Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.3
2021/02
ISSN 2178-6925

DRENAGEM LINFÁTICA NO TRATAMENTO DE FIBRO EDEMA GELÓIDE

LYMPHATIC DRAINAGE IN THE TREATMENT OF FIBER EDEMA GELOID

Isabela Costa Duarte

Graduanda em Fisioterapia, UNIPAC, Brasil

E-mail: isabeladuartemg@gmail.com

Maria Betânia Barbosa Souza

Graduanda em Fisioterapia, UNIPAC, Brasil

E-mail: betaniabarbosa1@hotmail.com

Alice Pereira de Faria Saleme

Professora Orientadora, UNIPAC, Brasil

E-mail: alicepfaria@yahoo.com.br

Recebido: 03/08/2021 – Aceito: 00/00/0000

Resumo

Quando a microcirculação corporal sofre algum prejuízo o corpo humano tende a apresentar inúmeros malefícios, sendo que um deste consiste no Fibro Edema Gelóide (FEG), o qual é mais conhecido pelo termo celulite, este edema consiste na verdade numa afecção inestética, a qual, é classificada como sendo um distúrbio no metabolismo dos tecidos subcutâneos e que leva a uma alteração nos tecidos. A celulite é um dos edemas mais investigados devido sua grande incidência principalmente nas mulheres. Existem diversos métodos que podem ser utilizados para o tratamento da celulite, estando dentre eles a técnica de Drenagem Linfática Manual (DLM). Deste modo o presente estudo tem por finalidade realizar uma revisão bibliográfica. Quanto a abordagem do problema, se fez uma pesquisa qualitativa, pois se buscou encontrar matérias bibliográficos referentes ao tema verificando o grau de qualidade destes, sendo analisados e utilizados livros, revistas, artigos, bem como as leis e normativas atualmente em vigor, realizando-se pesquisas em bancos de dados como: Google Acadêmico, Pedro, PubMed e Scielo, afim de demostrar como a DLM pode contribuir de maneira terapêutica para os casos de FEG. Assim observa-se que consequentemente, quando a drenagem linfática manual é aplica corretamente é possível se obter diversos resultados satisfatórios, os quais vão destes benefícios estéticos quanto anti-estresse, ficando, portanto, evidente que a utilização da técnica de DLM é aconselhada para o tratamento do Fibro Edema de Gelóide.

Palavras-chave: Drenagem Linfática; Tratamento; Celulite; Estética.

Abstract

When the body's microcirculation suffers some damage, the human body tends to present numerous harms, one of which consists of Fibro Edema Geloid (FEG), which is better known by the term cellulite, this edema is actually an unaesthetic condition, which, it is classified as a disturbance in the metabolism of the subcutaneous tissues and which leads to an alteration in the tissues. Cellulite is one of the most investigated edemas due to its high incidence, especially in women. There are several methods that can be used to treat cellulite, including the Manual Lymphatic Drainage (MLD) technique. Thus, this study aims to carry out a literature review. As for the approach to the problem,a qualitative research was carried out, as it was sought to find bibliographic materials related to the theme, checking the degree of quality of these, being analyzed and used books, magazines, articles,as well as the laws and regulations currently in force, carrying out search in databases such as Google Scholar, Pedro, PubMed and Scielo, in order to demonstrate how MLD can contribute in a therapeutic way to cases of FEG. Thus, it is observed that, consequently, when manual lymphatic drainage is correctly applied, it is possible to obtain several satisfactory results, ranging from aesthetic benefits to anti-stress, therefore, it is evident that the use of the MLD technique is recommended for the treatment of Fibro Edema Geloid.

Keywords: Lymphatic drainage; Treatment; Cellulitis; Aesthetics.

1. Introdução

Podemos compreender o corpo humano como um tipo de máquina, o qual é constituído por diversos setores/sistemas, os quais possuem funções específicas e que precisam realizar em conjunto seu trabalho para que a pessoa possa vir a desfrutar de uma “vida normal” bem como saudável. Dentro desta máquina complexa que é corpo humano temos o sistema linfático, um importante sistema que tem por função a drenagem e homeostasia hídrica.

