



FACULDADES MAGSUL

VITORIA VERA DIAS

**ENDERMOTERAPIA ASSOCIADO A DRENAGEM LINFÁTICA
MANUAL NO TRATAMENTO DO FIBRO EDEMA GELÓIDE.**

PONTA PORÃ (MS)

2021

VITORIA VERA DIAS

**ENDERMOTERAPIA ASSOCIADO A DRENAGEM LINFÁTICA
MANUAL NO TRATAMENTO DO FIBRO EDEMA GELÓIDE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Integradas de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador: Prof. Esp. Célio Sakai

PONTA PORÃ (MS)

2021

VITORIA VERA DIAS

ENDERMOTERAPIA ASSOCIADO A DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO TRATAMENTO DO FIBRO EDEMA GELÓIDE.

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Esp. Célio Sakai

Faculdades Magsul

Examinador: Prof. Esp. Caroline Alves da
Silva Oliveira

Faculdades Magsul

Ponta Porã, ____ de dezembro de 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, á DEUS, que me deu energia e benefícios para concluir todo esse trabalho.

Agradeço ao meu orientador Prof. Célio Sakai, pela dedicação, compreensão e principalmente pela amizade.

Agradeço aos meus pais que me incentivaram todos os anos que estive na faculdade.

Agradeço aos meus colegas de classe pelos anos de estudos compartilhados.

Agradeço ao meu marido, Giovani, que mesmo chegando ao final desta trajetória, fez uma enorme diferença, me dando confiança e força para seguir em frente, dia após dia, e por ter sido parceiro e paciente o tempo todo.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva em minha vida.

DIAS, Vitória Vera. **Endermoterapia associado a Drenagem Linfática Manual no Tratamento do Fibro Edema Gelóide**. 30 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso em Tecnólogo em Estética e Cosmética - Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2021.

RESUMO

Fibro edema gelóide é uma disfunção estética, conhecida erroneamente como celulite, a celulite é uma inflamação das células, atualmente há vários nomes como hidrolipodistrofia ginóide, lipodistrofia ginóide, edema gelóide, mas o nome mais aceito para referir-se a celulite é a Fibro Edema Gelóide ocasiona um relevo cutâneo deixando a pele com o aspecto de “casca de laranja”. Nos dias atuais há vários tratamentos estéticos que são eficazes para o tratamento do Fibro Edema Gelóide afim de amenizar o desconforto que causam nos indivíduos acometidos por essa disfunção onde as mulheres são as que mais sofrem com isso, devido à procura de tratamentos nos centros de estética, estão entre elas o uso de endermoterapia associado a drenagem linfática manual. Com isso o seguinte trabalho tem como objetivo analisar o efeito do tratamento proposto para o Fibro Edema Gelóide. Diante dos resultados obtidos com a associação da endermoterapia e drenagem linfática manual escolhido para o tratamento do FEG, os resultados foram eficazes e satisfatórios, houve melhora significativa na textura e aspecto da pele.

Palavras-chave: Endermoterapia. Drenagem linfática. Fibro Edema Gelóide.

DIAS, Victoria Vera. **Endermotherapy associated with Manual Lymphatic Drainage in the Treatment of Fibro Edema Geloid**. 30 pages. Course Conclusion Paper in Aesthetics and Cosmetics Technologist - Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2021.

ABSTRACT

Fibro edema geloid is an aesthetic dysfunction, erroneously known as cellulite which refers to an inflammation of the cells, currently there are several names to refer to cellulite such as gynoid hydrolipodystrophy, gynoid lipodystrophy, gynoid lipodystrophy, geloid edema, but the most accepted name is fibro edema geloid causes skin relief leaving the skin with the appearance of orange peel. Nowadays, there are several aesthetic treatments that are effective for the treatment of Fibro Edema Geloid in order to alleviate the discomfort they cause in individuals affected by this disorder, where women are the ones who suffer most from it, due to the search for treatments in aesthetic centers, among them are the use of endermotherapy associated with manual lymphatic drainage. Thus, the following work aims to analyze the effect of the proposed treatment for Fibro Edema Geloid. Considering the results obtained with the association of endermotherapy and manual lymphatic drainage chosen for the treatment of FEG, the results were effective and satisfactory, with a significant improvement in the texture and appearance of the skin.

Keywords: Endermotherapy. Lymphatic drainage. Fibro Geloid Edema

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Causas da FEG.....	15
Tabela 2 – Graus ou estágios da FEG.....	16
Tabela 3 – Classificação da FEG.....	17
Tabela 4 – Características das modelos.....	22
Tabela 5 – Cronograma das sessões.	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DLM	Drenagem linfática manual
FEG	Fibro Edema Gelóide

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A pele.....	12
Figura 2 – Pele com celulite.....	15
Figura 3 – Graus de celulite.....	17
Figura 4 – Modelo 1 e 2 - Fibro Edema Gelóide localizada.....	27
Figura 5 – Modelo 1 antes (esquerda) e depois (direita)	29
Figura 6 – Modelo 2 antes (esquerda) e depois (direita)	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVO.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 Estrutura da Pele e deposição de gordura.....	11
3.2 EPIDERME.....	12
3.3 DERME.....	13
3.4 HIPODERME.....	13
3.5 FIBRO EDEMA GELOIDE.....	14
3.6 SISTEMA LINFÁTICO.....	18
3.7 DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL (DLM).....	19
3.8 ENDERMOTERAPIA.....	20
4 METODOLOGIA.....	21
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	27
6 CONSIDERAÇÃO FINAL.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual valoriza tudo aquilo que é belo em um indivíduo, o corpo perfeito tornou-se o centro das atenções, principalmente em grupos de mulheres que buscam estar de acordo com o padrão de beleza estabelecido pela sociedade. Conforme Perez, 2014, “A aparência tem importância fundamental na saúde psicológica do indivíduo”. A beleza tornou-se essencial para a saúde mental, e emocional das mulheres que buscam o corpo perfeito.

