

TRATAMENTOS ESTÉTICOS E COSMÉTICOS PARA FIBROEDEMA GELOIDE

MÔNICA TEIXEIRA GÓIS¹
NAIANE GONÇALVES DA COSTA²

RESUMO: O fibroedema geloide, mais conhecido pelo nome popular -celulite- confere à pele uma textura desagradável, em decorrência do acúmulo de gordura. Esse problema atinge 90% das mulheres pós-puberdade, pois está ligado ao hormônio estrógeno. Existem vários fatores que desencadeiam a afecção, tais como: alimentação desregulada, tabagismo, sedentarismo, hormônios e fatores hereditários. Não é preciso estar acima do peso para o problema ser identificado, pois trata-se de uma afecção no tecido conjuntivo, que atinge as células do tecido adiposo, o que causa uma inflamação, alterando a superfície da pele. Essa expressão fisiológica da adiposidade pode ser identificada por meio do aparecimento de nódulos, depressões na pele, aspecto cutâneo semelhante à casca de laranja, e em casos mais elevados, desenvolvimento de dor e/ou incômodo, além de acarretar outros problemas de saúde, prejudicando a circulação local, o que pode, inclusive, debilitar os membros inferiores. Tais reflexos trazem danos não somente à saúde física da mulher, mas também problemas psicológicos e psicossociais, pois, é desagradável observar a pele com essa textura. Existem atualmente, na área da estética e cosmética, vários tratamentos que auxiliam as mulheres na satisfação dessa queixa. Assim, o objetivo desse trabalho é, por meio de uma revisão bibliográfica, selecionar os tratamentos mais adequados ao encontro da melhora do fibroedema geloide, sejam esses manuais, eletroterápicos, cosméticos, fármacos ou injetáveis. Ademais, enfatizar-se-ão as principais causas de seus aparecimentos, classificando-as de acordo com seu grau e formas clínicas. Tal seleção de textos para análise deu-se por meio da busca de estudos no Google acadêmico, além de sites como SciELO e demais revistas científicas disponíveis virtualmente. Os resultados dessa investigação científica foram satisfatórios, pois podem contribuir com o trabalho realizado pelo profissional esteticista e cosmetólogo graduado, na identificação das causas, consequências e tratamentos do problema que se apresenta, bem como à segurança de futuros pacientes. Concluiu-se, então, que os recursos estéticos para tratamento do fibroedema geloide mostram-se eficazes, se realizados corretamente, em conjunto com a alimentação e uma rotina saudável da paciente. No entanto, devem ser realizados estudos mais aprofundados a fim de comprovar a eficácia dos novos tratamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Eletroterapia. Fibroedema geloide. Tecido adiposo.

AESTHETIC AND COSMETIC TREATMENTS FOR FIBRO EDEMA GELOID

ABSTRACT: The Fibro geloid edema, popularly known by the name -cellulite- gives the skin an unpleasant texture due to the accumulation of fat. This problem affects 90% of post-pubertal women, as it is linked to the estrogen hormone. There are several other factors that trigger the condition, such as diet, smoking, sedentary lifestyle, hormones, and hereditary factors. It is not necessary to be overweight to be identified, as it is a condition in the connective tissue, it affects the cells of the adipose tissue, causing inflammation and changing the surface of the skin, with nodules, depressions, and orange peel appearance, and in higher cases can develop pain,

¹ Professora Especialista em Estética Avançada, Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Fasipe-UNIFASIPE. Endereço eletrônico: monigois@hotmail.com

² Acadêmica de Graduação, Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Fasipe-UNIFASIPE. Endereço eletrônico: naianecmakeup@gmail.com

discomfort, and lead to health problems, impairing local circulation, and may even weaken³ the lower limbs. It causes damage not only to women's health but also psychological and psychosocial problems, as it is unpleasant to look at the skin with this texture and feel the discomfort it causes. There are currently, in aesthetics and cosmetics, several treatments that help women to satisfy this complaint. The objective of this work is to bibliographically review the best treatments for the improvement of fibro edemas geloid, whether manual, electrotherapies, cosmetics, pharmaceuticals and injectables. Emphasizing the main causes, classifying them according to their degree and clinical forms. To achieve the proposed objectives, articles extracted from academic Google, SciElo and scientific journals available virtually were used as a methodological method. In this way, it is possible to have satisfactory and safe results for the patient, performed by a professional beautician and a graduated cosmetologist. Therefore, it is concluded that the aesthetic resources for the treatment of fibro geloid edemas prove to be effective if performed correctly in conjunction with the patient's diet and a healthy routine. Further studies should be carried out to prove the effectiveness of the new treatments.

KEYWORDS: Electrotherapy. Fibro edemas geloid. Adipose Tissue.

INTRODUÇÃO

Segundo Russo (2005) as mídias sociais influenciam padrões de comportamento, inclusive estéticos, simulando a imagem do que é belo e perfeito, dentro de medidas pré- estabelecidas como atraentes. Assim, quando uma pessoa se vê fora desses arquétipos, sente-se insatisfeita e busca pelo corpo ideal, a fim de sentir-se parte integrante da própria sociedade, o que contribui para o crescimento do mercado da estética. Um dos problemas que, de início, pode parecer superficial, mas que contribui para danos na saúde, principalmente da mulher, é o Fibroedema gelóide (FEG).

De acordo com Rocha *et al.* (2018) a aparência causada na pele pelo FEG pode ser tão rigorosa, que prejudica o emocional, interferindo no bem-estar do(a) paciente. No entanto, esse não é o único problema causado por ele, já que quando o FEG se encontra em níveis mais desenvolvidos, pode prejudicar a saúde física e comprometer os membros inferiores. A solução para o problema, pode ser encontrada não só, mas também, em tratamentos estéticos.

Segundo estudos de Dias, Vasconcelos e Souki (2019), a estética é uma profissão antiga, mas sua relevância é pouco estudada e comprovada na sociedade. Entretanto, é possível verificar que houve crescimento significativo no setor de serviços da área, nos últimos anos. Tal comportamento reflete na economia, seja no crescimento da indústria de perfumaria e cosméticos ou na prestação de serviços. Os autores citados acreditam que, como não há um órgão regulador para a profissão, conseqüentemente há a formação da imagem distorcida do esteticista. Por esse motivo, o profissional esteta precisa atualizar-se na busca pelo diferencial de *marketing* pessoal, e principalmente prezar pela qualidade dos serviços prestados, seja posicionando-se adequadamente diante dos clientes, procurando construir uma imagem mais nítida, sabendo portar-se frente às situações que se apresentam, vestir-se adequadamente, além de (e principalmente) ter: ética, clareza e ser justo.

Ao prezar pela qualidade na prestação dos serviços, o profissional busca formação por meio de cursos oferecidos, tanto de nível técnico, quanto superior. Ao adentrar no campo dos estudos estéticos, depara-se com análises de comportamento em sociedade. Entender tais comportamentos é primordial para que se entenda a própria profissão. À exemplo disso estão as investigações científicas acerca do conceito de beleza através dos tempos. Segundo Pinto *et al.* (2018), o modelo de beleza que é seguido pela sociedade está em constante mudança, sofrendo várias alterações com o passar dos anos. Atualmente o corpo da mulher magra, sem muitas curvas e, como se diz popularmente, sem nenhuma gordurinha fora do lugar, é o padrão buscado por uma quantidade massiva de mulheres. Ainda que nem sempre esse padrão corresponda à qualidade na saúde (decorre disso a importância de uma formação profissional em estética que seja ética e justa).

Isso também aconteceu quando o ideal de beleza correspondia aos corpos mais robustos, pois estar acima do peso, também não significa ter saúde. O ideal de beleza na idade média, era sinônimo de feminino e fertilidade. Com a Revolução Francesa e a libertação feminina, esse ideal foi se modificando e hoje passou a ser a busca pela saúde e beleza estética. Essa busca conta com o auxílio das novas Tecnologias da Informação e comunicação (TICS).