Ainda sobre o sistema linfático, Hansen (2015) salienta o fato deste ser formado por uma enorme rede de vasos linfáticos, capilares linfáticos e órgãos (tonsilas, timo, baço, medula óssea e linfonodos), sendo que, além da linfa se tem como parte deste sistema os linfócitos T e B, sendo sua principal função à drenagem do líquido intersticial, bem como o seu transporte e devolução do mesmopara à corrente sanguínea.

Dentro do sistema linfático tem-se o conteúdo circulante o qual consiste na linfa, este é absorvido do espaço intersticial o qual banha as células, oriundo do plasma sanguíneo, sendo a diferença existente o fato deste possuir uma menor quantidade de proteínas na sua composição. A circulação da linfa ocorre dentrodos capilares e linfáticos por meio da variação da pressão que ocorre durante o

processo de inspiração, bem como por meio da ação muscular que por meio das suas contrações promove o fluxo devido à pressão que se é atribuída nos vasos linfáticos. Ainda durante a passagem da linfa pelos vasos está é drenada pelos linfonodos sendo ali dividida, sendo que na região esquerda do corpo é depositada no ducto torácico esquerdo, e do lado direito no ducto torácico direito, estes ductos desembocam nas junções das veias jugular e subclávia, as quais devolvem a linfa para a corrente sanguínea (DERRICKSON; TORTOR, 2016).

Assim cabe destacar que podem ocorrer algumas alterações no sistema linfático, as quais podem provocar um funcionamento anormal em sua circulação, o que provoca uma estagnação em seu conteúdo em algumas determinadas regiões do corpo, podendo se formar na região afetada proeminências dolorosas ou mesmo patologias, tais como os quadros de celulite ou edemas. Sendo que no caso deste trabalho será descrito o Edema de Gelóide.

Um edema irá surgir quando ocorrer um acúmulo de líquido, o qual ficará disponível dentro do meio intersticial, sendo que este acumulo pode ser proveniente de inúmeras falhas/erros no sistema linfático, tais como: obstrução dos vasos, aumento da permeabilidade vascular (provocando má distribuição de líquido dentro do espaço intersticial); falta dos movimentos de contração (necessário para que ocorra circulação da linfa). Tais fatores podem levar ao surgimento de edemas nos tecidos, o que ocorre de maneira mais comum nos membros inferiores, o que pode vir a ser um sinal para inúmeros problemas de saúde.

Conforme apontado Herpertz (2013), a formação primária de um edema nos membros inferiores também sofre com a interferência da força gravitacional da Terra, o que faz com que seja necessário um maior esforço dos vasos linfáticos no oposto para que ocorra a circulação.

No intuito de diminuir as disfunções que se encontram relacionadas com o sistema linfático, bem como melhorar a qualidade de vida destas pessoas, pode-se fazer o uso da drenagem linfática manual (DLM), a qual consiste em uma técnica que faz uso de movimentos suaves, lentos, monótonos e rítmicos, os quais seguemo sentido dos vasos. A DLM é muito empregada com o objetivo de estimular e potencializar a circulação linfática, proporcionando o aumento tanto do seu funcionamento quanto de sua eficiência.

Ainda sobre a DLM pode-se dizer que ela pode ser indicada para vários casos, contudo, existem algumas restrições que devem ser consideradas, ais quais são vista como sendo contraindicações, que devem ser observadas conforme cada quadro, pode-se citar como sendo casos de contraindicação relativas o uso da DLM em mulheres no período menstrual ou até o terceiro mês de gravidez, e casos de contra indicação absoluta em casos de câncer e trombose.

Desta forma o presente estudo se justifica pelo fato de que nos dias atuais cada vez mais as pessoas têm realizado uma busca contínua para obter um corpo dito perfeito, bem como o fato da mídia tecnológica e suas restrições de certa forma criar parâmetros que influenciam ambos os sexos na busca do corpo tão sonhado. Cabe sobre o procedimento de DLM e que os problemas relacionados do uso deste procedimento estão mais relacionados às mulheres, as quais tendem a seguir os padrões de beleza impostos pela sociedade e as que mais utilizam este procedimento. Outro fato se relaciona com os indicadores que demonstram que a maior queixa das mulheres está relacionada com o Fibro Edema Gelóide (FEG), conhecido como celulite, e assim, dentre os distúrbios estéticos recorrentes dentro da prática clínica, o Fibro Edema Gelóide é um dos tratamentos mais buscados e empregados nestes casos consiste na Drenagem Linfática Manual.