E para manter-se no padrão atual mulheres de várias classes sociais buscam por tratamentos estéticos, e uma das principais queixas é o fibro edema gelóide (FEG), erradamente conhecida por “celulite”, uma disfunção estética caracterizada pela alteração do relevo cutâneo que deixa a pele com o aspecto de “casca de laranja” (PEREZ, 2014).

Interpretada como “casca de laranja”, devido ao aspecto em que a pele acometida se encontra devido à falta de irrigação local, existem vários fatores que desencadeiam a FEG como por exemplo:

- Fatores Predisponentes: idade, genética, sexo, desequilíbrio hormonal.
- Fatores determinantes: estresse, tabagismo, sedentarismo, maus hábitos alimentares.
- Fatores condicionantes: aumento da pressão capilar, dificuldade do retorno linfático.

Vários recursos são utilizados para o tratamento da FEG, porém poucos apresentam resultados satisfatórios. Um dos recursos procurados e a endermoterapia que de acordo com seus efeitos vem destacando-se juntamente associado a drenagem linfática manual (DLM) (BORGES, 2016).

A endermoterapia, trata-se de um aparelho que através da sucção promove a mobilização do tecido afetado pelo fibro edema gelóide, que tem como finalidade reorganizar a tela subcutânea, e essa ação faz com que melhore a circulação sanguínea, aumentando a oxigenação local.

A drenagem linfática muito usada também ao tratamento da FEG, pois como sabe-se a fibro edema gelóide ocasiona alteração no relevo cutâneo dificultando a oxigenação local, e impedindo com que a circulação local funcione corretamente, e a

drenagem linfática manual tem como objetivo estimular o sistema linfático, eliminando os líquidos e as toxinas do espaço intercelular, é importante que o profissional ao executar a DLM, tenha conhecimento da anatomia do sistema linfático, pois a velocidade com que o sistema linfático trabalha é muito lenta, devido a isso deve ser executada de forma bem lenta, movimentos suaves e respeitando sempre o sentido dos linfonodos.

Sabendo disso a FEG torna-se uma das principais queixas entre as mulheres, devido a essas reclamações surgem os tratamentos estéticos que chegam para amenizar essa disfunção, justifica-se que a endermoterapia associado a drenagem linfática mostram-se eficazes na amenização e melhora da textura da pele, com resultados satisfatórios, onde mulheres de qualquer classe social podem ter acesso ao tratamento buscando a perfeição.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o efeito da endermoterapia associado a drenagem linfática manual no tratamento de fibro edema gelóide.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o grau de celulite existente na paciente.
- Verificar a eficácia da endermoterapia associado a drenagem linfática na FEG.
- Analisar satisfação da paciente após o tratamento.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Estrutura da Pele e deposição de gordura

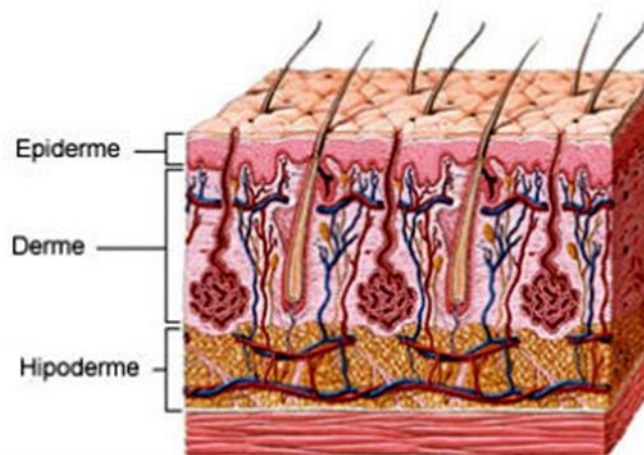
A pele é o órgão de revestimento do corpo humano, representa cerca de 16% do peso corporal de cada indivíduo. Esse revestimento que divide o meio interno e o meio externo, atua também com o controle da temperatura corporal, na defesa imunológica,

proporciona a sensibilidade, atua como barreira mecânica contra agressores externos, e evita a perda de água essencial para a hidratação da pele.

A pele é um órgão complexo protege o nosso corpo do ambiente em que vivemos e promove interação com o meio. Ela é muito mais que escudo estático e impenetrável contra agentes externos, a pele promove a barreira física de permeabilidade evitando a perda e absorção de água, proteção contra agentes infecciosos, termorregulação, sensibilidade, proteção a radiação ultravioleta (UV), cura e regeneração de ferimentos proporcionada pelas células de defesa imunológica contidas no tecido epitelial, pois ela participa do sistema imunológico, além da aparência externa (LU BORGES, 2018).