Concorda-se com que os autores Souza *et al.* (2018), por razões de a mídia ter o poder de influenciar nos padrões estéticos, a área da beleza cresce cada vez mais, em razão da busca pela aceitação de si, dentro da sociedade, de modo a pertencer a determinados padrões. Por esse motivo, vem crescendo a busca pela profissionalização no mercado estético, que cresce com a expansão tecnológica. Dessa forma, o esteticista tem a responsabilidade de estar sempre atualizado e preparado para atender às necessidades que surgem com o crescimento da área de beleza.

Para Lofeu *et al.* (2015), os procedimentos estéticos vêm recebendo grande relevância no mundo contemporâneo, contribuindo para o bem-estar das pessoas e transformando o profissional dessa especialidade, componente fundamental entre as outras profissões do segmento da saúde. Além disso, a estética é uma das áreas que mais se expande quando o tema é inovação tecnológica, é o caso dos procedimentos atuais que utilizam aparelhos eletroestéticos em tratamentos para a saúde e a beleza.

Segundo Cavalcanti (2013) com o passar dos anos, nota-se que a estética vem ganhando mais espaço na sociedade, o que corrobora com o Lofeu *et al.* (2015), pois ambos afirmam a constante evolução dos tratamentos estéticos, isso porque os padrões enaltecidos pela mídia estão sempre em mutação. A busca pelo corpo perfeito está presente em todas as sociedades e o avanço das tecnologias e das mídias sociais influencia na maneira como o indivíduo se vê e busca evoluir. Assim, homens e mulheres constantemente procuram por tratamentos estéticos para a aceitação da sua própria imagem.

Estar descontente com o que vê no reflexo do espelho pode ocasionar problemas de autoestima, insegurança e frustração, causando um desequilíbrio psicológico e a corrida pelo padrão de beleza perfeito, que esteja em evidência. Porém, além de buscar por procedimentos estéticos, há casos, como por exemplo, a identificação de varizes, Fibroedema geloide e graus mais severos de acne, que precisam não só de atenção aparente, mas de tratamento, pois podem acarretar possíveis problemas à saúde. Dentre esses casos, um deles que afeta a maioria das mulheres, é o Fibroedema Geloide (FEG), conhecido popularmente como celulite. O termo define o aspecto irregular na pele que se assemelha à uma casca de laranja. É um problema que aflige muitas mulheres, sendo incomum a queixa de homens, gerando insegurança, baixa autoestima e até mesmo depressão. Portanto, a presente pesquisa busca identificar em estudos da área se os tratamentos estéticos e os cosméticos recuperam o aspecto da pele em relação ao Fibroedema geloide.

De acordo com Dias, Vasconcelos e Souki (2019), graças ao avanço da tecnologia estética, existe uma grade rica em tratamentos para ajudar a reverter essa frustração. O profissional esteticista está ganhando cada vez mais espaço hodiernamente. Entretanto, é pouco valorizado devido ao grande número de pessoas não preparadas para o mercado de trabalho que exercem a profissão sem uma graduação na área, o que não é comum em outras áreas da saúde. As autoras salientam ainda, que além de promover os tratamentos para várias afecções da pele, que afetam os sistemas do organismo humano, há também que se conhecer o paciente, por meio da ficha de anamnese, com a qual: identifica-se, toma-se notas e são relatadas ocorrências diversas do(a) paciente, e que precisam ser estudadas. Assim, em caso de necessidade superior, o profissional esteta deverá indicar um tratamento mais específico com um médico dermatologista.

Considerando-se o acima exposto, os objetivos específicos dessa pesquisa são: Avaliar os benefícios dos tratamentos estéticos e cosméticos na abordagem do Fibroedema geloide; dissertar acerca dos estudos sobre a pele, o sistema linfático e a promoção da saúde do sistema linfático e tegumentar; examinar a importância da alimentação para fins estéticos; evidenciar cosméticos e/ou substâncias naturais que ajudem nos tratamentos.

O trabalho vigente foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica. Para Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é realizada baseada em materiais prontos, derivados especialmente de livros e artigos científicos. Ainda que, sendo exigido em quase todos os estudos e trabalhos dessa natureza, existam também pesquisas desenvolvidas de fontes bibliográficas. Entretanto, a maioria dos estudos exploratórios podem ser denominados como pesquisa bibliográfica.

Assim, a pesquisa corresponde a um conjunto de ações que devem seguir uma série de procedimentos previamente definidos, por meio de um método baseado na racionalidade, a fim de se encontrarem resultados e respostas a um problema previamente apresentado (MENEZES *et al.*, 2019).

De acordo com Gil (2008), existe um benefício principal da pesquisa bibliográfica, que está no fato de permitir ao investigador ter acesso a uma gama de fenômenos de forma muito mais ampla do que poderia ter acesso caso pesquisasse diretamente. Sendo assim, torna-se importante o problema da pesquisa e necessita de dados que estão dispersos pelo espaço. Para classificar as pesquisas precisa-se analisar seus objetivos, assim elas podem ser: descritivas, exploratórias ou explicativas.

Segundo Gil (2008), as pesquisas de caráter descritivo são aquelas que descrevem sobre os atributos de determinado povo ou acontecimento, firmando relações entre variáveis. Assim, nesse tipo de trabalho, é comum que existam conteúdos que façam um levantamento de algumas características do grupo, sendo observadas a sua opinião e crenças para poder se ter o entendimento quanto a influência das variações. Para a revisão literária do presente trabalho foram selecionados artigos, livros, publicações de revistas eletrônicas, monografias e dissertações, utilizando como sistema de busca as bases das revistas científicas ScieElo, Lilacse PUBMED. Entre as citações foram selecionados artigos com recorte temporal de 2000 a 2020. O tempo de pesquisa e coleta de dados foram iniciados em março de 2021 até novembro de 2021, foram pesquisados em todas as línguas. Os relatores serão: fibroedema geloide, tratamentos estéticos, eletroterapias.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A primeira ação de um pesquisador é conhecer o seu objeto de trabalho. Não há como propor mudanças de hábitos ou mesmo perceber resultados com tratamentos paliativos ou preventivos, se os profissionais não conhecem as bases, não só de suas fundamentações teóricas, mas daquilo sobre o que pretendem realizar intervenções. No caso do esteticista, conhecer o corpo humano e como ele se comporta aos tratamentos a curto médio e longo prazos, é fundamental. Portanto, primeiro realizou-se uma pesquisa sobre o sistema tegumentar, seguida outra sobre o sistema linfático, para então compreender o Fibroedema geloide, sua prevenção, e os recursos estéticos que podem ser explorados no tratamento, como: drenagem linfática, massagem modeladora, microagulhamento, cosméticos, carboxiterapia, endermoterapia, radiofrequência, ultrassom, eletrolipólise, criolipólise, criofrequência, ultracavitação e intradermoterapia.

2.1 Sistema Tegumentar

Segundo Marieb e Hoehn, no livro Anatomia e Filosofia (2009), a pele reveste todo o corpo, tendo uma área de superfície de 1,2 a 2,2 metros quadrados, pesando de 4 a 5 quilogramas, totalizando em média 7% do peso de um corpo adulto médio. É conhecida pelo termo tegumento, que significa revestimento, não tendo a função somente de revestir o corpo, mas também de proteger contra agentes externos e evitar a perda de água e nutrientes. É constituída pela derme e epiderme, que são camadas distintas da pele. A epiderme é composta por células epiteliais, sendo assim, o escudo protetor mais externo do corpo. Já a derme, por sua vez, é vascularizada, sendo que é pelos vasos sanguíneos da derme que os nutrientes chegam na epiderme pelo aumento dos líquidos teciduais.

