## Tratamento do Fibro Edema Gelóde em mulheres: uma revisão sistemática

# TREATMENT OF FIBRO EDEMA GELODE IN WOMEN: A SYSTEMATIC REVIEW

Fabiana Moroski Delgado Estudante do Curso superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, Faculdade Dom Bosco, Centro Universitário FAG. Endereço de correio

fmdelgado@minha.fag.edu.br

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7481-0028
Autor-correspondente: **José Mohamud Vilagra** 

#### Resumo

eletrônico:

Introdução: O fibro edema gelóide é um distúrbio estético, sua etiologia está associada a fatores genéticos, distúrbios hormonais, circulatórios, hábitos alimentares e sedentarismo. Por ser um problema de causa multifatorial existem várias abordagens terapêuticas para a sua redução. **Objetivos:** Este artigo objetiva a comparação e a análise de tratamentos. Metodologia: Foram analisados os efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese, a eficácia e também a segurança da radiofrequência, a ação do gel de ginkgo biloba e lecitina de soja associado ao ultrassom terapêutico, e os efeitos da endermologia e da eletrolipoforese. Os tratamentos foram realizados em mulheres, com faixa etária de 17 a 45 anos, em três protocolos as pacientes possuíam grupo controle, e apenas um sem grupo controle. O número de sessões de tratamento variou de quatro a trinta sessões, com intervalos quinzenais, e de duas a três vezes por semana. Um artigo informou a quantidade de encontros, porém não informou a frequência, e ao término de todos os tratamentos as variáveis foram analisadas. **Resultados:** O ultrassom terapêutico e a eletrolipoforese apresentaram melhora no aspecto visual e na satisfação pessoal, porém não alteraram medidas perimétricas, de adipometria e da bioimpedância. Foi constatado que a radiofrequência é eficaz e uma técnica segura. Os resultados confirmaram o benefício da associação do ultrassom terapêutico ao gel de ginkgo biloba e lecitina de soja. A endermologia e eletrolipoforese foram benéficos e não demonstraram diferenças significativas na comparação dos grupos, porém concluiu se que a endermologia se mostra um tratamento de mais fácil manejo.

**Palavras-chave:** Fibro edema gelóide. Terapia por estimulação elétrica. Estética

#### **Abstract**

Introduction: Fibro edema geloid is an aesthetic disorder, its etiology is associated with genetic factors, hormonal and circulatory disorders, eating habits and sedentary lifestyle. As it is a problem with a multifactorial cause, there are several therapeutic approaches to its reduction. **Objectives:** This article aims to compare and analyze treatments. **Methodology**: The effects of therapeutic ultrasound and electrolipophoresis, the efficacy and safety of radiofrequency, the action of ginkgo biloba gel and soy lecithin associated with therapeutic ultrasound, and the effects of endermology and electrolipophoresis were analyzed. The treatments were carried out in women, aged between 17 and 45 years, in three protocols the patients had a control group, and only one without a control group. The number of treatment sessions ranged from four to thirty sessions, with fortnightly intervals, and from two to three times a week. One article reported the number of meetings, but did not report the frequency, and at the end of all treatments, the variables were analyzed. Results: Therapeutic ultrasound and electrolipophoresis improved the visual aspect and personal satisfaction, but did not alter perimetric, adipometry and bioimpedance measurements. Radio frequency has been found to be effective and a safe technique.

The results confirmed the benefit of the association of therapeutic ultrasound with ginkgo biloba gel and soy lecithin. Endermology and electrolipophoresis were beneficial and did not show significant differences

when comparing the groups, but it was concluded that endermology is an easier treatment.

**Keywords:** Fibro edema geloid. Electrical stimulation therapy. Aesthetics

### Introdução

O fibro edema gelóide (FEG) conhecido como "celulite", promove uma alteração estética indesejável, e dependendo do grau do seu acometimento, ocasiona dor, e é uma das principais queixas das mulheres em relação a imagem corporal (ARRUDA, et al., 2016). É uma infiltração edematosa no tecido subcutâneo, devido acúmulo de líquido entre os adipócitos, assim eles tracionam os septos fibrosos do tecido conjuntivo ocasionando as depressões indesejáveis na estrutura da pele (MILANI et al., 2006).

Sua etiologia é multifatorial, pois está associada a fatores genéticos, distúrbios hormonais e circulatórios, hábitos alimentares e sedentarismo (CHU; CALEGARI; 2012).