Pretende-se com este estudo se pesquisar acerca da utilização da Drenagem Linfática para o tratamento do Fibro Edema Gelóide, sendo que para atingir tal objetivo se busca tanto apresentar quanto analisar o Fibro Edema Gelóide, para assim, pesquisar sobre a Drenagem Linfática e seus benefícios dentro, verificando-se como a Drenagem Linfática é empregada bem como os benefícios desta para o tratamento do Fibro Edema Gelóide. Para desenvolvimento do trabalho se fez uso da pesquisa bibliográfica. Quanto a abordagem do problema,se fez uma pesquisa qualitativa, pois se buscou encontrar matérias bibliográficos referentes ao tema verificando o grau de qualidade destes, sendo analisados e utilizados livros, revistas, artigos, bem como as leis e normativas atualmente em vigor, realizando-se pesquisas em bancos de dados como: Google Acadêmico, Pedro, PubMed e Scielo, utilizando as palavras chaves: drenagem linfática; tratamento; celulite; estética.

2. Revisão Bibliográfica

Segundo os autores Elwing e Sanches (2010), o Sistema Linfático consiste em uma via acessória de circulação, sendo ela diretamente ligada ao Sistema Circulatório Sanguíneo.

O Sistema Linfático no que diz respeito a sua anatomia é constituído por: linfa, vias linfáticas (capilares linfáticos, vasos linfáticos, troncos linfáticos, ductos linfáticos) e os órgãos linfáticos (amigdala, linfonodos, baço e timo) (GARCIA,2010).

Segundo Marieb e Hoehn (2009), os órgãos que compõem o sistema linfático possuem células fagocíticas e linfócitos, sendo que estes possuem um papel importantíssimo e essencial para o organismo, que se constituem por nosso mecanismo de defesa orgânico, os vasos linfáticos detêm uma função de suma importância ao nosso organismo, que é o transporte do liquido que escapou durante o processo circulatório sanguíneo, fazendo com que este retorne ao sangue.

Dentro deste contexto Marx e Camargo (1986) afirmam que os vasos linfáticos contêm a linfa, líquido incolor e viscoso de composição quase igual ao líquido tecidual da parte do corpo onde ele flui, sendo a composição da linfa semelhante ao sangue, sendo que o liquido linfático possui as proteínas e hidratos de carbono na linfa, os mesmos que o plasma sanguíneo, contudo em uma menor quantidade.

Apesar do sistema linfático e circulatório ser bem semelhantes anatomicamente, estes possuem uma diferença que consiste na falta do órgão bombeador que no caso do sistema circulatório é o coração o responsável pelo bombeamento sanguíneo, enquanto que o sistema linfático a função de bombear a linfa cabe aos linfângions, que são válvulas de contração que possuem uma mobilidade própria e permitem a evacuação da linfa para os ductos linfáticos e torácicos (GUIRRO; GUIRRO 2004).

Já segundo Godoy e Godoy (1999), os fatores que influenciam o fluxo linfático são as contrações rítmicas dos vasos e a variação na pressão sofrida por estes em suas paredes, estando estas associadas aos batimentos dos vasos,

compressão muscular e variação da pressão torácica e abdominal.

Esses dois sistemas, circulatório e linfático formam entre si uma rede vasos que segundo Elwing e Sanches (2010), está rede de vasos interligam esses sistemas, onde os capilares sanguíneos são responsáveis pelo intercambio dos elementos nutritivos com espaço intersticial e a capitação dos resíduos, sendo este mecanismo conhecido como Filtração e Absorção.

Segundo as afirmações de Leduc (2007), a função principal do gânglio linfático é a manutenção, ou seja, a preservação do organismo contra qualquer agressão de substâncias estranhas, sendo que está defesa e resultado de uma reação imunológica complexa, segundo ele, ainda, a linfa é reabsorvida pelosvasos linfáticos e em seguida distribuída por todo o organismo humano através dos capilares linfáticos ou vasos linfáticos. Estes desembocam em vasos que transportam essa linfa, os pré-coletores ou pós-capilares, que, por sua vez, desembocam nos coletores.