De acordo com Santos *et al.* (2019) a derme é formada pelo tecido conjuntivo em união

com algumas células chamadas de fibroblastos, que podem ser consideradas as principais dessa camada. Os fibroblastos são encarregados na geração de colágeno e elastina, deixando a pele mais resistente e elástica. É nessa camada que também se encontram os macrófagos, linfócitos e mastócitos. Por sua vez, a hipoderme ou tecido adiposo, é constituída por adipócitos, que são células existentes nessa área, possuindo lipídeos em seu interior. Entretanto, essas células agem como principal depósito de energia, suportando os órgãos e os guardando, funcionando como isolante térmico.

Para Feller, Silva e Zimmerman (2018) o tecido adiposo pode ser conhecido por tela subcutânea, sendo um tipo especial do tecido conjuntivo, local onde encontram-se células adiposas, conhecidas por adipócitos. Essa quantidade de células localizadas e acumuladas no tecido sofre variação, dependendo de alguns fatores, como: metabolismo, idade, fatores hormonais, alimentação, sedentarismo, sexo e etnia.

De acordo com os autores Lacerda, Malheiros e Abreu (2016, p.26) “o tecido adiposo é um tipo especial do tecido conjuntivo que há muito tempo se tem conhecimento de suas funções, como armazenamento de gordura e amortecimento.” Em concordância aos autores, descobrem-se paulatinamente novas funções desse tecido, tais como: função endócrina, como um órgão secretor e criador de adipocinas, que são peptídeos e proteínas bioativas. Com essas afirmações, pode-se considerar o tecido adiposo interligado com os demais órgãos e sistemas, tendo uma participação importante na fisiopatologia de várias doenças. São elas: obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, síndromes metabólicas, inflamação, aterosclerose, dentre muitas outras.

Segundo Azevedo *et al.* (2008), a gordura corporal em abundância juntamente com a ação hormonal gera acúmulo de tecido adiposo em algumas partes do corpo, sendo mais evidente na região do abdômen em homens e na região dos quadris em mulheres. Mesmo em pessoas que não tenham excesso de peso, a gordura localizada pode ser observada facilmente, gerando problemas psicossociais e insatisfação. Geralmente, os tratamentos mais comuns para essa disfunção são estéticos e envolvem: eletroterapias, alimentação saudável, prática de exercícios físicos ou até mesmo procedimentos cirúrgicos.

Para Silva (2016) a gordura abdominal caracteriza condição de risco para mudanças morfológicas, provocando o desequilíbrio da estética corporal, relacionada com a Síndrome de Desarmonia Corporal (SDC) que é um conjunto de desproporções estéticas como: fibroedema gelóide, flacidez, gordura localizada e multiplicação de gordura. A SDC tem tomado grande atenção por conta das ações negativas causadas na autoestima, levando o indivíduo à procura de dietas, drogas, cirurgias, procedimentos injetáveis e eletroterapias na área estética, como: radiofrequência, criolipólise, ultracavitação e carboxiterapia.

2.2 Sistema Linfático

Segundo Rodrigues (2003), o sistema linfático é considerado uma via assessora da circulação sanguínea e faz com que os líquidos presentes nos espaços intersticiais fluam para o sangue em forma de linfa. Já os vasos linfáticos, estes deslocam as proteínas e partículas grandes que não deveriam ser retiradas dos espaços teciduais, por meio dos capilares sanguíneos. A linfa, por sua vez, tem uma função importante, ela não coagula com o sangue, por esse motivo, quando há alguma lesão nos vasos coletores maiores, o indivíduo sofre disseminação do sangue de forma rápida.

Jácomo e Junior (2009) evidenciam que o sistema transporta a linfa em uma única direção, começando o trajeto nos espaços intersticiais, pelos capilares linfáticos, continuando até o tronco, sendo eles os vasos linfáticos, fluindo à direita do ducto linfático e à esquerda no ducto torácico. Dessa forma, o sistema recolhe os líquidos extravasados dos vasos sanguíneos, reencaminhando-os. Percorrendo o caminho dos vasos linfáticos, encontram-se os linfogânglios, que são um conjunto de linfócitos encapsulados, essas estruturas agem filtrando a linfa, sendo os responsáveis pela resposta imunológica.

De acordo com Marques e Silva (2020) o edema é o crescimento da quantidade de líquido

intersticial ou cavidades corporais originadas pelo desequilíbrio da pressão hidrostática, que agem deslocando o líquido até o capilar sanguíneo. Assim, as causas do edema podem ser: inflamações, intoxicações, alergia, hipóxia, obstáculo ao fluxo venoso, perda ou deficiência de síntese e hipotrofia. Quando o sistema linfático não consegue filtrar a linfa para reconduzi-la ao sistema circulatório, há um acúmulo entre os tecidos, gerando um edema.

2.3 Fibroedema Geloide (FEG)

O FEG, popularmente conhecido como celulite, é uma patologia de etiologia multifatorial, que apesar do sufixo “ite” não se trata apenas de uma afecção inflamatória. Sendo assim, existe uma busca constante pela satisfação corporal no que se refere ao FEG, pois é um problema bastante comum, que afeta de 80% a 90% das mulheres pós-puberdade. A forma mais evidente ocorre em mulheres caucasianas e refere-se ao aspecto de casca de laranja, como uma degeneração do tecido adiposo, em decorrência da má circulação (TAVARES *et al.*, 2016).

Segundo Sarruf *et al.* (2011), o nome correto da afecção é hidrolipodistrofia ginóide³, trata-se de alterações e desordens metabólicas características do corpo feminino, havendo carência do equilíbrio das reações do corpo no tecido adiposo. Assim, causa retenção líquida de água, sódio e potássio, aumento da pressão intersticial e compressão das veias, nervos e também nos vasos linfáticos. Em seguida, aparecem seus reflexos no tecido adiposo com a alteração nas fibras elásticas, aumento de fibras de colágeno, multiplicação de adipócitos e por fim o edema. Para Cavalcanti *et al.* (2013) a FEG é um distúrbio externo no tecido conjuntivo que desenvolve nódulos ou depressões nos vasos sanguíneos e linfáticos, causando assim uma variante na nutrição e excreção de toxinas, havendo carência da oxigenação, isso faz com que as células adiposas fiquem duras e haja a união com as demais.

Segundo Gouveia *et al.* (2018) ainda que o fator que cause o FEG seja inexplorado, há uma série de fatores, desencadeantes, agravantes ou predisponentes. Esses estão relacionados a alterações hormonais ocorridas na adolescência, sendo o estrógeno o principal hormônio desencadeador. Os fatores predisponentes são os de caráter hereditário e múltiplos, por exemplo: gênero, etnia, biotipo corporal e distribuição das células adiposas. Os fatores considerados agravantes podem estar relacionados com a má alimentação, o estresse, o sedentarismo, as patologias, os medicamentos e até mesmo desencadeadas pela gravidez.

De acordo com Batistella, Faldoni e Moreira (2019), o hormônio estrógeno estimula o aumento de fibroblastos e Glicosaminoglicanos (GAGs), que são responsáveis pelo acúmulo da retenção de líquido nos tecidos e queda da maleabilidade das fibras colágenas, favorecendo a flacidez cutânea e surgimento da aparência da casca de laranja na pele de mulheres. Tal ação do organismo aumenta o tamanho dos edemas e comprime os vasos sanguíneos, dificultando a vascularização cutânea por causa da distrofia e pode causar a hipóxia nos tecidos. Dessa forma, prejudica a circulação devido à pressão dos vasos linfáticos e acúmulo de líquidos.

Segundo Meyer (2005), pode-se classificar o FEG em graus (quadro 1) e em níveis mais avançados. O FEG pode avançar para esclerose, isso por que, no decorrer da evolução, há alteração do elemento essencial do tecido conjuntivo, causando assim, a resposta fibrótica. Por consequência disso, ocorre um atrito contínuo entre células do tecido conjuntivo e terminações nervosas, assim, percebe-se com facilidade os nódulos e a aparência desagradável na pele, causando dor com a palpação ou sem influência externa.

