetiva, evidenciando nesse contexto, os benefícios da liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração. A presente pesquisa constatou por meio desta revisão que a liberação tecidual funcional é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica. Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, visando uma recuperação cirúrgica mais rápida, eficiente e funcional e possibilitando a reintegração do indivíduo as suas atividades.

Palavras-chave: Pós-operatório; Fibrose; Tensão manual.

1. Introdução

A sociedade atual exalta a aparência física, e com isso, a busca pela perfeição ganha força tanto na mídia como na mente feminina, impondo um padrão de beleza que valoriza a magreza e os contornos esculturais (NETO e CAPONI, 2007).

De acordo com Godoi (2006), o culto ao corpo faz parte de nossa cultura comercial [...]

[...] No século XIX, a beleza era padronizada em cima de contornos volumosos, que retratavam saúde e sedução. Atualmente, a visão estética valoriza os corpos magros, leves e turbinados. Essa tríade ganhou força pelos meios midiáticos e instaurou a tirania da perfeição física. E para alcançar essa forma, os indivíduos têm buscado diversos recursos existentes no mercado.

De acordo com Almeida (2007), um dos procedimentos estéticos mais procurados é a lipoaspiração, que segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica que está entre as maiores entidades de cirurgia plástica do mundo, segundo ela, em conjunto com a pesquisa do Instituto Datafolha, que são realizadas 629 mil cirurgias plásticas por ano no Brasil, sendo 73% delas estéticas e 27%, reparadoras. Dentre esses procedimentos cirúrgicos estéticos, 20% são representados pela lipoaspiração, ficando atrás apenas da mamoplastia de aumento, ou seja, são realizadas mais de 90 mil cirurgias de lipoaspiração no País por ano.

O ato cirúrgico se dá por uma agressão tecidual que, mesmo direcionado, prejudica a funcionalidade dos tecidos, embora pareça desnecessário para alguns cirurgiões, o

¹ Pós graduanda em Fisioterapia em Dermato Funcional e graduada em Fisioterapia.

² Graduada em Fisioterapia; Mestre em Bioética e Direito em Saúde; Especialista em metodologia do Ensino Superior; Doutorando em Saúde Pública.

atendimento fisioterapêutico pré-operatório da cirurgia plástica é de extrema importância na reabilitação do paciente operado. Além disso, podem surgir complicações tardias à cirurgia, que podem ser evitadas e tratadas pelo fisioterapeuta (MACEDO, 2011).

Muitos pacientes submetidos às cirurgias plásticas não são encaminhados para a realização de tratamentos pós-operatórios com fisioterapeutas, ou demoram muito e quando iniciam os atendimentos já se encontram em fases tardias, o que pode levar a resultados poucos satisfatórios. Cabe ao fisioterapeuta atuar com todos os recursos disponíveis para minimizar esta alteração funcional (TACANI, 2006).

É necessário e conveniente que o fisioterapeuta atue em parceria com o cirurgião plástico, para o tratamento dos seguintes casos: seromas, aderências cicatriciais, abscessos, deiscência de ponto cirúrgico, parestesias nos locais lipoaspirados, discromias, cicatriz hipertrófica, quelóides e fibrose de difícil resolução [...]

[...] Seromas são depósitos de líquidos de tipo claro, cítrico, parecido com o plasma, que se formam entre o músculo e tecido subcutâneo. Quando se identifica este sinal, encaminha-se o paciente ao médico, pois provavelmente será necessário aspirar este líquido. A formação de Fibrose trata-se de uma aglomeração de tecido fibroso, onde as fibras colágenas estão engrossadas no local da cicatriz operatória, ou dos locais percorridos pela cânula de lipoaspiração, ou seja, nos locais agredidos pelo ato operatório. Depressões, ondulações na pele, assimetria, nódulos e placas pós-lipoaspiração são complicações que podem ocorrer (ALMEIDA, 2007).