As principais mudanças histológicas são encontradas no interior da hipoderme e consistem na hipertrofia ou afrouxamento do tecido conjuntivo separando os lóbulos de gordura (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Atinge a estrutura dermo-hipodérmica, caracterizado por modificações na derme, na microcirculação, nos adipócitos, nódulos de variado tamanho e localização, espessamento sub-epidérmico afetando a aparência externa da pele que nesse caso apresenta uma forma irregular e desigual, podendo apresentar um quadro álgico e/ou déficit funcional no membro acometido (SOUZA; ALMEIDA; 2013).

Muitas são as sinonímias para o fibro edema gelóide, entre as quais podemos citar: lipodistrofia ginóide, hidrolipodistrofia, infiltração celulítica, dermatopaniculopatia edematosafibrosa e esclerosada, paniculopatia edematofibroesclerótica e popularmente chamado de celulite (GUIRRO E, GUIRRO R. 2002)

A sua classificação se dá em três ou quatro graus, de acordo com o aspecto clínico e histopatológico: FEG grau 1 não há alteração da sensibilidade a dor – não é visível, e só percebe com a palpação ou

contração muscular; FEG grau 2 as depressões são visíveis mesmo sem a compressão dos tecidos, piora com a compressão e contração muscular, mas não há predominância, embora sejam poucas as alterações da sensibilidade; FEG grau 3: visível em qualquer posição, ortostática ou em decúbito, pode acompanhar flacidez, a sensibilidade à dor está aumentada e as fibras do conjuntivo estão quase totalmente danificadas; FEG grau 4: visível em qualquer posição, acompanha as alterações do grau 3 e esteticamente fica visível até mesmo sob as roupas e sensibilidade à dor aumentada (OLIVEIRA; GUIRRO 2002) Múltiplos tratamentos são utilizados com a intenção de melhorar o aspecto da pele, entre eles está o ultrassom terapêutico, eletrolipoforese, radiofrequencia, endermologia e combinação de princípios ativos.

O ultrassom terapêutico envolve a produção de hiperemia, o aumento de leucócitos e anticorpos, a ação espasmolítica, a ação trófica, a analgesia, a antiflogística, o aumento da extensibilidade dos tendões, a destruição de macromoléculas, facilitar a reabsorção de edemas, a eliminação de macronódulos, a correção da isquemia em áreas lipodistróficas, o aumento do intercâmbio iônico intercelular e a melhora do metabolismo lipídico com o aumento da lipólise (CUNHA; VIEIRA; 2011). A Eletrolipoforese é uma técnica que utiliza finas agulhas de acupuntura aplicadas em pares no tecido subcutâneo com a aplicação de microcorrente específica de baixa frequência destinada ao tratamento das adiposidades e acúmulo de ácidos graxos localizados. Dessa forma é gerado um campo elétrico entre os eletrodos que provoca no local uma série de alterações fisiológicas que causam a lipólise do tecido adiposa (CHU; CALEGARI; 2012).

A Radiofrequência funciona através de dois principais mecanismos de ação: produzindo aquecimento dérmico e vasodilatação. A injuria térmica ativa a cascata inflamatória e estimula a síntese de colágeno pelos fibroblastos (neocolagênese), promovendo espessamento da derme. A vasodilatação leva à hiperemia e à drenagem linfática no tecido gorduroso. A associação dos mecanismos atuando na derme e no subcutâneo proporciona melhora do aspecto da pele (SOUZA; ALMEIDA; 2013).

A endermologia, por outro lado, realiza a sucção através de pressão negativa associada ao rolamento exercido por rolos existentes no cabeçote proporcionando a redução do FEG pela ruptura das aderências teciduais (CHU; CALEGARI; 2012).

O tratamento da FEG pode ser realizado por diversas abordagens, dentro da área da fisioterapia em dermato-funcional, como drenagem linfática, massagem modeladora, endermologia, radiofrequência, mesoterapia, carboxiterapia, ultrassom, corrente galvânica, corrente russa, eletrolipoforese, correntes excito motoras, entre outros. Todos esses tratamentos apresentam certa eficácia, melhorando o aspecto visual da pele e apresentando boa aceitação das pacientes quanto aos resultados obtidos (ARRUDA et al., 2016; BACELAR et al., 2006).