A pele possui três camadas: Epiderme (superficial), Derme (intermediária) e a Hipoderme (mais profunda).

Figura 1 – A PELE



<https://www.todamateria.com.br/camadas-da-pele/>

3.2 Epiderme

Camada mais superf.

icial da pele, é formada por epitélio estratificado queratinizado e vascularizada. A epiderme possui cinco subdivisões:

Estrato basal:camada mais profunda da epiderme, onde se originam as células de queratinócitos, a camada também é constituída por melanócitos.

Estrato espinhoso:constituído principalmente por queratinócitos, que se apresentam já em fase de maturação, constituída também por células de langerhans atua em função da resposta imunitária.

Estrato granuloso:constituído também por queratinócitos, que contém grânulos de queratohialina, as quais darão origem a queratina.

Estrato translúcido: constituída por várias camadas de células mortas e apresentam-se transparentes.

Estrato córneo: constituídas por corneócitos, células mortas queratinizadas que dão origem a descamação, onde inicia a renovação celular da pele, esse processo ocorre durante toda a vida.

3.3 Derme

Camada intermediária da pele, constituída por tecido conjuntivo denso, com presença de fibroblastos, que se originam o colágeno, fibras elásticas, fibronectina, glicosaminoglicanos e proteoglicanos, além de ser a única camada vascularizada.

A derme divide-se em duas camadas:

Camada reticular: onde encontram-se as fibras que permitem a rigidez da pele, possui também vários vasos sanguíneos dando aporte de nutrientes a pele.

Camada papilar: onde originam-se as papilas dérmicas, constituída por uma fina rede de capilares, que em conjunto ao estrato basal proporcionam trocas metabólicas.

3.4 Hipoderme

Encontra-se uma grande quantidade de células adiposas, possui forma esférica, volumosa com grande vacúolo lipídico central, neste vacúolo que se encontram triglicérides a reserva energética do organismo.

A célula adiposa funciona como uma reserva lipídica, que varia de indivíduo para indivíduo.

Os adipócitos agrupam-se em lóbulos separados por septos de tecido conjuntivo, no qual estão presentes fibras de colágeno, fibras reticulares e fibras elásticas que constituem um seguimento do tecido conjuntivo dérmico. Nas zonas de separação das células adiposas encontram-se nervos e vasos sanguíneos muito próximos dos adipócitos, facilitando as trocas de nutrientes e a eliminação de metabolitos. (GUERREIRO, 2016, pág.19).

A deposição de gordura ocorre devido ao acúmulo de células de adipócitos que se agrupam de forma irregular ocasionando uma hipertrofia (aumento do tamanho) aumentando a produção de gordura, ocasionando dessa forma a falta de irrigação e trocas metabólicas.

3.5 FIBRO EDEMA GELÓIDE (FEG)

Há vários nomes para definir essa disfunção como por exemplo Hidrolipodistrofia ginóide, Lipodistrofia ginóide, Fibro Edema Gelóide, ou seja, a famosa “celulite”, sabe-se que a celulite é uma palavra utilizada equivocadamente, pois designa-se a celulite como uma inflamação da célula, porém a Fibro Edema Gelóide não é uma inflamação é sim uma disfunção estética que ocasiona um relevo cutâneo deixando a pele com o aspecto de “casca de laranja” (PEREZ, 2014).

Ocorre que há muitos anos vem se chamando de celulite uma disfunção estética que acomete as mulheres, caracterizada por uma alteração do relevo cutâneo que deixa a pele com aspecto de “casca de laranja” ou de “saco de nozes”, ou ainda com aparência “acolchoada”. (PEREZ, 2014, pág.12).

O processo de formação da FEG é de forma lenta e gradativa, onde irá afetar vasos sanguíneos, vasos linfáticos, devido a pressão que irá ocorrer, atingindo assim fibras colágenas e elastina (GUIRRO & GUIRRO, 2004). Nosso corpo é constituído por uma grande quantidade de líquido, porém há uma substância chamada matriz intersticial, localizada entre as células, substância transparente, formada por glicosaminoglicanos, onde essa proteína sofre alterações bioquímicas ocasionando uma hiperpolimerização (PEREZ, 2014).

Entre as células, possuímos uma substância chamada matriz intersticial ou substância fundamental, cuja composição é muito parecida com a do plasma sanguíneo. É uma substância incolor, formada por água e proteínas complexas, conhecidas como glicosaminoglicanos ou mucopolissacarídeos. (PEREZ, 2014, pág.12).

Para entendermos melhor a alteração do Fibro Edema Gelóide está dividida em 4 fases histológicas.