A fisioterapia dermatofuncional poderá atuar prevenindo a formação das aderências, principal fator agravante no pós-operatório, pois estas aderências impedem o fluxo normal de sangue e linfa, aumentando ainda mais o quadro edematoso, retardando a recuperação. Dentre os recursos na dermatofuncional encontra-se a liberação tecidual funcional que são:

Tensões mecânicas aplicadas ao tecido em cicatrização que promovem uma organização dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com mais elasticidade que quando não aplica tensão. Essa é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica. Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, a manipulação deverá ser em todos os sentidos, para que se consiga a reorganização dos feixes de colágeno. A intensidade do estiramento é proporcional à resistência que o tecido oferece, sua utilização ideal, de forma preventiva, é a partir do 3º - 5º dia pós-operatório, com aplicação de 2 a 3 vezes por semana, durante a fase de reparo (aproximadamente 30 a 40 dias), associada ou não aos outros recursos fisioterapêuticos disponíveis (MACEDO e OLIVEIRA, 2011).

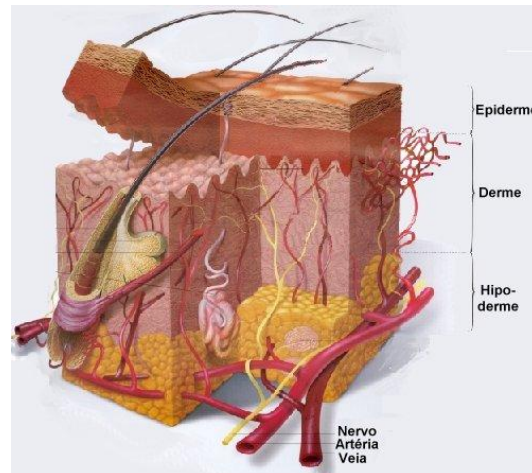
Diante desta premissa, esse estudo busca subsídios teóricos para nortear os processos de intervenção fisioterapêutica por meio da dermatofuncional com ênfase na aplicação de liberação tecidual funcional, para que seja realizada de forma segura e efetiva, evidenciando nesse contexto, os benefícios da liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração.

2. Fundamentação teórica

A Fisioterapia Dermatofuncional é uma área da fisioterapia que tem procurado justificar alguns tratamentos estéticos amplamente utilizados, uma vez que tem investido na comprovação científica dos métodos e técnicas abordados para o tratamento de diversas afecções (FEDERICO et al., 2006).

2.1 Pele

A pele é o maior órgão do corpo humano. Recobre a superfície corporal, formando uma fronteira anatômica, fisiologicamente especializada entre o meio interno e externo, essencial à vida.



Fonte: http://www.reginaambar.com.br/cursos/artigo_anatomia_da_pele.html

Figura 1: Pele

A barreira que cria, entre o meio interno e o meio externo, permite-lhe proteger o corpo das agressões externas e influenciar a regulação corporal, assumindo também funções sensoriais, imunológicas e bioquímicas (DIAS e ARMADA, 2008).

A pele desempenha as seguintes funções [...]

[...] **Proteção**– a queratina, proteína cuja síntese você irá estudar ainda nesta aula, protege a pele contra o atrito e contra a perda de água por evaporação. O pigmento melanina protege a pele contra a ação lesiva dos raios ultravioleta; as células de Langerhans presentes na epiderme e outras células de defesa presentes na derme protegem a pele contra a invasão de microorganismos. **Termorregulação**– a pele apresenta importante função na regulação da temperatura corpórea através da sua extensa rede vascular, das suas glândulas sudoríparas e do tecido adiposo nela presente. **Excreção**– além da importante função na termorregulação, as glândulas sudoríparas eliminam vários produtos tóxicos do metabolismo celular, como uréia, amônia e ácido úrico. **Sensorial**– através das células de Merkel e das terminações nervosas livres presentes na epiderme e também de vários tipos de terminações nervosas sensitivas presentes na derme, a pele recebe informações do meio ambiente e as envia para o sistema nervoso central. **Metabólica**– a vitamina D, essencial para a fixação do cálcio nos ossos, é produzida na pele sob a ação dos raios solares. O tecido adiposo da hipoderme constitui uma importante reserva de energia para o corpo (BRAVIM e KIMURA, 2007).