## Metodologia:

O artigo foi redigido como uma revisão sistemática. Foram selecionados para o presente estudo artigos originais, que contemplavam ser baseados em tratamentos padronizados, com metodologias, avaliação de pré e pós tratamento com estudos de caso e padronização do procedimento em cada grupo, que o próprio autor tenha aplicado a técnica, e artigos que abrangeram o contexto tratamento da FEG. As produções científicas foram pesquisadas e capturadas entre as datas de 12 de março a 17 de abril, visto que objetivo do trabalho foi identificar estudos pertinentes e atuais a partir do ano de 2011. Na base de dados foram empregadas as seguintes palavras-chaves Fibro edema gelóide. Terapia por estimulação elétrica. Estética. Os artigos que não estivessem no formato de artigo original, foi descartado. A estratégia de busca foi conduzida independentemente por uma pesquisadora.

Foram analisados os efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese, a eficácia e também a segurança da radiofrequência unipolar, a ação do gel de ginkgo biloba e lecitina de soja associado ao ultrassom terapêutico, e os efeitos da endermologia e da eletrolipoforese. Os tratamentos foram realizados em pacientes do sexo feminino, com faixa etária de 17 a 45 anos, em três protocolos as pacientes possuíam grupo controle, e apenas um

sem grupo controle. O número de sessões de tratamento variou de quatro a trinta sessões, com intervalos quinzenais, e de duas a três vezes por semana. Um artigo informou a quantidade de encontros, porém não informou a frequência, e ao término de todos os tratamentos as variáveis foram analisadas.

#### Resultados e Discussão:

Tabela 1: Tratamento de fibro edema gelóide em mulheres

Autor e ano	População e Faixa etárias	Tamanho da amostra	Objetivo (s) do estudo	Instrumento de avaliação	Procedimentos - protocolo	Resultados – conclusão
CUNHA, Giselle, MACHADO, Rossana, 2011	Mulheres na faixa etária de 17 a 35 anos.	22 pacientes, divididas em 2 grupos.	Avaliar os efeitos do ultrassom terapêutico (UST) e da eletrolipoforese no tratamento do fibroedema geloide.	Foram avaliadas as variáveis de perimetria, sensibilidade, dor, satisfação pessoal, adipometria, avaliação fotográfica e bioimpedância elétrica bipolar.	Foram realizadas 10 sessões com UST em 11 das voluntárias e as demais 11 voluntarias receberam tratamento por eletrolipoforese.	Apresentaram melhora no aspecto visual do FEG e na satisfação pessoal, porém não alteraram medidas perimétricas, de adipometria e de bioimpedância.
BRAVO, Souza. ALMEIDA, Maria Claudia. 2013	Mulheres na faixa etária de 28 a 45 anos.	08 pacientes.	Avaliar a segurança e eficácia da radiofrequência unipolar no tratamento da lipodistrofia ginoide.	Foi realizada avaliação clinico fotográfica, laboratorial e ultrassonográfica das pacientes antes, durante e 30 dias após termo da última sessão.	Foram realizadas 04 sessões de radiofrequência unipolar com intervalos quinzenais.	A radiofrequência unipolar é um método eficaz e seguro no tratamento da lipodistrofia ginoide.
SOARES, Larruama. SANTOS, Bruna, 2018	Mulheres na faixa etária de 20 a 30 anos.	8 pacientes, divididas em 2 grupos.	Analisar a ação do gel de Ginkgo Biloba e lecitina de soja associado ao ultrassom terapêutico no tratamento do fibro edema gelóide.	Termografia, análise bioquímica dos exames de sangue, fotos e questionário de satisfação das voluntárias.	Foram realizados 30 atendimentos, 3 vezes por semana.	Os resultados confirmaram o benefício da associação do ultrassom terapêutico ao gel de Ginkgo Biloba e Lecitina de Soja.
Simone Burin CHU, Simone. CALEGARIA, Andréia 2012	Mulheres na faixa etária de 18 a 40 anos.	28 pacientes, divididas em 2 grupos.	O objetivo do estudo foi comparar os efeitos da endermologia e da eletrolipoforese no FEG grau I e II.	Ficha de anamnese, exame físico com perimetria, e palpação, teste de compressão, aderência, teste de flacidez, perimetria e peso, e registro por imagens através de biofotogrametria	Grupo 1: Recebeu 8 sessões de tratamento através de endermologia, 02x por semana. Grupo 2: Recebeu 8 sessões de tratamento através de eletrolipoforese, 02x por semana.	Os resultados não demonstraram diferenças significativas na comparação dos grupos, e ao final do estudo pôde-se verificar melhora através da análise da biofotogrametria em ambos os tratamentos. E ambos os tratamentos são benéficos.