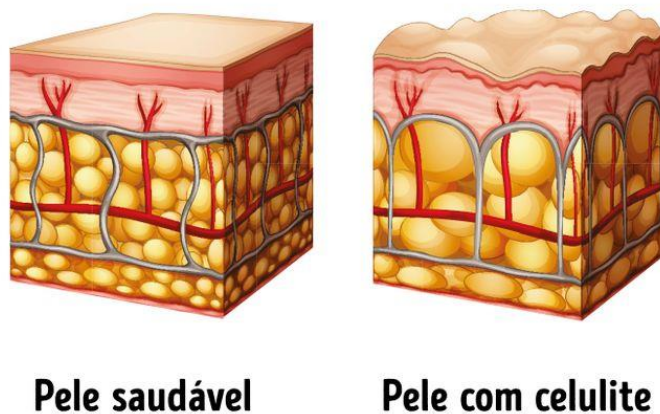
Primeira fase: caracteriza-se por um acúmulo de uma substância incolor denominada glicosaminoglicanas, tal substância que é formada por água e proteínas complexas. Há então um acúmulo dessas substâncias que passam por alterações provocando a hipertrofia da célula (aumento do tamanho), com as células aumentadas ocorre um atraso na drenagem do líquido intercelular. Entra-se em uma fase congestiva, tal fase que pode permanecer e implicar a falta de oxigenação local, fazendo com que os vasos mais importantes se dilatam e ocorre uma distensão das paredes venosas facilitando a passagem do excesso de líquido no tecido conjuntivo.

Segunda fase: O líquido que percorre o tecido conjuntivo, desempenha o papel de corpo estranho, pois são resíduos de outras partes do corpo, quando atinge o tecido conjuntivo de alguma forma tenta defender-se, o não sucesso ocorre o aumento desordenado das fibras colágenas e também o aumento do espessamento do líquido do tecido conjuntivo que se encontra mais denso.

Terceira fase: Com o aumento da densidade do líquido todo o tecido conjuntivo fica comprometido, promove uma aceleração que impede o desenvolvimento correto das artérias, veias e nervos formando uma verdadeira barreira.

Quarta fase: É a fase de estanque fechada, o tecido conjuntivo torna-se cada vez mais enrijecida, um tecido mais duro, aprisionado, sem possibilidades de melhoras, pois ocorre uma barreira para as trocas vitais, impossibilitando a passagem de nutrientes, ocasionando dores quando apalpado, ou até mesmo em repouso.

Figura 2 – Pele com celulite



Fonte: <https://www.midas.med.br/blog-midas/corpo-e-rosto/item/125-como-acabar-com-a-celulite>

Causas da FEG

Tabela 1 – Causas da FEG

Hormonal	O hormônio estrógeno é considerado responsável pelo surgimento da celulite.
----------	---

Predisposição genética	Maior incidência em indivíduos de pele branca.
Dieta inadequada	Consumo inadequado de alimentos ou excesso de açúcares, frituras.
Tabagismo	Dificulta a microcirculação.
Obesidade e sobrepeso	Comprometem os vasos sanguíneos e linfáticos.
Gravidez	Devido ao aumento de hormônios.
Disfunções intestinais	Constipação intestinal.
Distúrbios circulatórios	Varizes, edema linfático.
Compressões externas	O uso frequente de roupas justas.
Fatores emocionais	Estresse, ansiedade, depressão.

Graus ou estágios da FEG

Tabela 2 - Graus ou estágios da FEG

Grau I	Sem irregularidades visíveis na superfície da pele, pela compressão com os dedos pode ser observada.
Grau II	Visível irregularidade na superfície da pele, pode-se notar uma pequena diferença de temperatura.
Grau III	Visível irregularidade, há ondulações, quando apalpado sente-se dolorida, e região apresenta-se fria.
Grau IV	Presença de nódulos fibrosos, pele flácida, microcirculação comprometida, região bastante dolorida.

Figura 3 – Graus de celulite



<https://www.fitmoda.com.br/causas-prevencao-tratamento-graus-de-celulite>

Classificação da FEG quanto à consistência do tecido

Tabela 3 – Classificação da FEG

Celulite dura	Compacta e firme, apresenta-se em evidência em pessoas que praticam atividade física.
Celulite flácida	Apresenta-se em pessoas que tiveram emagrecimento rápido, pode apresentar-se a partir dos 30 anos de idade, é uma das classificações que mais se apresenta nas mulheres.
Celulite edematosa	Depressão do tecido ao toque, comum em mulheres que utilizam contraceptivos ou que fazem reposição hormonal, sente peso e dor principalmente nas pernas.
Celulite mista	É a presença de mais de um tipo de celulite em regiões diferentes.

3.6 Sistema linfático

Para que a técnica de drenagem linfática manual seja aplicada corretamente, o profissional deve possuir conhecimento sobre a anatomia e fisiologia do sistema linfático, pois a técnica de DLM, têm como objetivo a eliminação de líquido (toxinas) do espaço intersticial. O sistema linfático tem como objetivo remover fluídos em excesso dos tecidos, esse líquido conhecido como linfa, que em excesso obstrui os vasos causando edemas (PEREZ, 2014; MARQUES; SILVA, 2020).

No sistema linfático, essa função de impulsionar o líquido, que é a linfa, dentro dos vasos vai depender dos movimentos do próprio organismo, como a pulsação das artérias e veias do sistema sanguíneo, os movimentos involuntários dos órgãos viscerais, os movimentos do músculo diafragma durante a respiração, os movimentos dos músculos quando caminhamos ou nos exercitamos. (PEREZ,2014).