Por ser a parte mais visível do corpo, a pele funciona também como um espelho do que se passa internamente, revelando desequilíbrios e manifestando necessidades do organismo. Mas, para além das suas funções biológicas, tem ainda um papel fundamental na aparência física, estando fortemente associada à percepção da idade e da beleza dos indivíduos (DIAS e ARMADA, 2008).

2.1.1 Epiderme

A epiderme é altamente resistente ao desgaste e as infecções, suas camadas superficiais são virtualmente impermeáveis à água, prevenindo contra a dessecação e também contra a passagem de água através da superfície corporal externa (DALSASSO, 2007).

2.1.2 Derme

A derme é a camada cutânea mais profunda presente entre a epiderme e o tecido subcutâneo, ricamente constituída por fibras colágenas e elásticas. É capaz de promover a sustentação da epiderme, e tem rica participação nos processos fisiológicos e patológicos do órgão cutâneo [...]

É caracterizada por uma variedade de tipos celulares como fibroblastos, mastócitos, células T e células dendríticas dermais, envolvidas com a defesa imunológica da pele. É dividida estruturalmente em duas camadas: a camada papilar e a camada reticular. A primeira é a camada menos espessa da derme, rica em tecido conjuntivo frouxo e fibroblastos, constituída por colágeno tipo III e vasos sanguíneos de menor espessura e calibre. Já a camada reticular caracteriza-se por feixes dérmicos constituídos por colágeno tipo I e permeados por colágeno tipo III e vasos sanguíneos calibrosos (OLIVEIRA, 2011).

2.1.3 Hipoderme

A hipoderme é formada por tecido conjuntivo frouxo, que une de maneira pouco firme a derme e aos órgãos subjacentes. Funcionalmente, a hipoderme além de depósito nutritivo de reserva, participa no isolamento térmico [...]

[...] e na proteção mecânica no organismo às pressões e traumatismos externos e facilita a mobilidade da pele em relação às estruturas subjacentes. Dependendo da região e do grau de nutrição do organismo, poderá ter uma camada variável de tecido adiposo, constituindo o pânículo adiposo (DALSASSO, 2007).

2.2 Tecido epitelial

Segundo Gravena (2006), o tecido epitelial pode ser classificado em duas categorias: membrana de revestimento; glandular. Sua principal função é proteger as estruturas internas subjacentes do organismo formando uma verdadeira barreira protetora [...]

[...] Também reveste as cavidades naturais como: boca, as fossas nasais e o canal auditivo. O epitélio é composto unicamente por células justapostas. Para que estas células formem uma membrana contínua, suas camadas superficiais são unidas por junções celulares. Este tecido tem como funções principais: revestimento, absorção, secreção e sensorial.

2.3 Tecido conjuntivo

O tecido conjuntivo sustenta a epiderme, que são caracterizados por apresentar tipos diversos de células, separados por abundante material intercelular, que é sintetizado por elas e representado pelas fibras do conjuntivo e pela substância fundamental amorfa [...]

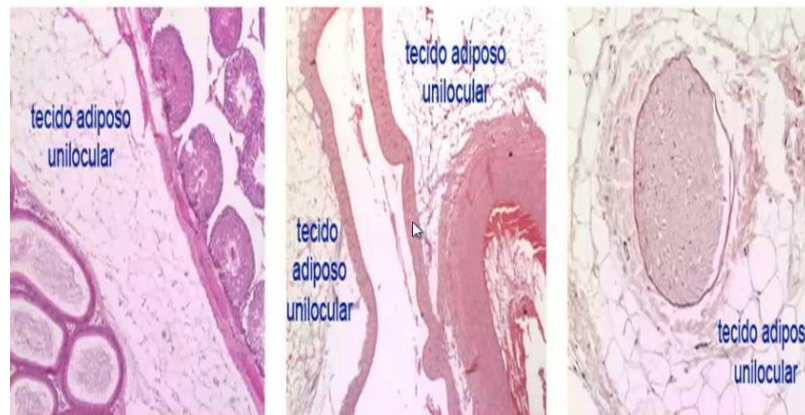
[...] As Fibras podem ser do tipo: colágenas, proteína mais abundante do corpo humano, sendo que a do tipo I é a mais comum na pele, possuem pouca elasticidade; elásticas, são fibras que cedem a trações mínimas e retornam a posição original após o término da força de tração e reticulares. É no tecido conjuntivo subcutâneo que se iniciam as alterações que favorecerão o surgimento do FEG. São diversas as funções do tecido conjuntivo, tais como: sustentação, preenchimento, defesa e nutrição. Este faz parte da formação dos