A tabela 1 demonstra um resumo, onde pode-se observar os autores e o ano do trabalho formulado, a população e a faixa etária das pacientes. Os tratamentos foram realizados em mulheres, com faixa etária de 17 a 45 anos, em três protocolos as pacientes possuíam grupo controle, e apenas um sem grupo controle. O número de sessões de tratamento variou de quatro a trinta sessões, com intervalos quinzenais, e de duas a três vezes por semana. O instrumento de avaliação foi realizado de forma diferente em cada estudo clínico. O primeiro estudo utilizou perimetria, sensibilidade, dor, satisfação pessoal, adipometria, avaliação fotográfica e bioimpedância elétrica

O estudo número dois utilizou avaliação clinico fotográfica, laboratorial e ultrassonográfica das pacientes antes, durante e 30 dias após termo da última sessão. O terceiro estudo contou com termografia, análise bioquímica dos exames de sangue, fotos e questionário de satisfação das voluntárias. E o último estudo utilizou ficha de anamnese, exame físico com perimetria, e palpação, teste de compressão, aderência, teste de flacidez, perimetria e peso, e registro por imagens através de biofotogrametria Um artigo informou a quantidade de encontros, porém não informou a frequência, e ao término de todos os tratamentos as variáveis foram analisadas.

## Considerações Finais:

O intuito do estudo foi realizar uma pesquisa para auxiliar acadêmicos e profissionais na área de Estética e Cosmética. O tema Fibro Edema Gelóide é uma das maiores queixas encontradas em clínicas de estética. Com esse estudo foi possível concluir, que necessitam de mais estudos nessa área, em específico para avaliar os resultados significativos das técnicas, com métodos de avaliação. De maneira geral, todos os protocolos aplicados se mostraram eficazes e aplicáveis na prática, e um dos artigos além de contemplar resultados satisfatórios, ainda comprovou a segurança da técnica utilizada. Contudo é necessário por parte da esteticista ter o conhecimento teórico

da área e o bom senso de quais métodos pode ser associado para cada paciente, realizando dessa maneira uma avaliação criteriosa, adequada e direcionada.

#### Referências:

ARRUDA, E. F. de; TAVARES, I. S.; FERREIRA DE OLIVEIRA, M. E.; LEITE, M. B.; DE SOUSA, C. S.

Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do fibro edema gelóide (feg). Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 45-58, 2016. DOI: 10.31072/rcf.v7i2.393. Disponível em: http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/393. Acesso em: 29 mai. 2021.

GISELLE CUNHA MACHADO, ROSSANA BERTOLUCCI VIEIRA, NUNO MIGUEL LOPES DE OLIVEIRA, CÉLIA REGINA LOPES. Análise dos efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese nas alterações decorrentes do fibroedema geloide (2011). <a href="https://www.scielo.br/pdf/fm/v24n3/12.pdf">https://www.scielo.br/pdf/fm/v24n3/12.pdf</a>. 12/03/2021.

GUIRRO, E.C.; GUIRRO, Rinaldo Roberto. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias. 3 ed. ver. e ampliada. Barueri, SP: [internet] Acesso em: 10 jun. 2021.

LARRUAMA SOARES FIGUEIREDO, BRUNA DOS SANTOS IBIAPINA NEVES, JULIANA BARROS, JUÇARA GONÇALVES DE CASTRO, CHARLLYTON LUIS SENA DA COSTA. Tratamento do fibro edema gelóide utilizando o ultrassom terapêutico associado a lecitina de soja e ginkgo biloba. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/947440/tratamento-do-fibro-edema-geloide-utilizando-o-ultrassom-terape\_VnTLcfd.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021.

MILANI, G. B.; JOÃO, S. M. A.; FARAH, E. A. Fundamentos da Fisioterapia dermato-funcional: revisão de literatura. Fisioterapia e 37-43, Pesquisa, [S. 13, 2006. DOI: I.], ٧. n. 1, p. 10.1590/fpusp.v13i1.76159. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76159. Acesso em: 17 jun. 2021.

SIMONE BURIN CHU\*, ANDRÉIA CALEGARI, FT.\*\*. Comparação dos efeitos da endermologia e da eletrolipoforese no tratamento do fibro edema gelóide (2012). https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/articl e/view/562/1155. Acesso em: 05 abr. 2021.

SOUZA FELIX BRAVO, BRUNA; ALMEIDA ISSA, MARIA CLAUDIA; DE SOUZA MUNIZ, RAUL LUIZ, MARTINEZ TORRADO, CAROLINA. Tratamento da lipodistrofia ginoide com radiofrequência unipolar: avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica (2013). https://www.redalyc.org/pdf/2655/265527948006.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021.