Desse modo, observando-se pela perspectiva estética, o FEG é desagradável aos olhos, causando problemas psicossociais, derivados da exigência dos padrões de beleza que existem na atualidade, podendo ainda gerar incômodo e dores nas regiões afetadas, bem como na limitação de atividades funcionais. Entretanto, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é considerado uma pessoa saudável aquela que possui equilíbrio biopsicossocial, por isso o FEG

³ Sarruf *et al.* (2011), apresentam o conceito de hidrolipodistrofia ginóide, por meio do estudo do processo de formação de palavras com sufixos gregos e latinos, são eles hidro: água, lipo; referente a gordura. Distrofia: desordens metabólicas e ginóide: mulher

pode ser conhecido como uma disfunção na saúde.

GRAUS	CARACTERÍSTICAS
Grau 0	Sem alterações na superfície.
Grau 1	Sem alterações na superfície da pele. Aparência de casca de laranja aparece somente com apalpação ou pinçamento.
Grau 2	A aparência de casca de laranja ou acolchoada é nítida a olho nu sem ajuda ou manipulação
Grau 3	Presença das mesmas alterações acima. Com áreas elevadas e nódulos. Já há presença de dor.

Quadro 1: Grau do Feg.

Fonte: Hexsel EMazzuco (2000).

Para Krupeck e Costa (2012), o fibroedema geloide pode ser identificado de quatro formas clínicas: a dura, onde acomete pessoas com boa tonicidade muscular; a flácida, em pessoas que perdem peso sem atividade, déficit circulatório, varizes e sensação de peso; a edematosa, que acomete mulheres com desequilíbrios circulatórios, usuárias de métodos contraceptivos e apresente edemas e a mista, que pode ser encontrada em diferentes partes do corpo, representando variações dos sintomas das outras formas clínicas. De acordo com Pinto, Silva e Sobrinho (2019), a união entre terapias estéticas pode promover a ação lipolítica e ao desmanchar a parede celular dos adipócitos no tecido subcutâneo tratado, refinar o fluxo sanguíneo local, acarretando a drenagem linfática com a restrição resultante do edema, além de estimular a produção de colágeno e elastina, melhorando assim, a elasticidade e aparência da pele.

De acordo com Araújo *et al.* (2015), há duas maneiras de realizar o tratamento do fibroedema geloide: através de um plano geral como, reeducação alimentar, exercícios físicos, dieta balanceada, fisioterapia dermatofuncional e fármacos. Há também o tratamento direcionado na área afetada com o uso de cosméticos, termoterapia, eletroterapias, massagem modeladora e drenagem linfática.

Para Vilar *et al.* (2015), a prática de atividades físicas é essencial para o tratamento do FEG, quando o indivíduo não possui uma rotina saudável, ausentando-se de exercícios físicos, pode influenciar negativamente em um agravante do quadro clínico do FEG, uma vez que, estimula o estoque de gordura, causando prejuízos na circulação venosa de retorno e flacidez dos músculos, aumentando o edema já presente no FEG.

2.4 Nutrição aplicada à prevenção

Para Brito *et al.* (2019), a preferência pela dieta rica em carboidratos e lipídeos acarreta vícios e consequências fisiológicas, pois sua ingestão estimula a serotonina, hormônio que causa a sensação de felicidade e prazer. Dessa forma, a ingestão excessiva destes nutrientes em conjunto com a rotina cansativa, o estresse, ansiedade, sedentarismo, pode levar o indivíduo a sofrer muitos danos graves à saúde, como: problemas cardiovasculares, desaceleração do metabolismo, diabetes entre outros muitos problemas. O consumo à noite pode ser mais prejudicial e auxiliar no acúmulo de gordura, visto que no período noturno, o gasto energético do corpo é menor em relação ao dia, ocasionando em problemas posteriores.

De acordo com Krupek e Costa (2012), alguns hábitos alimentares estimulam o aumento do fibroedema geloide, como o exagero em doces, especialmente em bebidas gasosas, pois o gás carbônico encontrado nessas bebidas se converte em ácido carbônico e em grande quantidade na derme e hipoderme ocorre acidificação nos tecidos, em geral com o pH levemente alcalino. Por esse motivo, acontece o enrijecimento das fibras colágenas e elásticas, assim, perdem sua elasticidade e poder de reter líquido. Dessa forma, os capilares sanguíneos se modificam perdendo sua permeabilidade e resistência formando os edemas, intoxicando o tecido, desnutrindo as células e faltando oxigênio, assim estimula-se a formação do fibroedema geloide.

Para Silva *et al.* (2020), é fundamental ter uma alimentação balanceada, pois, há

vantagens no tratamento da FEG. Dessa forma, é de suma importância estar sob cuidados e observação de um profissional que contribua para a manutenção da saúde, ocasionando dessa maneira, a diminuição do tecido adiposo, melhorando o andamento intestinal e sintetizando o edema, resultando em uma boa qualidade de vida.

2.5 Recursos Estéticos

Para Sarruf *et al.* (2011), existem muitas opções de tratamento para melhoria no aspecto de fibroedema geloide, dependendo da complementação desses tratamentos para haver bons resultados, pois nenhum em específico resulta na cura total da afecção. São mencionados como os melhores tratamentos: ultrassom, endermoterapia, drenagem linfática manual, massagem modeladora, aplicação subcutânea de dióxido de carbono por meio da carboxiterapia, resfriamento local que pode ser realizado pela criolipólise, cosméticos que contenham substâncias lipolíticas. Esses tratamentos realizados em conjunto, e seguindo uma boa alimentação, seriam a complementação perfeita para recuperação da aparência do fibroedema geloide na pele.

Para Salomão (2012), a junção de tecnologias vem acarretando interessantes resultados clínicos, a associação de tratamentos como: ultrassom, radiofrequência, LED, e endermologia, atuam de modo sinérgico no tratamento de gordura localizada e fibroedema geloide. A associação de radiofrequência e endermologia provocam o aumento da temperatura do tecido adiposo, deixando-o turgido. Na camada turgida, o ultrassom cavitacional desempenha melhor ação na lipólise, comparado à membrana frouxa e flácida. Logo posteriormente, pela endermologia, a gordura comprometida é expelida pelo fígado e das vias linfáticas. Todas essas eletroterapias em conjunto causam bons resultados, com número de sessões diminuídas em comparação à sua realização separadamente.

2.5.1 Drenagem Linfática

Para Brandão *et al.* (2010), a drenagem linfática manual (DLM) caracteriza-se como uma prática que busca incitar o sistema linfático, auxiliar na condução do sistema imune, dissipando resíduos metabólicos, toxinas do corpo e diminuindo excessos de fluidos. Entende-se que o fibroedema geloide é denotado por uma reação metabólica, no tecido subcutâneo, que desencadeia o armazenamento de líquido no interstício, provocando edema e modificação na estrutura da pele. Dessa forma, a DLM é considerada uma terapia de acordo para seu tratamento. De acordo com Pinto, Silva e Sobrinho (2020), a drenagem linfática é um procedimento para drenar o acúmulo de líquido intersticial de alguma área parada, por meio de manobras rítmicas e movimentos leves, lentos e suaves, no sentido dos linfonodos, dessa forma, a técnica tem por finalidade melhorar a circulação linfática, diminuir inchaços, excretar resíduos metabólicos, entre outros.

Segundo Tacani *et al.* (2010), as estratégias da massagem são acompanhar um fluxo constante, em uma frequência de 1 movimento a cada 5 segundos, com intensidade e pressão moderadas para chegar até a camada muscular superficial, fazendo a sequência de: deslizamento superficial, deslizamento profundo, amassamento, rolamento da pele, revezando polegares, pinçamentos, tapotagem, percussão e palmar. Sendo a tapotagem, apenas na região do glúteo.