Segundo Applegate (2012), o sistema linfático possui três papeis, ou seja, funções, sendo a primeira de restituir o excesso de líquido intersticial para osangue; a segunda função destina-se a absorver as gorduras e vitaminas lipossolúveis do sistema digestivo e transportá-la para circulação venosa, a terceirafunção é de grande importância para o bom funcionamento do nosso organismo, pois está relacionada a defesa do mesmo. Os linfonodos e os outros órgãoslinfáticos filtram a linfa para remover os micro-organismos e outras partículas estranhas nelas existentes, estas por sua vez são destruídas pelos linfócitos que são produzidos nos órgãos linfáticos.

Segundo Applegate (2012), referente a primeira função do sistema linfático, nota-se que os líquidos que deixam o capilar na extremidade arterial e retornam na extremidade venosa, sendo que apenas 90% retorna ao sistema sanguíneo, os 10% restantes passam a fazer parte do líquido intersticial, sendo assim os capilares linfáticos recolhem o liquido que excede os retornando ao sangue venoso na forma de linfa, consequentemente o retorno deste liquido ao sangue evita a formação de edemas e ajuda manter o equilíbrio do volume do sangue, a concentração de proteínas plasmáticas e a pressão sanguínea.

Referente a mucosa do intestino delgado Applegate (2012) diz que esta é

coberta por projeções chamadas vílos, no centro dos vílos encontram-se os capilares lácteos responsáveis por processarem as gorduras e vitaminas lipossolúveis.

Segundo Applegate (2012), a segunda função do sistema linfático, possui a finalidade de absorver as gorduras e vitaminas lipossolúveis do sistema digestivo e transportá-las para circulação venosa, onde a mucosa do intestino delgado que é coberta por projeções chamadas vílos, e no centro desses vílos encontram-se os capilares lácteos responsáveis por processarem as gorduras e vitaminas lipossolúveis.

Ainda segundo Applegate (2012), a terceira função é de grande importância para o bom funcionamento do nosso organismo, pois está relacionada a defesa deste. Os linfonodos e os outros órgãos linfáticos filtram a linfa para remover os micro-organismos e outras partículas estranhas, estas por sua vez são destruídas pelos linfócitos que são produzidos nos órgãos linfáticos.

As Alterações sofridas no funcionamento do sistema linfático estão ligadas ao surgimento de Edemas, o que segundo Elwing e Sanches (2010), os edemas são resultado das alterações no funcionamento do sistema linfático, que se dá devido ao aumento do tecido conjuntivo que está ligado ao excesso de líquido no espaço intercelular.

Segundo Dutton (2010), tais edemas em sua grande maioria surgem devido as mudanças sofridas na circulação local, e também, devido a incapacidade de se manter o equilíbrio do sistema linfático, ocorrendo este desequilíbrio mais frequentemente nas pernas e pés, que são conhecidos como membros periféricos.

Segundo Elwing e Sanches (2010), os edemas de origem devido a problemas circulatórios, que são os edemas linfodinâmicos ou dinâmicos, se caracterizam pela ocorrência do aumento da pressão capilar, pela redução de proteínas plasmáticas e do aumento da permeabilidade dos capilares o que dificulta a absorção.

Dentro dos edemas temos o Fibro Edema Gelóide (FEG), o qual é popularmente conhecido como “celulite”, este consiste numa afecção que provoca uma deficiência na circulação sanguínea e linfática bem como frequentemente provoca uma hipotonia muscular, a qual pode levar à quase total imobilidade dos

membros inferiores, além ser seguida por dores intensas e também por problemas emocionais (GUIRRO; GUIRRO, 2002).

O Fibro Edema Gelóide acomete milhões de pessoas por todo o mundo, sendo as mulheres as mais afetadas. Consiste numa alteração na pele caracterizada por contornos irregulares, tendo seu início durante à puberdade. Esse edema é definido como uma disfunção metabólica localizada, do tecido subcutâneo e da derme, a qual provoca uma alteração na forma corporal feminina, proveniente do excesso de tecido adiposo que fica retido no septo fibroso e devido às projeções deste na derme (MACHADO *et al*., 2009).