A linfa é um líquido transparente, semelhante ao plasma sanguíneo, sabe-se que o transporte da linfa é lento, e devido a isso a drenagem linfática deve ser bem suave, seguindo sempre o ritmo da linfa. Para entender melhor sobre o sistema linfático, deve-se lembrar que é um sistema vascular formado por:

- Capilares linfáticos, vasos coletores e troncos linfáticos;
- Linfonodos;
- Órgãos linfoides: timo, medula óssea, baço e tonsilas.

Capilares linfáticos: Menores vasos só sistema linfático, formado por uma parede de células sobrepostas (uma acima da outra) deixando uma pequena passagem onde possa ocorrer a entrada da linfa, que por sua vez, os capilares linfáticos coletam o líquido dos tecidos, encaminhando assim para os vasos linfáticos e sendo filtrada pelos linfonodos (PEREZ,2014. MARQUES; SILVA, 2020).

Os vasos linfáticos: após a linfa ser coletada pelos capilares linfáticos, irá passar pelos vasos linfáticos que irá conduzir o líquido até os linfonodos, onde novamente será filtrada, retirando assim qualquer vestígio de restos metabólicos, após ocorrer todo processo de limpeza a linfa retorna purificada ao sangue; pois a linfa é o plasma rico em proteínas, que se extravasou e foi para o meio intersticial e não conseguindo retornar para os vasos sanguíneos devido não haver entradas facilitadoras, e assim ocorrendo todo o processo acima, para que retorne purificada (PEREZ,2014. MARQUES; SILVA, 2020).

Linfonodos: são pequenas estruturas que tem formato parecido de um feijão, seu objetivo formar uma barreira impedindo a entrada de microrganismos na corrente sanguínea, e também é onde a linfa purificada irá retornar; os linfonodos também são produtores de células de defesa, impedindo assim a entrada de toxinas (PEREZ, 2014).

Linfa: Líquido transparente e viscoso, sabe-se que a linfa se origina a partir dos capilares linfáticos, quando ocorre a sua passagem ao meio intersticial, e inicia a percorrer os capilares linfáticos, após isso passando pelos vasos linfáticos, onde ocorrerá sua condução para os linfonodos e transportada novamente para os vasos sanguíneos já sem toxinas. A linfa em excesso pode causar o que conhecemos por

“inchaço”, isso ocorre devido alguma falha no sistema linfático (MARQUES; SILVA, 2020)

Timo, medula óssea, baço e tonsilas: órgãos do sistema linfático, objetivo produzir linfócitos, células especiais que atuam na defesa do organismo (PEREZ, 2014).

3.7 Drenagem linfática manual (DLM)

Trata-se de uma técnica terapêutica que tem como função evacuar o excesso de líquido do espaço intersticial, auxilia no funcionamento correto do sistema linfático, melhora a oxigenação local e diminui o edema causado pelo excesso de líquido. A DLM, deve ser realizada por profissionais capacitados, que tenha o conhecimento básico da anatomia e fisiologia do corpo.

O tratamento consiste na drenagem, ou seja, esvaziar o interstício celular e os vasos linfáticos, retirando os líquidos que se encontram dentro destes, através de manobras próprias que visam à eliminação dos catabólicos produzidos pelo corpo decorrente do metabolismo celular (SANTOS, 2016).

A drenagem linfática manual deve ser realizada com movimentos lentos, suaves e rítmicos, seguindo sempre o sentido do fluxo da linfa, para que a linfa circule como sangue as manobras da massagem devem ser muito superficiais para que provoquem aceleração do retorno venoso ao coração, e quando utilizado as técnicas corretamente liberam as toxinas que causam o edema (SANTOS, 2016; Schwartzbach, 2018).

Sabe-se que a FEG é uma desordem que ocorre no tecido dérmico e subcutâneo, resultando em um mau funcionamento no sistema de circulação, tornando um tecido desorganizado e sem elasticidade, entre outros fatores. Com isso entra em prática a técnica de drenagem linfática manual, que irá agir de forma com que elimine o excesso de líquido que se encontra estagnado no espaço intersticial, utilizando as técnicas corretas da DLM, irão fazer com que ocorra pressões impulsionando os fluidos para os capilares linfáticos, que favorece a redução do edema, melhorando assim a circulação local (HUSCHER, FERENS, 2015).

3.8 Endermoterapia

Um dos recursos mais procurados para tratamentos estéticos é a endermoterapia, um aparelho que promove uma massagem mecânica, através de uma

pressão negativa devido a uma sucção que é promovida sobre a pele tratada. Essa técnica já é utilizada pelos antigos chineses há três mil anos, para diversos tratamentos, usavam com o propósito de eliminar possíveis toxinas do corpo, devido a sucção promovida pela terapia (PEREZ, 2014).

O uso da endermoterapia tem como objetivo promover uma sucção sobre o tecido tratado, causando uma mobilização profunda na pele e no tecido subcutâneo (hipoderme), que por sua vez irá trabalhar o efeito da lei das trocas gasosas, que são gases estagnados no corpo, que provocam a má circulação no local onde há o acúmulo desse gás, a endermoterapia então produz uma limpeza do sangue (GONÇALVES, ROSA, 2017; PEREZ, 2014).

Segundo os especialistas, quando se aplica a ventosa na pele, trabalha-se o efeito da lei das trocas gasosas, eliminando-se gases estagnados no corpo e produzindo uma limpeza no sangue. Era com essa finalidade, de limpar o sangue, que os antigos utilizavam o processo das ventosas. (PEREZ,2014).