2.5.2 Massagem Modeladora

De acordo com Araújo *et al.* (2015), a massagem modeladora tem a capacidade de abranger camadas mais profundas da pele, onde encontra-se maior volume de gordura, como: pernas, barriga, cintura e braços. Essa terapia estimula a modelação e distribuição do contorno corporal, bem como a oxigenação dos tecidos e a circulação. Dessa forma, ajuda na redução de medidas e aspecto do fibroadenoma geloide.

A massagem modeladora também pode beneficiar a oxigenação do tecido, a quebra de cadeias de gordura e a aprimoração do tônus muscular, assim contribuindo não apenas à estética corporal, como também para a saúde psicológica do(a) paciente, diminuindo o estresse provendo

o bem-estar (MACHADO *et al.*, 2017).

Ainda para o autor acima, as manobras de massagem modeladora são eficazes no processo de emagrecimento, melhorando a aparência da pele e seu contorno, estimulando funções viscerais, diminuindo estresse e ansiedade, tendo como finalidade a quebra da gordura e aumento da circulação visceral feita em ritmo constante: 5 segundos para cada movimento.

2.5.3 Microagulhamento

De acordo com Pinto, Silva e Sobrinho (2019), o microagulhamento é uma técnica realizada com canetas de micro agulhas e/ou roller, nos quais encontra-se um sistema de várias agulhas finas de uso descartável que se unem em fileiras. O material de que essas agulhas são criadas é o aço inoxidável, que podem ter variação de tamanhos (geralmente de 0,50 a 3,00 mm). A terapia estimula a produção de colágeno porque seu mecanismo de ação é criar microlesões, resultando num processo inflamatório. Dessa forma, ocorre o metabolismo tecidual e, por consequência, estimula a síntese de colágeno e posteriormente a angiogênese, que pode ser caracterizado como um processo de cura tecidual. O microagulhamento também melhora a permeação de ativos cosméticos, atingindo camadas mais profundas da pele, até a hipoderme. Por esse motivo, sua ação atinge o tecido adiposo com ação maior que outras técnicas, resultando na redução das células de gordura nesse tecido.

Para Lima *et al.* (2015), a técnica de microagulhamento pode ajudar no tratamento de disfunções na tela subcutânea pela abertura do estrato córneo, incentivando a produção de colágeno após o processo inflamatório para a recuperação do tecido. Com a perfuração são liberados fatores de crescimento que contribuem na proliferação celular, consequentemente na síntese de proteínas e sustentação, dessa forma, a aparência da pele é renovada, melhorando o aspecto da disfunção.

2.5.4 Cosméticos

Segundo Araújo *et al.* (2015), há atualmente na indústria cosmética produtos com ativos que atuam melhorando o aspecto da pele por meio de três ações diferentes: metabolizando a quebra de gordura, estimulando a drenagem pelos ativadores de circulação sanguínea e reorganizando o tecido afetado pela renovação de colágeno. Quando se realiza a massagem modeladora em junção aos cosméticos que possuem ativos específicos com essas ações, obtém-se um resultado mais satisfatório. Tais produtos podem ser encontrados na base de cremes, óleos ou ativos de origem natural, como por exemplo: a Centella Asiática.

Para Sarruf (2011), existem substâncias que recuperam o aspecto geral do sistema circulatório e linfático, que contém princípios vasoprotetores, anti-inflamatórios, açuladores da microcirculação periférica e os de ação lipolítica. Dentre os componentes vasoprotetores encontram-se: extratos vegetais com flavonoides, pela sua ação antioxidante; leucoantocianidinas, antirradicais livres vasoprotetores da classe dos flavonoides e as saponinas. Entre princípios ativos que exercem atividade anti-inflamatória e impedem a passagem de histamina, encontram-se: castanha da Índia, alcaçuz e camomila; ácido glicirrízico e as enzimas mucopolissacarídeas. Dentre os estimuladores da microcirculação encontra-se: arnica, urtiga e nicotinato de metila. Já na classe de ação lipolítica há elementos ativos que são capazes de diminuir o tamanho da célula de gordura: L-carnitina, silícios e iodos orgânicos; cafeína; teofilina e retinol.

Para Borges e Scorza (2016), existem vários ativos empregados para tratamento da gordura localizada e fibroedema geloide, são eles: cavalinha (planta da família equinácea, tem ação diurética e remineralizante); amarashape (composto por sinefrina, estimula a lipólise por dois meios: estimulando receptores beta-adrenérgicos dos adipócitos e inibindo a fosfodiesterase); extrato de arnica (ativa a circulação sanguínea e possui atividade anti-inflamatória); fosfatidilcolina (carreador de ativos, hidrolisa os triglicerídeos); slimbuster H (estimula o fluxo sanguíneo, melhora a retenção de líquidos, gera hidrólise da gordura armazenada nos adipócitos); xantalgosil (impede a fosfodiesterase, ação afirmante); remoduline (bioflavonoides da laranja que

ativam a microcirculação local) e a cafeína, que induz a lipólise por meio de estimulação a fosfodiesterase e receptores beta-adrenérgicos.

2.5.5 Carboxiterapia

De acordo com Alves *et al.* (2018, p. 553) “o propósito da técnica é proporcionar os efeitos fisiológicos para melhorar a circulação e oxigenação tecidual. O CO² é um gás endógeno produzido no metabolismo das reações oxidativas celulares e é eliminado pelos pulmões durante a respiração”. Para os autores Pinto, Silva e Sobrinho (2019), a carboxiterapia caracteriza-se um procedimento estético injetável, procedimento que ocorre por meio da aplicação de gás carbônico (CO²) medicinal via subcutânea, o gás é incolor e atóxico. A aplicabilidade do procedimento difere-se de acordo com o grau classificatório da FEG do paciente, alternando entre superficial ou profunda. Para a aplicação da técnica, usa-se um aparelho que controla a quantidade e a velocidade do CO². O procedimento é indicado para o FEG, pois, é capaz de proporcionar vasodilatação, aumentar a corrente sanguínea local, a hiperoxigenação tecidual, além de ativar a lipólise.

Para Milani (2020), a carboxiterapia pode ser realizada em qualquer área do corpo. O tratamento ajuda na otimização do fluxo sanguíneo e linfático, aumenta a oxigenação da pele, nutrição celular, estimulação de colágeno, melhoramento do tônus muscular e a aparência corporal. A quantidade do gás que é injetado é menor ou igual a que é encontrada no corpo, não causando efeitos adversos, somente alguns efeitos secundários pós-procedimento, como: dor local, hematomas pequenos, crescimento da temperatura local, que podem desaparecer após 30 minutos.

2.5.6 Endermoterapia ou Vacuoterapia

De acordo com Calegari (2012), a técnica de endermoterapia, conhecida como “papel roller”, emprega o uso de um aparelho que faz sucção nos tecidos e mobiliza-os por meio de rolos motorizados, podendo atingir camadas profundas da pele e do tecido adiposo distribuindo a gordura, auxiliando a circulação local e deixando a pele mais homogênea, pois realizam a quebra das fibras que estão localizadas onde há o acúmulo de gordura. Dessa forma, há uma melhora na oxigenação e diminuição dos nódulos de gordura causadores do fibroedema gelóide.

Segundo Duz (2012), a endermoterapia chegou com o objetivo de apagar cicatrizes de queimaduras e acidentes. O responsável em criar o método foi Louis Paul Guitay, que após algumas sessões constatou melhora na aparência da pele e tônus muscular. A ventosa é acoplada na região que irá ser tratada existindo um deslizamento até a circulação linfática, assim o tubo de sucção é fechado, gerando um vácuo causando sucção. A sucção tem caráter mecânico, pois acontece mobilização do estrato cutâneo profundo com distanciamento do tecido de sulcos, como as rugas gerando produção de colágeno.