O Fibro Edema Gelóide decorre de um processo de reação da substância fundamental, devido uma alteração do meio interno, secundário a fatores locais e gerais em que as proteínas glicosaminoglicanas sofrem um processo de hiperpolimerização (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Além disso, o surgimento deste edema se encontra associado ao mau funcionamento dos adipócitos, que retêm um maior teor de lipídios, os quais estimulam a retenção de líquidos, levando assim ao aumento de volume da célula, gerando compressão dos vasos e comprometendo a circulação sanguínea. O rompimento das fibras de colágeno e elastina, responsáveis pela sustentação da pele, secundário ao aumento das células de gordura, levaria ao inestético aspecto da pele característico deste quadro (KHAN*et. al*., 2010).

Segundo Milani *et. al*., (2005), os fatores predisponentes para o surgimento do FEG podem ser hereditariedade, sexo feminino e desequilíbrio hormonal. Dentre os fatores determinantes podemos citar estresse, fumo, sedentarismo, maus hábitos alimentares e disfunções hepáticas, e como os fatores condicionantespodemos citar as perturbações circulatórias.

Clinicamente é um acometimento cutâneo não in. amatório, apresentando-se doloroso em alguns casos, podendo se manifestar em forma de nódulos ou placas de variadas extensão e localização (MELO *et. al*., 2006).

De acordo com Elwing e Sanches (2010), as falhas que comprometem o funcionamento do sistema linfático ou linfedemas, se caracterizam devido a ocorrência do acumulo de proteínas no espaço intersticial e pelo inchaço causado nos tecidos, que se acomete devido a problemas seja no sistema sanguíneo ou

linfático, ainda segundo os autores este tipo de edema pode ser dividido em dois tipos, edemas funcionais e edemas orgânicos que ainda podem ser divididos em primário ou secundário.

De acordo com Garcia (2010) o linfedema surge quando ocorre uma obstrução dos vasos linfáticos, que se dá devido a um desequilíbrio no mecanismo de Starling, geralmente tal fato ocorre no membro contendo grandes quantidades de proteínas e macromoléculas que não foram eliminadas pelo sistema linfático, este observando-se a origem se divide em primários de origem congênita e secundários de origem infeccioso, queimaduras, pós-traumatismos, pós-operatóriose outros. Este tipo de edema está associado ao sinal de Cacifo ou Godet (uma depressão deixada na pele após pressão feita sobre o tecido subcutâneo). Com base neste sinal é possível avaliar se o edema, e diagnosticar se este foi ocasionado devido a um transtorno linfático ou por outras alterações.

Em casos de linfedema crônicos não é possível observar o sinal de Cacifo, pois, o excesso de líquido e a estase do fluxo por período prolongado favorece a formação de um processo inflamatório que gera fibrose do tecido conjuntivo intersticial, em geral este tipo de edema são “duros”, o tecido não deprime à pressão (DIAS; SCHNEIDER, 2012).

De acordo com Elwing e Sanches (2010), todos os tipos de linfedema podem ser tratados com a drenagem linfática manual (DLM) com um enorme êxito, sendo assim está técnica se faz indispensável para recuperação do paciente,contudo tal técnica só deve ser realizada por um profissional devidamente habilitado e que conheça a anatomia e a fisiologia do sistema linfático.

A Drenagem Linfática Manual (DLM) é conhecida desde ano de 1892, quando foi descrita por Winiwarter, o conceito de Drenagem Linfática Manual (DLM) sofreu poucas mudanças, no entanto, está continuou sendo aperfeiçoada até a comprovação de sua eficácia, contudo, mesmo sendo muito conhecida no Brasil, ainda existe muita resistência para sua indicação médica pois, exige um conhecimento prévio da anatomia, fisiologia e patologias do Sistema Linfático (MARX e CAMARGO, 1986).

De acordo com Ribeiro (2004), a DLM consiste em uma técnica específica de massagem, sendo que está foi desenvolvida por Vodder, e mais tarde por

Leduc, tal técnica tem como finalidade esvaziar os líquidos exsudados e os resíduos metabólicos através de manobras nas vias linfáticas e nos linfonodos.