tendões, dos ligamentos, dos tecidos ósseos e do cartilaginoso. São as diversas variações do tecido conjuntivo. O papel de nutrição decorre de sua íntima relação com os vasos sanguíneos, onde através de difusão os nutrientes são levados até as camadas superficiais do epitélio (PRAVATTO, 2007).

2.4 Tecido adiposo

O tecido adiposo amarelo ou unilocular é um tipo especializado de tecido conjuntivo subcutâneo, sendo um grande reservatório de gordura sob a forma de triacilgliceróis, apresentando grande capacidade de hipertrofia. Encontra-se disperso pelo organismo, em depósitos sem ligação física entre si, cuja atividade secretória é regulada por mecanismos humorais e hormonais, não totalmente esclarecidos. Nesses depósitos individuais, encontram-se vários tipos celulares: macrófagos, fibroblastos, pré-adipócitos e adipócitos (HOPPE et al., 2010).

Tecido Adiposo Unilocular



Fonte: <http://www.bolsademulher.com/beleza/lipoaspiracao-ou-lipoescultura-quais-sao-diferencas>

Figura 2: Tecido adiposo

2.5 Lipoaspiração

A lipoaspiração, atualmente é a cirurgia estética mais realizada no mundo. Podemos dividir a história da técnica em quatro fases. A primeira, englobando um longo período de tempo, refere-se ao período entre a primeira descrição do tratamento das lipodistrofias, sem ressecção, até a primeira apresentação em congresso da técnica precursora [...]

[...] Isto é, da primeira descrição de uma cirurgia que corrigisse a gordura localizada sem incisões e, por conseguinte cicatrizes, até os primórdios da atual lipoaspiração. Em 1920, descreveu-se um tratamento com curetagem do quadril de uma bailarina, que evoluiu com complicações graves (necrose e amputação da perna). Após este ocorrido, somente em 1970, Joseph Schrude, apresenta seu trabalho de “lipoexerese” que se tratava de uma curetagem refinada do tecido gorduroso localizado. A introdução da sucção em combinação com a curetagem, marca a segunda fase, com a técnica de Fisher (1976), Meyer (1976) e Kesselring (1978). A Lipoaspiração, como atualmente é conhecida, com a utilização de cânulas e vácuo, é o início da terceira fase. Ives Gerard Illouz apresenta seu trabalho em 1978 e finca um marco na história da Cirurgia Plástica. Sua técnica associava a infiltração de solução salina e hialuronidase antes da sucção (W et T technique) com cânulas muito maiores que as atuais (MARTINS et al., 2007).



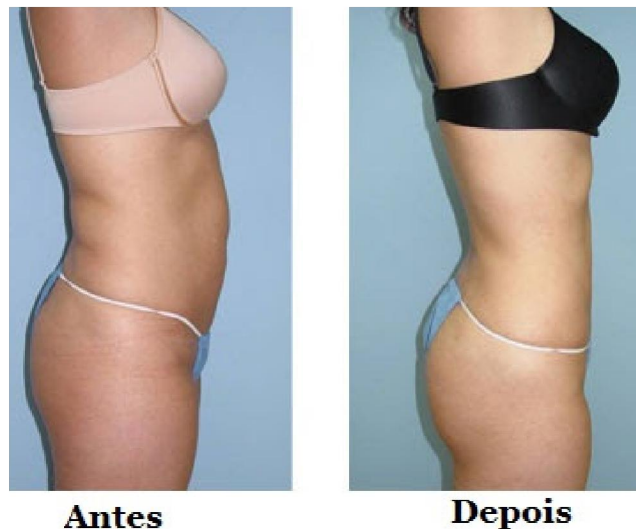
Fonte: <http://www.bolsademulher.com/beleza/lipoaspiracao-ou-lipoescultura-quais-sao-diferencas>

Figura 3: Lipoaspiração

2.5.1 Pós-operatório

Logo após a cirurgia o corpo passa por uma série de eventos que fazem parte do processo de reparo, onde novas células, vasos sanguíneos e fibras de colágeno farão a reconstituição do tecido. Essas reposições ocorrem de forma conjunta e simultânea com ativação de tipos celulares como, neutrófilos, macrófagos, células endoteliais e fibroblastos [...]