2.5.7 Radiofrequência

Segundo Tagliolato (2015) a radiofrequência é um procedimento seguro e não injetável para protocolos de tratamentos corporais e faciais, para melhoria do aspecto da pele, flacidez corporal e facial. É provado ser eficaz na maioria dos casos, não respondendo satisfatoriamente em casos de ptoses graves. O que ocorre é aquecimento da derme profundamente, com isso, as fibras colágenas são aquecidas e ativam os fibroblastos, a partir dessa ação, melhora seu aspecto, elasticidade e firmeza, podendo sofrer alterações em seu diâmetro e espessura a partir da ação dos fibroblastos, por esse motivo, o tecido é moldado.

Outros estudos preconizam a técnica. Segundo Lofeu *et al.* (2015) a terapia de radiofrequência é indicada para muitas queixas, tornando-se um padrão de tratamento estético eficaz e seguro, devido aos resultados satisfatórios que o tratamento oferece. A técnica consiste no aquecimento do tecido subcutâneo, estimulando a produção de novas fibras colágenas, recuperando a textura da pele. Também ajuda a suavizar linhas de expressão facial, fibroses, cicatrizes, fibroedema gelóide, gordura, contração muscular, entre outros. Incita a produção de tegumento e renova a pele.

Para Tagliolato (2015), os efeitos do aquecimento mostram recuperação na microcirculação, realizando aumento do fluxo sanguíneo ao tecido adiposo, ocasionando o aumento do metabolismo, deixando homogênea a gordura subdérmica, potencializando a elasticidade da pele. Dessa forma, a modernização da radiofrequência pode ser utilizada a favor não somente na diminuição da flacidez, como também na diminuição da circunferência.

Para Brito *et al.* (2019), a ação da corrente no organismo confere a fricção dos tecidos da derme, epiderme, hipoderme e células musculares. Esse feito estimula a atividade enzimática, metabólica e térmica, assim por razão da agitação das células há um gasto calórico e diminuição do volume de células de gordura. Além disso, ativa o sistema linfático e auxilia na eliminação de substâncias, aumento da nutrição, oxigenação e hidratação dos tecidos, modelando as fibras elásticas e combatendo a flacidez e outros distúrbios nas regiões tratadas.

2.5.8 Ultrassom

Segundo Huscher, Lessman e Ferens (2015), o tratamento para fibroedema geloide pode ser realizado com a combinação do ultrassom e a drenagem linfática manual, sendo uma opção que pode diminuir os prejuízos causados no tecido. Assim, com a combinação dessas terapias pode-se obter resultados satisfatórios devido a serem dois procedimentos seguros, onde não há dor nem efeitos colaterais.

De acordo com Sarruf (2011), é a técnica em que há comunicação entre o som e os tecidos, tal qual abrange o tecido subcutâneo e todo o corpo, depois da difusão do som, pode ser observado as características mecânicas dos tecidos. As imagens do ultrassom são formadas por ecos de duração rápida vindos de pulsos rápidos, transmitidos pelo equipamento.

Segundo os estudos de Machado *et al.* (2011), o impulso elétrico gerado pelo ultrassom diminui medidas, recupera a textura da pele em relação ao fibroedema geloide e rejuvenesce. Esse estímulo causa excitação nos tecidos, provocando muitos efeitos indiretos no corpo. Há também relatos de benefícios no metabolismo dos tecidos, estimulando a produção de energia das células e incitando a circulação sanguínea da região tratada.

2.5.9 Eletrolipoforese

Nos estudos de Calegari (2012), a eletrolipoforese é identificada como uma terapia que usa agulhas de acupuntura que são colocadas no tecido subcutâneo em pares, utilizando semicorrentes de baixa frequência, para tratamento do acúmulo de gordura localizada. Com isso, cria-se uma região elétrica dentre os eletrodos causando várias mudanças fisiológicas, que geram a quebra da célula de gordura. A terapia pode ser destinada para tratamento de fibroedema geloide e gordura localizada, causando um impulso circulatório, drenando o local por consequência da agitação nas terminações nervosas e liberação de adrenalina e noradrenalina, que quando liberadas no organismo agem nos reservatórios de adipócitos fragmentando os triglicerídeos e ácidos graxos.

Para Machado *et al.* (2011), o estímulo elétrico na pele causa hiperemia, crescimento de leucócitos e anticorpos, atividade trófica e analgesia, ajuda na absorção de edemas, destrói macromoléculas, gerando então a redução de medidas, melhoria no aspecto da pele, rejuvenescimento em algumas regiões, melhora no tônus muscular, tal estímulo pode causar uma variedade de efeitos indiretos e diretos que melhoram o metabolismo dos tecidos e metabolismo lipídico, estimulando a circulação sanguínea e aumentando a produção de ATP pela célula. De acordo com Azevedo *et al.* (2008), a eletrolipólise é usada para reduzir gordura localizada e sua realização é diretamente na área prejudicada, essa eletroestimulação traz uma reação sistêmica, causando pelas correntes galvânicas três ações: ação anti-inflamatória, por causa da ação metabólica e diminuição do edema; ação vasodilatadora, em decorrência do estímulo nervoso e a atividade hidrolipolítica, proporcionando a quebra das células de gordura por causa da toxicidade encontrada no contato com os eletrodos.

2.5.10 Criolipólise

Segundo Brito *et al.* (2019), desmanchar a gordura por esfriamento vem de um histórico de paniculite, inflamação do tecido adiposo subcutâneo, o tecido adiposo rico em lipídeos mostrou-se vulnerável quando sujeito a baixas temperaturas, diferente dos tecidos ricos em água. Dessa forma, nasceu a criolipólise, terapia estética no qual há um resfriamento intenso e localizado que estimula a extinção das células de gordura por intermédio da apoptose sem prejudicar os tecidos próximos. Dentre os resultados obtidos através da criolipólise encontramos: inflamação nos tecidos, impacto local e morte celular das células adipócitas.

De acordo com Moreira, Silva e Costa (2020), atuando no equilíbrio térmico, os mecanismos de termorregulação são ativados pela refrigeração controlada e seletiva, diminuindo a camada de gordura por meio do congelamento da gordura. A partir disso, elimina-se as gorduras e também substâncias que fazem mal ao organismo, fazendo a atividade metabólica agir de forma mais rápida, com o congelamento dessa região, as diferenças em medidas podem ser notadas em 6 a 8 semanas.

2.5.11 Criofrequência

De acordo com Brito *et al.* (2019), a criofrequência é a junção de dois tratamentos reconhecidos pelo seu alto poder de satisfação no que se refere ao fibroedema gelóide: a criolipólise e a radiofrequência. O aparelho utilizado para essa técnica consiste em uma central de controle e um aplicador. A técnica se torna interessante pelo fato de dispor do cabeçote à base de água, assim é possível programar o frio em até -10°C , tratando do exterior ao interior com um aquecimento criado pelas ondas magnéticas de até 1.050 watts que atua de dentro para fora. Essa excitação causada pela terapia, impede queimaduras e permite choques térmicos que são fundamentais para os efeitos da terapia.

Para Marques e Pinna (2017), o aparelho favorece mais energia que a radiofrequência e exala resfriamento por condução na sua ponteira para conservar o tecido epitelial, garantindo que o tratamento seja seguro, verificando-se aumento da temperatura interior maior pela potência atribuída. É designada como radiofrequência fria, fazendo com que o eletrodo esteja ativo na temperatura de 3° pelo gás fréon, necessário para proteger o tecido epitelial do aquecimento. Esse procedimento não necessita da utilização do termômetro para medir a temperatura do tecido, porém é necessária a atenção do profissional em relação aos diferentes geradores de radiofrequência.