Através da sua experiência em massagem, Vodder pode observar uma melhora clínica de linfonodos na região cervical, quando estes eram estimulados manualmente através de massagens, sendo assim, tais observações representaram o início de um trabalho que culminou no que se conhece como sendo a técnica de massagem denominada drenagem linfática manual, devendo-sedestacar que esta continua sendo aperfeiçoada e é vista hoje com destaque no tratamento de edemas e linfedemas, fazendo parte da Fisioterapia Complexa Descongestiva reconhecido pela Sociedade Internacional de Linfologia (GODOY; GODOY, 1999).

A Drenagem Linfática Manual, consiste numa técnica que vem a favorecer a circulação dita “de retorno”, está drena os líquidos excedentes que banham as células, mantendo assim, o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais, sendo que está, também é responsável pela evacuação dos dejetos provenientes do resultado do metabolismo celular do organismo humano (LEDUC; LEDUC, 2007).

De acordo com o apontado por Madruga (2002), as manobras realizadas na DLM devem ser lentas, rítmicas e suaves, sempre direcionando sua pressão ese obedecendo o sentido da drenagem linfática fisiológica, sendo necessário uma sequência especifica de regiões do corpo para execução das manobras para que o objetivo da drenagem seja alcançado.

Ribeiro (2004) diz que a DLM, deve sempre ser iniciada no segmento proximal, através das manobras que facilitam a evacuação, realizadas nos linfonodos regionais, e a partir deste ponto, se executar as manobras de reabsorção e captação, ao longo das vias linfáticas e regiões onde se encontram osedemas, ainda segundo ele as manobras são realizadas em todos os segmentosdo corpo, sendo que cada manobra é realizada de cinco a sete vezes no local.

Segundo Pereira (2013), a DLM consiste num mecanismo que auxilia o sistema linfático no processo de drenagem do líquido intersticial, sendo está técnica comprovada cientificamente para redução do edema de origem linfática, segundo o autor, nos últimos anos a DLM vem sendo amplamente utilizada, dentre as enumeras aplicações pode-se citar sua utilização no pré e pós-operatório de

cirurgias plásticas corporais como: lipoaspiração, mamoplastias, dentre outros.

Dentre os métodos utilizados para à realização da Drenagem Linfática Manual, existem dois que se destacam, estes são conhecidos como sendo ométodo de Leduc e o método de Vodder.

O Método Vodder desenvolvido pelo terapeuta dinamarquês Vodder e sua esposa em 1932, vindo a se tornar popular devido aos efeitos relatados pelos pacientes, consequentemente com o passar dos tempos foi aperfeiçoada, tal técnica é utilizada com a finalidade de drenar e limpar as macromoléculas (SATO; RAMOS, 2013).

Ainda segundo Sato e Ramos (2013), a principal função desta técnica, consiste em retirar os líquidos acumulados entre as células e os resíduos metabólicos, sendo que, quando retiradas do local armazenado, essas substâncias são encaminhadas por meio de variados movimentos suaves e são conduzidas para sua eliminação (SATO e RAMOS, 2013).

Segundo Domene (2002), a técnica de Vodder pode ser realizada anualmente, mecanicamente ou através de estimulação elétrica, sendo aplicada através de movimentos de pressão leve, suave, rítmica, lenta e precisa, onde não se tem a necessidade de manobras que provoquem dor ou desconforto, podendo, no entanto, acontecer nos locais com inflamação ou cicatrizes recentes, por estes estarem mais sensíveis. Com esta prática são ativados os gânglios linfáticos e o seu trabalho estimulando as defesas imunitárias e combatendo infecções.

Conforme abordado por Leduc e Leduc (2007), a DLM consiste em uma técnica utilizada para favorecer a circulação de retorno, drenando os líquidos excedentes que banham as células e assim, mantendo o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais, sendo também responsável pela eliminação das toxinas provenientes do metabolismo celular.

De acordo com Leduc e Leduc (2007), esta técnica consiste em cinco movimentos combinados entre si formando um sistema de massagem que corresponde a drenagem de linfonodos, círculo com os dedos, círculo com o polegar, movimentos combinados e pressão de bracelete, obedecendo a direção do fluxo linfático as manobras podem ser executadas de dois modos, evacuação e captação.

Constituídas de manobras superficiais que drenam apenas tecidos, sem executar manobras voltadas para as articulações ou vísceras, a ordem das manobras utiliza-se o sentido proximal/distal seguido de distal/proximal sem utilizar deslizamento (LEDUC; LEDUC, 2007).