[...] Os neutrófilos e monócitos são os primeiros a atuarem no local da lesão para promover a limpeza da região. Mais tardiamente os monócitos se diferenciam em macrófagos para fagocitar restos teciduais e microorganismos. Nos eventos subsequentes ocorrerá a liberação de collagenase e proteoglicanos, que atraem os fibroblastos para a formação de um novo colágeno. Nessa fase a matriz provisória é substituída por um tecido de granulação rico em fibronectina, que permitem o depósito de colágeno em sua rede vascularizada. Sendo as fases seguintes de remodelamento tecidual (RAITZ, 2008).



Antes

Depois

Fonte: <http://acritica.uol.com.br/vida/Manaus-Amazonas>

Figura 4: Pós-operatório

2.5.1.1 Fibrose

As fibroses são alterações que podem se instalar logo depois da cirurgia de lipoaspiração. Sua formação é constituída de conteúdo rico em colágeno, sendo que este se apresenta de forma desorganizada e rígida, em forma de nódulos, placas ou cordões. Durante essa fase as irregularidades e depressões podem surgir em decorrência de aderências do tecido subcutâneo e por lipoaspiração muito superficial, próxima a superfície cutânea [...]

[...] A fibrose possui um colágeno bem diferente do colágeno normal, isso porque sua função é fornecer resistência e integridade estrutural à área lesionada. Com isso, o organismo responde de forma proporcional à intensidade da lesão, gerando muitas vezes um depósito fibrótico excessivo, que compromete o metabolismo tecidual local, com acúmulo de líquidos, irregularidades e depressões que surgem em decorrência de aderências do tecido subcutâneo (ALDOMARE E MACHADO).



Fonte: <http://esculturalbh.blogspot.com.br/2012/06/pos-operatorio-de-cirurgia-plastica.html>

Figura 5: Fibrose

2.6 Tratamento

O planejamento do trabalho fisioterapêutico no pós-operatório é amplamente variável e depende das características apresentadas na avaliação, análise do trofismo cutâneo e muscular, análise do edema, análise da cicatriz e análise da dor e sensibilidade do tipo de cirurgia realizada, e do tempo de pós-operatório [...]

[...] Os tópicos mais importantes para a realização da avaliação do paciente pós operado é o reconhecimento dos problemas e cirurgia, identificação do tipo e a profundidade dos tecidos envolvidos, a natureza da patologia, o estágio da cicatrização, reconhecimento de quaisquer contra-indicações ao uso das modalidades de tratamentos (MACEDO e OLIVEIRA, 2010).

2.6.1 Liberação tecidual funcional

Tensões mecânicas aplicadas ao tecido em cicatrização promovem uma organização dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com mais elasticidade que quando não aplica

tensão. Essa é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica [...]

[...] Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, a manipulação deverá ser em todos os sentidos, para que se consiga a reorganização dos feixes de colágeno. A intensidade do estiramento é proporcional à resistência que o tecido oferece, sua utilização ideal, de forma preventiva, é a partir do 3º - 5º dia pós operatório, com aplicação de 2 a 3 vezes por semana, durante a fase de reparo (aproximadamente 30 a 40 dias), associada ou não aos outros recursos fisioterapêuticos disponíveis (MACEDO e OLIVEIRA, 2010).



Fonte: <http://acritica.uol.com.br/vida/Manaus-Amazonas>

Figura 6: Liberação tecidual funcional

3. Metodologia

O presente estudo caracterizou-se por ser de revisão bibliográfica. A seleção dos artigos ocorreu a partir de busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LiLacs) e Scientific Electronic Library Online ScieLo, publicados entre 2006 a 2016.

Foi realizado um levantamento e análise em materiais bibliográficos em artigos científicos, monografias, dissertações e livros no idioma Português. Os descritores utilizados para a busca das referências foram: Pós-operatório; Fibrose; Tensão manual.