2.6.12 Ultracavitação

Para Silva *et al.* (2018), o principal mecanismo de ação do ultrassom cavitacional é o instável, porque é usado para diminuir gorduras localizadas, é um efeito invejável, em razão de a consequência ser a destruição do adipócito, provocado pela falha no tecido adiposo. Esse tratamento é indolor, o método do ultrassom foi planejado com o intuito de a cavitação instável desatar a membrana de células de gordura sem danificar estruturas vizinhas (epiderme, derme, vasos linfáticos, sanguíneos, nervos e músculos). Assim, a expulsão de gordura é feita através das vias fisiológicas. É importante a ingestão de muita água antes e durante o tratamento para melhor resultado. A ultracavitação promove a cavitação com apoptose (morte programada da célula) do adipócito. Isso ocorre através de bolhas de gás formadas pela onda ultrassônica que implodem, alterando a pressão intra e extracelular. Por consequência, ocorre uma cascata de eventos em que os triglicérides são fragmentados em ácidos graxos e glicerol que sofrem metabolização levando o adipócito a apoptose. Dessa forma, trazendo resultados eficazes, seguros e visualizados na primeira sessão (REBELO e MEJIA, 2014).

2.5.13 Intradermoterapia ou mesoterapia

Segundo Chorilli *et al.* (2005), muitas práticas são utilizadas para vencer a barreira epidérmica, uma delas é a mesoterapia, técnica francesa que foi inserida no Brasil na década de 80. A penetração na pele é essencial para causar os efeitos dos fármacos no metabolismo, para ter

contato mais profundo nas camadas da pele, as formulações tópicas devem expandir pelo estrato córneo, alguns deles não conseguem dominar as barreiras cutâneas, ficando contida na faixa lipídica. A mesoterapia pode ser uma terapia para cura de queloides, cicatrizes hipertróficas, acne, psoríase, gordura localizada, lipodistrofia, linfedema, queda de cabelo e rugas.

De acordo com Pinto, Silva e Sobrinho (2019), a mesoterapia equivale ao tratamento em que é aplicado nas vias subcutâneas de elementos biologicamente ativos, que são injetados sozinhos ou em conjunto. Alguns exemplos de substâncias que podem ser injetadas de acordo com sua finalidade: colagenases, cafeína, hialuronidase, fosfatidilcolina, carnitina, aminofilina, lipase, amilase, catalase. Duas dessas substâncias agem estimulando a lipólise no tecido adiposo, ajudando a reduzir o grau de FEG, são elas: fosfatidilcolina e lipase. Por sua vez, a hialuronidase age nos tecidos estimulando a despolimerização tecidual do edema e facilita que aconteça mudanças metabólicas no local.

De acordo com Wappler (2020), o interesse pela mesoterapia cresceu muito nos últimos anos, sendo uma opção antes de cirurgias. Apesar dos riscos serem baixos, é importante salientar que, pode ocorrer infecções na pele em tecidos moles por microbactérias de crescimento rápido, por isso é importante a busca por um profissional adequado. Algumas complicações também podem ocorrer como: erupção, indução a psoríase, necroses cutâneas, atrofia, paniculite. Essas complicações podem ser desenvolvidas tanto da prática inadequada quanto do efeito do medicamento em si. É contraindicado em mulheres grávidas ou amamentando, pacientes com diabetes, ataque súbito, doença cardíaca, doença crônica grave ou sistêmica e tratamentos com medicações.

3. CONCLUSÃO

O fibroedema geloide é conhecido pelo termo celulite e se dá ao aspecto casca de laranja, característico ao acúmulo de gordura em algumas regiões do corpo. Essa disfunção se dá devido a vários fatores e pode ser encontrada na maioria das mulheres, levando-as a procurarem pelos recursos estéticos, devido a insatisfação da aparência da pele e do incômodo que a disfunção pode causar. As pesquisas realizadas apontam que se obtêm efeitos satisfatórios dos recursos estéticos no tratamento do fibroedema geloide, se realizados em complemento um com o outro, sendo necessária sua classificação a fim de poder elaborar um protocolo específico para cada grau, seguindo uma dieta adequada, a prática de esportes e atividade física rotineira, o resultado é melhor e mais rápido.

Encontra-se presente em vários artigos a drenagem linfática manual e massagens como um tratamento fundamental em complemento à outras eletroterapias, que são necessárias para conseguir drenar os resíduos finais do metabolismo pós-tratamentos e estímulo da circulação. Para tratamentos como microgulhamento ou mesoterapia é necessária a utilização de ativos que contenham substâncias lipolíticas, que agem no organismo quebrando as células do tecido adiposo e melhorando a textura da pele. Além disso, quando se trata de procedimentos mais profundos, em que há contato com os tecidos abaixo da tela subcutânea, o resultado pode ser mais rápido que outros, porém, há contraindicações e é necessário estar ciente de todos os cuidados para que o trabalho do esteticista seja realizado com biossegurança e responsabilidade. Portanto, existem vários tratamentos que podem ser realizados pelo esteticista e cosmetólogo que melhoram a aparência do fibroedema geloide.

Todavia, não existe um tratamento específico que realizado sozinho traga a cura do fibroedema geloide, pois trata-se de uma afecção que está presente em todas as mulheres devido a carga genética, hormônios, hereditariedade, maus hábitos alimentares e outros fatores agravantes. São, portanto, necessários mais estudos para comprovar a eficácia dos tratamentos. Porém, conforme as pesquisas realizadas no interim deste estudo, notou-se a relevância dos tratamentos de radiofrequência, que além de muito requisitado, os relatos de melhora do aspecto da pele pelos pacientes também são percebidos com recorrência, devido ao aquecimento das fibras

e estímulo do colágeno na região. Por isso, foi possível destacar a radiofrequência como um dos tratamentos mais eficazes em destaque nas pesquisas dos artigos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. *et al.* **Efeito da carboxiterapia no tratamento do fibro edema gelóide: revisão de literatura.** Revista Saúde em Foco, v. 10, 2018.
- AZEVEDO, Carla JD *et al.* Estudo comparativo dos efeitos da eletrolipólise por acupuntura da eletrolipólise por acupontos associada ao trabalho aeróbico no tratamento da adiposidade abdominal grau I em indivíduos do sexo feminino com idade entre 18 e 25 anos. **Rubs**, v. 1, n. 2, p. 64-71, 2008.
- BATTISTELLA, G. F. C.; FALDONI, F. L. C.; MOREIRA, J. A. R. **Óleo de Citrus aurantium no Tratamento da Celulite**, 2019.
- BERTOZZO, Renata Puertas Ernandes. **O efeito midiático da celulite: um estudo em sites de beleza**, 2016.
- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. 1ªEd. São Paulo, 2016.
- BRANDÃO, Daniele Silva Martins *et al.* Avaliação da técnica de drenagem linfática manual no tratamento do fibroedema gélido em mulheres. **ConScientiae Saúde**, v. 9, n.4, p. 618-624, 2010.
- BRITO, Rafael Sacramento *et al.* Associação de protocolos em eletroterapia na redução de tecido adiposo subcutâneo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 3634-3650, 2019.
- CALEGARI, Andreia. Comparação dos efeitos da endermologia eletrolipoforese no tratamento do fibro edema gelóide. **Fisioterapia Brasil**, v. 13, n. 5, p. 336-341, 2012.
- CAVALCANTI, Josenilda Malveira. Bem estar: a visão feminina sobre o fibro edema gelóide. **Fisioterapia Brasil**, v. 14, n. 2, p. 93-98, 2013.
- CHORILLI, Marlus *et al.* Avaliação histológica da hipoderme de suínos submetida a tratamento mesoterápico com tiratricol, cafeína e hialuronidase. **Acta Farm. Bonaerense**, v. 24, n. 1, p. 14-18, 2005
- DE ALMEIDA ROCHA, Herdeny Di Carly *et al.* Fisioterapia dermatofuncional para glúteos com fibroedema gelóide: a importância da fonoforese. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n.5, p. 666-673, 2018.
- DE ARAUJO, BÁRBARA APARECIDA *et al.* **Eficácia da massagem modeladora no tratamento do fibro edema gélido**, 2015.
- DE ARRUDA, E. F., TAVARES, I. S., DE OLIVEIRA, M. E. F., LEITE, M. B., DE SOUSA, C. S. (2016). Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do fibro edema gélido (FEG). **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, 7(2), 45-58.