Conforme cita Ribeiro (2004), as manobras presentes na drenagem linfática manual, seguem dois princípios básicos, que são a evacuação (remoção) e a captação (absorção), devendo-se sempre iniciar tal procedimento, pelo seguimento proximal e pelas manobras que facilitam a evacuação nos linfonodos regionais, para que, soa partir daí então, se iniciem as manobras de capitação e reabsorção nas regiões edemaciada, deve-se atentar que cada manobra deve ser realizada de cinco a sete vezes, sendo também, que estas devem sempre seguir o sentido correspondente às vias linfáticas fisiológicas, obedecendo-se assim o sentido de retorno normal do sistema linfático.

Ainda segundo Ribeiro (2004), acerca dos processos de evacuação e de captação, este afirma que: no processo de evacuação o objetivo é auxiliar aremoção da linfa presente nos pré-coletores e coletores linfáticos, desobstruindo asáreas de entrada para os linfonodos regionais, sendo que, qualquer tentativa de drenagem sem antes realizar essa manobra será totalmente ineficaz já que a porção proximal não foi devidamente evacuada, no que diz respeito ao processo de captação o objetivo é a absorção dos líquidos intersticiais excedentes para dentro dos capilares, aumentando assim o fluxo de linfa em direção aos linfonodos regionais e aos ductos torácico e linfático direito, que por sua vez se encarregarão de devolver a linfa ao sistema sanguíneo.

Guirro e Guirro (2004), afirmam que a Drenagem Linfática Manual está representada principalmente por duas técnicas, a de Leduc e a de Vodder, sendo que ambas as técnicas, são baseadas na observação dos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos, estando essas, associadas a três categorias de manobras: captação, reabsorção e evacuação.

De acordo com Ribeiro (2004), o processo de captação visa auxiliar a absorção do líquido intersticial excedente para dentro dos capilares linfáticos terminais e o aumento do fluxo em direção aos linfonodos regionais, e em seguida, na direção do canal torácico e do ducto torácico.

3. Considerações Finais

Pode-se concluir por meio deste estudo que o FEG consiste nua disfunção estética a qual acomete homens e mulheres, sendo atualmente responsável pelo maior número de queixas dentro do campo estético. Fica claro que está disfunção, além provocar danos físicos, também é capaz de produzir outras alterações, podendo afetar a auto estima, bem-estar bem como a qualidade de vida da pessoa.

Foi possível analisando diversos trabalhos sobre este tema, se verificar que a eficiência da Drenagem Linfática Manual para o tratamento dos quadros de Fibro Edema Gelóide. Contudo é necessário se frisar que ainda não se tem um protocolo específico de utilização para se tratar os quadros de FEG. Fica claro que este edema se trata de uma afecção multifatorial, sendo necessário uma combinação decertos fatores para se obter um resultado satisfatório, tais como necessidade de uma avaliação detalhada, aplicação por um profissional devidamente qualificado bem como a necessidade de se associar a DLM a um conjunto de mudanças, adaptações de hábitos de vida, na busca de se alcançar um resultado satisfatório.

Referências

APPLEGATE, E. **Anatomia e Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012.

BRITO J. Q. A; SILVA, A. P. O. **Estudo de caso Sobre os Efeitos da Radiofrequência no tratamento do Fibro Edema Gelóide**. Id online Rev. Psi. Vol.11, n. 35. ISSN 1981-1179.

COSTA, Adilson, *et al*. "**Lipodistrofia ginóide e terapêutica clínica: análise crítica das publicações científicas disponíveis**" Surgical & Cosmetic Dermatology, Vol.4, n.1, 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/2655/265523678009.pdf>. Acessado em 20 de maio de 2021.

DERRICKSON, B; TORTORA, G. J. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. Porto Alegre: Artmed; 2016. 704 p.

DIAS, P.; F.; F. SCHNEIDER, C. **Apostila de Fisiopatologia do Linfedema**. SOGAB. 2012.

DOMENE, F. A. **Drenaje linfático manual (método original Dr. Vodder).** Barcelona: Nueva estética, 2002.

DUTTON, MARK. **Fisioterapia Ortopédica: exame, avaliação e intervenção**. 2. ed. Porto Alegre RS: Artmed, 2010.