A endermoterapia é um procedimento muito procurado para tratamento do fibro edema gelóide, devido aos seus efeitos fisiológicos, além de melhorar o contorno da pele: (Bacelar, Vieira 2006).

- Aumento da circulação sanguínea;
- Aumento da circulação linfática;
- Aumento da oxigenação dos tecidos;
- Aumento da eliminação de líquidos e toxinas;
- Aumento do metabolismo;
- Aceleração dos processos de cicatrização.

Para o tratamento da FEG, deve ser trabalhado uma pressão sobre a pele, que irá atingir até a hipoderme, causando assim a mobilização do tecido, com o intuito de reorganizar o tecido subcutâneo devido a sucção promovida no local. É muito utilizado a pressão acima de 100 mmHg, e não devendo ultrapassar os 200 mmHg, devido a possível desconforto que pode causar ao indivíduo que estará recebendo a massagem (PEREZ, 2014).

4 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado a partir de um estudo de caso de natureza qualitativa, por meio de livros disponíveis na biblioteca da faculdade, artigos acadêmicos, revistas, encontradas no Goolgle Acadêmico, Scielo.

Segundo Gil (2002), o uso da abordagem qualitativa propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos.

Para o método de pesquisa foram utilizadas palavras chaves como: drenagem linfática manual, endermoterapia, “celulite”, fibro edema gelóide, foram escolhidos artigos buscando bibliografias relacionadas na saúde estética, fisioterapia e medicina.

Conforme Pereira e Gama (2015), endermologia e a drenagem linfática manual são técnicas que tem se mostrado alternativas positivas na minimização da aparência e na progressão do mesmo.

Conforme Gouveia e Pereira (2018), a técnica de endermologia é eficaz na diminuição do fibro edema gelóide, na desfibrosagem do tecido conjuntivo, da mobilidade da gordura, no remodelamento do contorno corporal e auxilia a nutrição tecidual pela recuperação da circulação sanguínea e linfática.

Através da análise de estudo, e conforme relatos das modelos que se submeteram ao tratamento, houve uma melhora significativa na aparência e textura da pele, foi observado também que houve uma diminuição de medidas no local tratado.

4.1 Seleção das modelos

Para a realização deste protocolo, foram escolhidas modelos que apresentavam o FEG, descritos na tabela abaixo.

Tabela 4 - Características das modelos

Modelo	Idade	Região acometida
Modelo 1	23 anos	Glúteos e culote.

Modelo 2	27 anos	Glúteos, posterior de coxa e culote.

Fonte: próprio autor.

As modelos foram avaliadas, preencheram a ficha de anamnese para que fosse descartado qualquer tipo de alteração que impedisse a realização do procedimento, receberam o termo de consentimento, foram explicados os cuidados que poderiam ser tomados durante o tratamento, além indicações e contraindicações.

4.3 Instrumentos utilizados e procedimentos

4.4 Protocolo de tratamento

Para a realização do tratamento com a endermoterapia foi utilizado um creme termoaativo para que houvesse um deslizamento na hora do procedimento e foi escolhido um creme que houvesse uma ativação de hiperemia local a ser tratado, e que pudesse obter mais resultados, foi utilizado o produto Creme Dragon's Blood Sculpting Termoativo Hidramais, que possui:

- Xantalgosil C: Ativo composto por acefilina é uma xantina bastante conhecida por sua ação inibitória sobre a fosfodiesterase e o aumento da concentração de AMPc nas células. Possui ação regeneradora do tecido conjuntivo melhorando a microcirculação e aparência da pele.

- L-Carnitina: atua como um antioxidante, combatendo o estresse oxidativo, estimulando a produção de colágeno e elastina, contribuindo na amenização do relevo na camada superficial da pele causado pelo FEG, estimulando assim a circulação sanguínea.

- Nicotinato de Metila: tem ação vasodilatadora, o processo ocorre devido a hiperemia causada no local aplicado, porém não induz a resposta imunológica e não há formação de edema.

E para a realização da técnica de drenagem linfática manual, foi utilizado Creme de Massagem Neutro D'água Natural, foi usado uma pequena camada de creme apenas para evitar atrito entre as mãos e a pele da modelo.

O procedimento passo a passo está descrito na tabela abaixo (tabela 5), foram realizadas 10 sessões de tratamento, sendo feita 2 vezes por semana intercalando os dias.

Tabela 5 - Cronograma das sessões

Sessão	Modelos	Protocolo de tratamento
1º	1 e 2	Esclarecimento do tratamento, dicas de cuidados durante o tratamento, preenchimento ficha de anamnese, termo de consentimento para a realização do procedimento, e fotos para uma avaliação de antes e depois.
2º	1 e 2	1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%. 2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado). 3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos. 4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.
3º	1 e 2	1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%. 2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado). 3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o

		<p>tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
4º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
5º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
6º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.</p>

		<p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
7º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
8º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p>

		4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.
9º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
10º	1 e 2	<p>1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.</p> <p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termoativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
11º	1 e 2	1º passo- assepsia da pele com clorexidina 1%.