DE LIMA, Angélica Aparecida; DE SOUZA, Thaís Helena; GRIGNOLI, Laura Cristina Esquisatto. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. **Revista Científica da FHO| UNIARARAS** v. 3, n. 1, 2015.

DE MELLO HUSCHER, Marta Lima Barcellos; LESSMANN, Jeferson Marcelo; FERENS, Caroline. **Análise da intervenção fisioterapêutica com o uso de ultrassom e drenagem linfática manual no Fibro Edema Gelóide**—uma revisão. *Cinergis*, v. 16, n. 1, 2015.

DE SOUSA RODRIGUES, Célio Fernando. **Anatomia aplicada do sistema linfático**. 2003.

DIAS, Izabela Teixeira; VASCONCELOS, Fernanda Carla Wasner; SOUKI, Gustavo Quiroga. Imagem do esteticista sob a ótica dos stakeholders. **Revista Pretexto**, p. 102-123, 2019.

DOS SANTOS, Borges Fábio; SCORZA, Flávia Acedo. **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. Phorte Editora LTDA, 2017.

DUZ, Livia Maria dos Santos. **A utilização da endermoterapia associado à cosmetologiano tratamento da flacidez facial**—uma proposta terapêutica, 2012.

DOS SANTOS KENSY, Bruna *et al.* **Permeação de substâncias ativas noFibro edema geloide: revisão de literatura**. *BIOMOTRIZ*, v. 13, n. 3, p. 70-80, 2019.

FELLER, Aline *et al.* Utilização do ultrassom estético na gordura Localizada. **Revista Saúde Integrada**, v. 11, n. 21, p. 69-81, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. GOUVEIA, L. *et al.* Atuação da endermoterapia/vacuoterapia no tratamento do Fibro Edema Gelóide—Revisão de Literatura. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, p. 560-568, 2018.

HEXSEL, Doris Maria *et al.* **Subcision: a treatment for cellulite**. *International journal of Dermatology*, v. 39, n. 7, p. 539-544, 2000.

JACOMO, Alfredo Luiz; JÚNIOR, Aldo Junqueira Rodrigues. **Anatomia do sistemalinfático**. *Linfologia: Diagnóstico, Clínica e Tratamento*, 2009.

KRUPEK, Tuane *et al.* **Mecanismo de ação de compostos utilizados na cosmética para o tratamento da gordura localizada e da celulite**. *Saúde e Pesquisa*, v. 5, n. 3, 2012.

LACERDA, Marcelle Sousa; MALHEIROS, Glícia Campanharo; DE ABREU, Annelise de Oliveira Wilken. Tecido adiposo, uma nova visão: as adipocinas e seu papel endócrino. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 11, n. 2, p. 25-31, 2016.

LOFEU, Gabriele Moraes; DE BRITO, Larissa Raquel Agostinho; BARTOLOMEI, Karoline. Atuação da radiofrequência na gordura localizada no abdômen: revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 571-588, 2015.

MACHADO, Giselle Cunha *et al.* **Análise dos efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese nas alterações decorrentes do fibroedema geloide**. *Fisioterapia em movimento*, v. 24, n. 3, p. 471-479, 2011.

MACHADO, Aiana Tátima Oliveira Mota *et al.* Benefícios da massagem modeladora na

lipodistrofia localizada. **ID on-line, Revista de psicologia**, v. 11, n. 35, p. 542-553, 2017.

MARIEB, Elaine N.; HOEHN, Katja. **Anatomia e fisiologia**. Artmed Editora, 2009.

MARQUES, Alícia Ferreira Lira *et al.* **Centro universitário hermínio**. Da silveira–ibmr laureate international universities curso. **Bacharelado em estética** 2017.

MARQUES, Tauge Marione Leal; SILVA, Adriane Garcia. **Anatomia e fisiologia do sistema linfático**: processo de formação de edema e técnica de drenagem linfática. *ScireSalutis*, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2020.

MEYER, Patricia Froes. **Development and Validated of a Evaluation Protocol Physical. Fisioterapia em Movimento**, v. 18, n. 1, p. 75-83, 2005.

MILANI, Camila Carozzi. Efeitos da carboxiterapia como tratamento estético. **Revista extensão**, v. 4, n. 1, p. 28-41, 2020.

MOREIRA, Thaiz do Prado Martins Silva. **Aplicação da criolipólise no Tratamento da lipodistrofia localizada na região do abdômen Em mulheres**. 2020.

PINTO, M. C. C. S.; PEREIRA, L. P.; BACELAR, I. A. O uso do ultrassom no tratamento de lipodistrofia localizada–revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, p. 485-495, 2018.

PINTO, Tatiele Berberino; DA SILVA, Danieli Andressa; DA ROCHA SOBRINHO, Hermínio Maurício. Tratamento estético do fibro edema gelóide: Uma revisão da literatura. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 120-139, 2019.

PINTO, Tatiele Berberino; DA SILVA, Danieli Andressa; DA ROCHA SOBRINHO, Hermínio Maurício. **Tratamento estético do fibro edema gelóide**, 2020.

REBELO, Fabiana; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Eficácia da ultracavitação na eliminação de gordura localizada**. 2014

RUSSO, Renata. **Imagem corporal**: construção através da cultura do belo. *Movimento & Percepção*, v. 5, n. 6, p. 80-90, 2005.

SALOMÃO, Abdo. **Tratamento de gordura localizada e lipodistrofia ginóide com terapia combinada**: radiofrequência multipolar, LED vermelho, endermologia pneumática e ultrassom cavitacional. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 4, n. 3, p. 241-246, 2012

SARRUF, Fernanda Daud *et al.* **Hidrolipodistrofia ginoide**: aspectos gerais e metodologias de avaliação da eficácia. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*, v. 36, n. 2, 2011.

SILVA, C. M. **Avaliação do uso da criofrequência como terapêutica para a redução da adiposidade abdominal**. Brasília: FACES, 2016.

SILVA, J. P. *et al.* Ultracavitação para gordura localizada-Revisão de literatura. **Rev Saúde em Foco**, v. 10, p. 702-10, 2018.

SILVA, Ana Beatriz Correia; VANDERLEY, Graziella Freitas. **Nutrição estética Na prevenção do fibro edema gelóide grau ii em mulheres.** 2020.

SOUZA, D. S. T. *et al.* **A relevância da radiofrequência não invasiva no tratamento para gordura localizada** The relevance of non-invasive radiofrequency therapy for localized fat. 2018.

RUSSO, Renata. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. **Movimento & Percepção**, v. 5, n. 6, p. 80-90, 2005.

TACANI, Pascale Mutti *et al.* **Efeito da massagem clássica estética em adiposidades localizadas:** estudo piloto. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 17, p. 352-357, 2010.

TAGLIOLATTO, Sandra. **Radiofrequência: método não invasivo para tratamento da flacidez cutânea e contorno corporal.** *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 7, n. 4, p. 332-338, 2015.

TAVARES, IZABELE SOARES *et al.* **Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamentodo fibro edema gelóide (feg).** 2016.

VILAR, Lorena Maria Brito Neves Pereira *et al.* **O efeito da eletrolipoforese no fibroedemagelóide.** O efeito da eletrolipofores no fibroedemagelóide, p. 111, 2015.

WAPPLER, Patrícia Raquel. **Intradermoterapia/mesoterapia para o tratamento de gordura localizada:** ênfase farmacêutica. 2020.