Como critério de inclusão as referências deveriam abordar a fisioterapia dermato funcional com os benefícios da liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração, ou que contribuíssem para o objetivo da pesquisa. Foram excluídas as referências publicadas antes de 2006 e que não se enquadraram no ponto de vista do presente estudo.

Foi encontrado um total de 35 referências, onde 15 foram excluídas por não se enquadrarem no enfoque do estudo, sendo assim selecionadas 20 referências. Para análise dos resultados foi realizada uma tabela, que continha de forma organizada autores, metodologia e benefícios.

4. Resultados e Discussão

De acordo com Federico et al., (2006), grande parte do público feminino tem recorrido a métodos e técnicas da área de estética na expectativa de obter resultados para seus problemas relacionados à beleza. Isto motivou uma grande revolução na indústria de cosméticos e aparelhos da área de estética, assim como na pesquisa e introdução de novos conceitos que, quando eleitos e aplicados convenientemente, proporcionam resultados que atendem aos anseios dos pacientes e profissionais.

Uma das técnicas que se tornou, mundialmente, um dos procedimentos cirúrgicos de cunho estético mais recorrente, foi a lipoaspiração, desde sua criação pelo francês Illouz. Dados da

Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, em parceria com a Gallup Organization, apontam a realização, no ano 2004, de 616.287 cirurgias plásticas no país. Desse total, 59% foram de natureza estética, sendo 54% lipoaspirações (GARCIA; GARCIA e BORGES, 2006).

Segundo Martins et al., (2007) a lipoaspiração ou lipossucção consiste na remoção cirúrgica de gordura subcutânea, por meio de cânulas submetidas a uma pressão negativa e introduzidas por pequenas incisões na pele. Ela corresponde atualmente a uma técnica simples, rápida, pouco dispendiosa e, quando bem indicada, isto é, em adultos saudáveis com gordura localizada, apresenta excelentes resultados.

No entanto, como qualquer outro procedimento cirúrgico, a lipoaspiração não é isenta de complicações locais ou sistêmicas. Dentre as inúmeras complicações locais, destacam-se irregularidades na pele (visíveis e palpáveis), edema prolongado, equimoses, hiperpigmentação, alterações na sensibilidade da pele, seromas, hematomas, correção insuficiente da lipodistrofia, úlceras e necroses da pele, infecções locais, dermatites de contato, cicatrizes inestéticas e persistência do edema. E dentre as complicações sistêmicas da lipoaspiração clássica destacam-se perfurações viscerais, reações alérgicas a medicações no intra e pós-operatório, reação febril, infecção sistêmica, arritmias cardíacas, taquicardias, anemia, choque hipovolêmico, tromboembolismo pulmonar e trombose venosa profunda, embolia gordurosa, síndrome da embolia gordurosa, sepse e, até mesmo, óbito. Invariavelmente, a mídia e a população em geral divulgam de forma maciça os casos de complicações, principalmente aqueles de maior gravidade (FRANCO et al., 2012).

A Fisioterapia Dermatofuncional tem sido amplamente recomendada pelos cirurgiões plásticos como procedimento de tratamento do pós-operatório para as cirurgias, especialmente nos casos de abdominoplastias associadas à lipoaspiração, tendo contribuído com técnicas e recursos, como o ultrassom, drenagem linfática manual, crioterapia, laser, eletroterapia e a endermologia sobre as consequências da manipulação cirúrgica, objetivando minimizar as lesões decorrentes do trauma cirúrgico e acelerar a recuperação do paciente com complicações decorrentes de lipoaspiração, entre elas, a fibrose. O tratamento fisioterapêutico pós-cirúrgico não só possibilita uma redução das prováveis complicações como, também, possibilita o retorno mais rápido do paciente ao exercício das suas atividades de vida diária. A atuação da Fisioterapia Dermatofuncional no pós-cirúrgico possibilita uma diminuição de possíveis complicações, recuperando regiões com hipoestésias, reduzindo aderências teciduais e edema, melhorando, assim, a textura da pele e restringindo a formação de fibrose subcutânea. A fibrose é formada pelo aumento do tecido fibroso intersticial, que tem como característica a pouca elasticidade, gerando outras complicações (SILVA et al., 2014).