		<p>2º passo- esfoliação da pele para melhor penetração dos ativos a serem recebidos. (Local a ser tratado).</p> <p>3º passo- passar uma camada do creme termotativo sobre o local a ser realizado o tratamento e logo em seguida iniciar com o aparelho contínuo por 15 minutos.</p> <p>4º passo- Realização da técnica drenagem linfática manual.</p>
12º	1 e 2	Foram realizadas as fotos, para análise do antes de iniciar o tratamento e de como ficou depois do tratamento.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo foi feito em duas modelos, onde foram submetidas ao tratamento de endermoterapia associado a drenagem linfática para o tratamento do FEG, conforme as fotografias a seguir, podem ser observadas que as modelos possuem fibro edema gelóide classificada como forma localizada, acometendo regiões de culote, coxa, posterior de coxa e glúteos.

Figura 4. Modelo 1 e 2 - Fibro Edema Gelóide localizada



Imagem próprio autor

Pode ser observado que as modelos apresentam FEG classificada em grau 3, visível irregularidade, há ondulações, quando apalpado sente-se dolorida, e região apresenta-se fria.

Conforme Santos (2016) o acometimento tecidual pode ser notado com o indivíduo em qualquer posição. Tem-se o aspecto de “saco de nozes”; há sensação palpável de pequenas granulações profundas; há dor à palpação, palidez, diminuição da temperatura e diminuição da elasticidade.

Assim, conforme Guirro e Guirro (2004) a aparência, apresenta-se cheia de relevos, assemelha-se a um “saco de nozes”, a sensibilidade a dor está aumentada e as fibras do conjuntivo estão quase totalmente danificadas.

De acordo com o estudo proposto, identificou-se que as modelos possuem fibro edema Gelóide, em regiões de membros inferiores, nas duas foram utilizados o mesmo tratamento, sendo endermoterapia e drenagem linfática manual.

Conforme Corradi, Pantoja, Fonseca e Moraes (2019) a endermoterapia promove uma drenagem linfática através dos seus movimentos já que há uma estimulação contínua e/ou pulsada das pressões na pele tanto interna, como externa, provocando uma oxigenação da área e, portanto, a liberação de toxinas via e estimulação do metabolismo celular.

Reforçando a explicação do parágrafo anterior Gonçalves e Rosa (2017) a endermologia é um recurso terapêutico utilizado para melhorar o contorno da pele e propiciar uma melhor distribuição de gordura subcutânea, melhorar a circulação sanguínea e assim auxiliar na drenagem para atuar no tratamento da FEG.

Sabe-se que a endermoterapia tem como objetivo uma sucção de pressão negativa que estimula o aumento da circulação no local aplicado, é uma massagem mecânica onde alguns estudos já feitos comprovam a melhora na textura e aspecto da pele com FEG, além de contribuir para a redução de medidas, auxilia no aumento das trocas gasosas consequentemente eliminando as toxinas que impedem o bom funcionamento da circulação sanguínea local (Corradi, Pantoja, Fonseca e Moraes, 2019).

Nas pesquisas obtidas sobre a eficácia da drenagem linfática manual no FEG, mostraram-se resultados satisfatórios quanto a melhora no aspecto da pele e diminuição

do edema, já que a DLM tem como objetivo drenar o excesso de líquido do espaço intersticial, melhorando a circulação linfática.

Segundo Lima, Souza e Novello (2006) o objetivo básico da DLM é drenar o excesso de fluido acumulado nos espaços intersticiais (edema), de forma a manter um equilíbrio de pressões tissulares e hidrostáticas.

Conforme Brandão DSM et. al. (2010) a drenagem linfática manual é uma técnica que tem como finalidade estimular o sistema linfático, ajudar a regular o sistema imune, eliminar resíduos metabólicos, toxinas do corpo e reduzir o excesso de fluídos.

Através das informações obtidas anteriormente, podemos analisar que a endermoterapia associado a drenagem linfática para o tratamento do fibro edema geloide mostraram-se satisfatórias, nas fotografias abaixo pode ser observado os resultados obtidos com o tratamento com as modelos 1 (Figura 5) e 2 (figura 6). Ao iniciar o tratamento foram passadas algumas orientações para ambas modelos, para que o resultado fosse alcançado de melhor forma, foi orientado que uma alimentação mais saudável, a pratica de exercícios físicos, a ingestão correta de água auxiliaria para um resultado mais satisfatórios.

Figura 5 - Modelo 1 antes (esquerda) e depois (direita)



Figura 6- Modelo 2 antes (esquerda) e depois (direita)



Imagem próprio autor

De acordo com as imagens acima percebe-se que a modelo 2 teve melhor resultado, é visível a diminuição do Fibro Edema Gelóide, a modelo seguiu as orientações passadas para que conseguisse alcançar um resultado satisfatório, a própria comentou que já fazia antes de iniciar o tratamento uma reeducação alimentar, faz com frequência atividade física, e a ingestão de pelo menos 2 litros de água por dia.

A modelo 1 obteve resultado, mais pode ser observado que o resultado poderia ser melhor, caso seguisse as orientações que foram indicadas, comentou que aumentou a ingestão de água para 2 litros por dia, mais não teve o hábito de praticar nenhuma atividade física.

No protocolo de tratamento utilizou-se o creme dragon's blood agindo como termoativo, além de agir como um condutor para a endermoterapia auxiliou na melhora da circulação sanguínea e amenizando a FEG e também melhorando a firmeza da pele.