ELWING, Ari, SANCHES, Orlando C. **Drenagem linfática manual – teoria e prática.** São Paulo: Senac, 2010.

GARCIA, N.; M. **Passo a passo da drenagem linfática manual em cirurgia plástica**. Brasília: Senac, 2010

GODOY, J. M.P.; GODOY, M. F. G. **Drenagem linfática manual**: uma nova abordagem. São Paulo: Lin comunicações, 1999.

GODOY, J.M.P; BELCZAK, C.E. Q; GODOY,GODOY, M.F.E. **Reabilitação Linfovenosa**. Rio de Janeiro: DiLivros, 2005.

GOES, M. G. C. **Carboxiterapia: uma experiência surpreendente.** Trabalho Monográfico apresentado ao 1° Capítulo Brasileiro de Medicine e Cirurgia Estética, curso de pós-graduação em medicina e cirurgia estética, como requisito parcialpara a obtenção do grau de pós-graduação em medicina estética. Salvador, 2005.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia dermato-funcional: fundamentos, recursos e patologias.** 3. ed. São Paulo: Manole, 2004.

HANSEN, J. T. **Anatomia Clínica de Netter**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 20 p.

HERPERTZ, U. **Edema e drenagem linfática: diagnóstico e terapia do edema**. 4 ed. São Paulo: Roca; 2013, 320 p.

KHAN M. H., VICTOR F., RAO B., SADICK N.S. **Treatment of cellulite: Part I. Pathophysiology**. J Am Acad Dermatol; v.62, n.3, p.361-70, 2010.

LEDUC, Albert, LEDUC, Oliver. **Drenagem linfática – teoria e prática**. 3ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.

MACHADO, A. F. P., TOCANI, R. E., SCTWARTZ, J., LIEBANO, R. E., RAMOS, J. L. A., FRARE, T. **Incidência de Fibro edema gelóide em mulheres caucasianas jovens**. Santo André, v.34, n. 2, p.80-6, 2009.

MADRUGA, A. C. R. **Linfoterapia na oncologia**. 2002. Disponível em: <http://www.fisioterapia.com.br/publicacoes>. Acesso em: 10 março de 2016.

MARIEB, E. N.; HOEHN, K. **Anatomia e Fisiologia**. 3 ed. São Paulo. Artmed. 2009.

MARX, A. G.; CAMARGO, M. C. **Fisioterapia no edema linfático**. 2. ed. São Paulo: Panamed, 1986.

MELO, V. C., MARTINS, R. B., LAURIA, M. C., MOURA, R. L., MEDEIROS, A. G., SOUZA, I. A., VETMAN, J. F., BARBOZA, G. S., SÁ, T. M., SANTANA, A. A., BORGES, F. S., FEDERICO, M. R., GOMES, S. V. C. **Tratamento de celulite(Paniculopatia Edemato Fibroescleróica) utilizando fonoforese com substância acoplante á base de hera, centella asiática e castanha da índia.** Universidade Estácio de Sá (UNESA), Rio de Janeiro (RJ), 2006.

MILANI, G. B., FARAH, E. A., AMADO JOÃO, S. M. **Fundamentos da Fisioterapia dermato-funcional: Revisão de literatura**. Fisioterapia e pesquisa; v.13, n.1, p.37-43, 2006.

PEREIRA, M. F. L. et al. **Recursos Técnicos em Estética**. v. 1 e 2. São Caetano do Sul, SP: Difusa Editora, 2013.

RIBEIRO, Denise R. **Drenagem linfática manual**. 6ª Ed. São Paulo: Senac, 2004.

RIBEIRO, A.; R. SOUZA, R.; M. MAGALHÃES, R. **Catálogo de abordagem terapêutica**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005.

RIBEIRO, Denise Rodrigues. (b). **Drenagem linfática manual corporal.** 4. ed. São Paulo: Senac, 2003.

SATO, Hilton; RAMOS, Ivone Marchi Lainetti**. Drenagem Linfática Manual: Método Dr. Vodder**. Artmed Editora, 2013.

SILVA, R. M. V. *et al*. **Avaliação do grau do fibro edema gelóide utilizando um sensor de infravermelho**, Ver. Da Saúde e Biotecnologia. Vol 1; n,1:p. 18-30. Jul/Out, 2017.