O planejamento do trabalho fisioterapêutico no pós-operatório é amplamente variável e depende das características apresentadas na avaliação, análise do trofismo cutâneo e muscular, análise do edema, análise da cicatriz e análise da dor e sensibilidade do tipo de cirurgia realizada, e do tempo de pós-operatório. Os tópicos mais importantes para a realização da avaliação do paciente pós operado é o reconhecimento dos problemas e cirurgia, identificação do tipo e a profundidade dos tecidos envolvidos, a natureza da patologia, o estágio da cicatrização, reconhecimento de quaisquer contra-indicações ao uso das modalidades de tratamentos (MACEDO e OLIVEIRA, 2010).

Com relação à liberação tecidual manual Costa et al., (2013) relatam que tensões mecânicas aplicadas ao tecido em cicatrização promovem uma organização dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com mais elasticidade que quando não aplica tensão. Essa é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica. Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, a manipulação deverá ser em todos os sentidos, para que se consiga a reorganização dos feixes de colágeno. A intensidade do estiramento é proporcional à resistência que o tecido oferece, sua utilização ideal, de forma

preventiva, é a partir do 3º - 5º dia pós operatório, com aplicação de 2 a 3 vezes por semana, durante a fase de reparo (aproximadamente 30 a 40 dias), associada ou não aos outros recursos fisioterapêuticos disponíveis.

Por meio da liberação tecidual manual pode-se obter o impedimento da formação de aderências e fibroses com a estimulação da síntese de proteoglicanos, além de promover a deposição ordenada das fibras de colágeno, ainda lubrifica o tecido conjuntivo. Desta forma os autores concluem que é de grande importância a atuação da fisioterapia dermato-funcional no pré e pós-operatório de abdominoplastia e lipoaspiração, além da prevenção de possíveis complicações advindas de intervenções cirúrgicas, irá atuar também no tratamento de complicações tardias, visando uma recuperação cirúrgica mais rápida, eficiente e funcional e possibilitando a reintegração do indivíduo as suas atividades (ADAMI et al., 2014).

5. Conclusão

O artigo permitiu aprofundar o conhecimento sobre os benefícios da liberação tecidual funcional no pós-operatório de lipoaspiração, pois, grande parte do público feminino tem recorrido a métodos e técnicas da área de Fisioterapia Dermato-Funcional na expectativa de obter resultados para seus problemas.

O artigo pôde demonstrar que um dos procedimentos cirúrgicos de cunho estético mais recorrente, foi à lipoaspiração. No entanto, como qualquer outro procedimento cirúrgico, a lipoaspiração não é isenta de complicações locais como a fibrose. A Fisioterapia Dermatofuncional tem sido amplamente recomendada pelos cirurgiões plásticos como procedimento de tratamento do pós-operatório para as cirurgias.

A liberação tecidual funcional é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências em cirurgia plástica. Pelo fato do colágeno se depositar de maneira aleatória, visando uma recuperação cirúrgica mais rápida, eficiente e funcional e possibilitando a reintegração do indivíduo as suas atividades.

6. Referências

ADAMI, M. S.; SIVA, E. A. **Atuação da fisioterapia dermato-funcional no pré e pós operatório de Abdominoplastia e lipoaspiração: revisão de literatura.** 10 p. 15º Congresso Nacional de Iniciação Científica. Universidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, 2014.

ALMEIDA, I. M.; MEJIA, D. P. M. **Tratamentos Fisioterapêuticos no Pré e Pós- operatório de Lipoaspiração no Brasil.** Trabalho apresentado a faculdade de Ávila, 2007.

ALTOMARE, M.; MACHADO, B. **Cirurgia plástica: terapêutica pré e pós.** São Paulo: Phorte, 2006.

BRASÍLIO, Liza Aparecida. 138 P. **UM OLHAR SÓCIO-HISTÓRICO SOBRE A BELEZA: DAS AMARRAS À ALTERIDADE.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, da Universidade Estadual Paulista – Julio de Mesquita Filho – UNESP/Car, como requisito para obtenção do título de Doutora, sob a orientação da Profa. Dra. Eliana Maria de Melo Souza, 2007.