Ambas as modelos 1 e 2, relataram satisfação quanto ao resultado e comentaram que além da melhora com a FEG comentaram que autoestima melhorou e que ainda continuariam com o tratamento, percebe-se que os objetivos foram alcançados, vale ressaltar que uma alimentação saudável, a prática de atividade física e a ingestão hídrica, são imprescindíveis seja para qualquer tratamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente estudo realizado, foi observado que o tratamento de endermoterapia associado a drenagem linfática manual, mostra-se satisfatório, sabe-se que a FEG, é uma disfunção estética que afeta muito a autoestima principalmente da mulher que são as mais acometidas.

A endermoterapia melhorou o contorno corporal, auxiliou na melhora da circulação sanguínea que conseqüentemente ocasionou a desfibrosagem do tecido conjuntivo, e a DLM que auxiliou na melhora do retorno linfático eliminando o excesso de líquido do espaço intersticial, que ocasiona o edema. Sendo assim as duas técnicas atuam nas alterações que a FEG causa, que podem ser observadas visualmente nas modelos das fotos acima uma melhora nos nódulos fibróticos e uma melhora na aparência e textura da pele.

Conforme relato das modelos, ambas disseram que os resultados foram ótimos que a autoestima das mesmas está diferente e que continuariam com o tratamento para obter ainda mais resultados, por neste estudo foi realizado um total de 10 sessões sendo dividido 2 vezes por semana, e como podemos observar a modelo 2 teve um aproveitamento maior dos resultados do que a modelo 1 devido ao estilo de vida que ela leva.

Conclui-se então que a endermoterapia associado a drenagem linfática manual no tratamento do FEG mostra-se eficaz, porém lembrando que para obter um ótimo resultado uma alimentação menos calórica, o hábito de praticar atividade física e a ingestão hídrica, influencia para qual seja o tratamento sempre será mais satisfatório adotando esses hábitos.

REFERÊNCIAS

BACELAR, Vanessa Correia Fernandes; VIEIRA, Maria Eugênia Senra. **Importância da vacuoterapia no fibro edema gelóide**. FAFIS-Madrid. Novembro, 2006.

CORRADI, Analaura; PANTOJA, Alessandra Flexa de Sousa; FONCECA, Juvania Maria Ribeiro; MORAES, Yuri Augusto de Almeida. **Endermoterapia: Uma Revisão Bibliográfica**. Id On Line Ver. Mult. Psic.v13, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed.-São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Mayla Correia Farias; ROSA, Aline Nandida. **Tratamento do Fibro Edema Gelóide no Glúteo com a utilização da Radiofrequência e Endermoterapia**. Palhoça-SC. Junho, 2017.

GOUVEIA, Leticia; PEREIRA, Glaucia. **Atuação da Endermoterapia/Vacuoterapia no Tratamento do Fibro Edema Gelóide**. Revista Saúde em Foco- Edição nº10- São Lourenço-MG, 2018.

GUERREIRO, Maria Margarida Vitória Candeias. **CELULITE/PROCESSO/PRODUTOS/MERCADO**. Almada-Portugal. Novembro-2016.

GUIRRO, Elaine Caldeira de Oliveira; GUIRRO, Rinaldo Roberto de J. **Fisioterapia dermatofuncional**.-3.ed.rev.e ampliada. Barueri, SP: Manole, 2004.

HUSCHER, Marta Lima Barcellos de Melo; LESSMANN, Jeferson Marcelo; FERENS, Caroline. **Análise da intervenção fisioterapêutica com o uso de ultrassom e drenagem linfática no Fibro Edema Gelóide**. Joinville-SC, 2015.

LIMA, Walquíria Fátima de; SOUZA, Camila Fabiana de; NOVELLO, Juliana Prado; CARVALHO, Regiane Albertini de. **A eficácia da Drenagem Linfática Manual para o Tratamento do Fibro Edema Gelóide (celulite)**. X ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E VI ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO- UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA, 2010.

LU, Carina Cristina Borges da. **A Massagem Modeladora no Tratamento de Fibro Edema Gelóide**. Revista Terra e Cultura, 126-134. Londrina-PR. Junho-2018.

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

MIKE, Erika; TONETE, Greicy; NEGRELLO, Juliana C. **Ativos Dermatológicos para auxílio no tratamento do fibro edema gelóide de grau III**. Curitiba-PR, 2012.

PERERIRA, Ana Paula; GAMA, Priscila. **Drenagem Linfática Manual e Endermologia no Tratamento do Fibro Edema Gelóide**. Sorocaba-SP, 2015.

PEREZ, Erika; VASCONCELOS, Maria Goreti de. **Técnicas Estéticas Corporais**. 1. ed- São Paulo: Érica, 2014.

SANTOS, Iasmin Nattane. **Aplicação da Drenagem Linfática Manual Método Leduc associada ao ultrassom estético no Fibro Edema Gelóide graus I, II, III**. Formiga- MG, novembro-2016.

SCHWARTZBACH, Ana Laura; TASSINARY, João Alberto Fioravante. **Drenagem linfática Manual no Tratamento do Fibro Edema Gelóide**. Rio Grande do Sul, 2018.