BRAVIM, A. R. M.; KIMURA, E. M. **O uso da eletroacupuntura nas estrias atroficas:** Uma revisão bibliográfica. 22 p. Monografia apresentada a faculdade de Educação. Ciência e Tecnologia – UNISAÚDE – como requisito a conclusão do curso de formação de especialista em acupuntura. Brasília, 2007.

DALSASSO, Janine Colombi. **Fibro edema gelóide: um estudo comparativo dos efeitos terapêuticos, utilizando ultra-som e endermologia-dermovac, em mulheres não praticantes de exercício físico.** 70 p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão 2007.

DIAS, A. M. P. S. P.; ARMADA, A. Nutrição e a pele. .49 p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Nutrição, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Porto, 2008.

FRANCO, F. F.; FERREIRA, R. C.; TINCANI, A. J; KHARMANDAYAN, P. Complicações em lipoaspiração clássica para fins estéticos. **Rev Bras Cir Plást.** 27(1):135-4, 2012.

FREDERICO, M. R.; GOMES, S. V. C.; MELO, V. C.; MARTINS, R. B.; LAURIA, M. C.; MOURA, R. L.; MEDEIROS, A. G.; SOUZA, I. A.; VELTMAN, J. F.; BARBOZA, G. S.; SÁ, T. M.; SANTANA, A. A.; BORGES, F. S. Tratamento de celulite (Paniculopatia Edemato Fibroesclerótica) utilizando fonoforese com substância acoplante à base de hera, centella asiática e castanha da índia. **Fisioterapia Ser**, vol. 1, nº 1, 2006.

GARCIA, P. G.; GARCIA, F. G.; BORGES, F. S. O uso da eletrolipólise na correção de assimetria no contorno Corporal pós-lipoaspiração: relato de caso. **Revista Fisioterapia Ser – Ano 1, n. 4 – out/nov/dez – 2006.**

GODOE, A.S. Estudo de caso qualitativo In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; BARBOSA DA SILVA, A. (Org.). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais. São Paulo: Saraiva, 2006.

GRAVENA, B. P. **Massagem de drenagem linfática no tratamento do fibro edema gelóide em mulheres jovens.** 59 p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do Título de graduada em Fisioterapia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná-Campus Cascavel, Cascavel 2006.

HOPPE, S.; MARIN, M. F.; SIMÕES, N. P.; SIMIONATO, G. Fonoforese na redução da adiposidade abdominal. **Rev. Bras. Terap. e Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 13-26, jul./dez. 2010.

MACEDO, A. C. B.; OLIVEIRA, S. M. A atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, n.4, v. 1, p: 185-201, 2010.

MARTINS, E. A.; MIRANDA, L. F. D.; SAKAE, T. M.; VALLE, L. F. C.; ELY, J. B. Avaliação de uma série de 38 casos de pacientes submetidos à cirurgia de lipoaspiração. **Arquivos catarinenses de medicina**, Florianópolis, v. 36, n. 1, p: 113-117, 2007.

OLIVEIRA, Livia Ferreira. **Análise morfológica e imunológica da pele, de acordo com as características epidemiológicas de idosos autopsiados.** 63 p. Tese apresentada ao curso de Pós graduação em Patologia, área de concentração “Patologia Geral”, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre. Uberaba – MG, 2011.

PRAVATTO, Mariana. **Efeitos do ultra-som terapêutico 3mhz associado à endermoterapia no tratamento do fibro edema gelóidee da gordura localizada.** 95 p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenadoria de Trabalhos Monográficos do Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos, Universidade do Estado de Santa Catarina, FLORIANÓPOLIS–SC, 2007.

SILVA, R. M. V.; SANTIAGO, L. T. FONSECA, W. T.; FERREIRA, A. L. M.; LOPES, K. L. D.; MEYER, P. F. Avaliação da fibrose cicatricial no pós-operatório de lipoaspiração e/ou abdominoplastia. **Revista Científica da Escola da Saúde.** Ano 3, n° 2, abr. / set. 2014.