

Fisioter Bras 2018;19(5Supl):S294-S302

RELATO DE CASO

Comparação da endermologia e da radiofrequência nas disfunções do fibroedema gelóide

Comparison of endermology and radio frequency in the cellulite

Thuany Rodrigues Dias*, Yslânia de Freitas Oliveira**, Iego Nobrega Ferreira***, Rúbia Karine Diniz Dutra****

Fisioterapeuta pelas Faculdades Integradas de Patos – FIP, **Acadêmica do Curso Bacharelado em Fisioterapia – FIP, *Biomédico pelas Faculdades Integradas de Patos – FIP, ****Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos- FIP*

Endereço para correspondência: Rúbia Karine Diniz Dutra, Rua Horácio Nóbrega, S/N, 58700-000, E-mail: rubiadutra@gmail.com

Resumo

O Fibroedema Gelóide (FEG) é uma disfunção metabólica, de causa multifatorial, localizada no tecido subcutâneo e da derme. A fisioterapia dermato funcional utiliza a Endermologia e a Radiofrequência (RF) para o tratamento dessa disfunção estética. O objetivo deste trabalho foi comparar os resultados da utilização da Endermologia e da RF nas disfunções do FEG. Trata-se de uma pesquisa aplicada com abordagem quantitativa, descritiva exploratória e estudo de caso. A amostra foi constituída por uma mulher, portadora do FEG na região glútea e parte posterior da coxa bilateralmente. O tratamento foi realizado 3 vezes por semana, em dias alternados, com duração de 38 minutos em 12 sessões, sendo que no lado direito do glúteo e da coxa posterior foi usado a endermologia, e no lado esquerdo foi aplicado a RF. Após 6 sessões foram tiradas as fotos. Após 12 sessões de tratamento, a paciente respondeu o questionário de satisfação quanto ao tratamento e, posteriormente, foram capturadas novamente as imagens dos glúteos e coxa posterior, obtendo resultados aceitáveis com relação ao aspecto do FEG. Conclui-se que a aplicação tanto da endermologia como da RF apresentou resultados semelhantes, obtendo-se considerável efeito na melhora do aspecto do FEG e satisfação da paciente.

Palavras-chave: fisioterapia dermato funcional, fibro edema gelóide, celulite, endermologia, radiofrequência.

Abstract

The cellulite is a metabolic and multifactorial dysfunction of the subcutaneous tissue and dermis. Dermato-functional physical therapy uses Endermology and radio frequency (RF) for treatment of this disorder. The aim of this study was to compare the results of the use of Endermology and RF on cellulite. This case study with quantitative, exploratory and descriptive approach consisted of a woman with cellulite in the gluteal region and posterior thigh part bilaterally. The treatment was performed 3 times a week on alternate days, lasting 38 minutes in 12 sessions. On the right side of the gluteal and posterior thigh was used the Endermology, and on the left side was applied the RF. After 12 treatment sessions, the patient answered the questionnaire of satisfaction regarding treatment and subsequently was captured again images of the gluteal and posterior thigh, getting acceptable results with respect to the aspect of the EGF. It is concluded that the application of both how the RF Endermology presented similar results, with considerable effect in improving the looks of the cellulite and patient satisfaction.

Key-words: physiotherapy, cellulite, endermology, radio frequency.

Introdução

Os fatores relacionados à beleza fazem com que mulheres sejam instruídas incansavelmente na busca de formas impecáveis, submetendo-se muitas vezes a tratamentos invasivos e radicais [1].

Os padrões de beleza e estética estão cada vez mais exigentes, fazendo com que haja uma maior atenção quanto ao diagnóstico e o controle de algumas disfunções dermato

funcionais. Dentre elas, pode-se citar o Fibroedema Gelóide (FEG) que representa uma das mais graves formas de interferência nesse parâmetro [2].

O FEG conhecido popularmente como “celulite”, afeta as estruturas dermo hipodérmica, caracterizado por nódulos de diferentes tamanhos e localização e é uma das insatisfações corporais referidas por mulheres. De acordo com pesquisas, cerca de 90% das mulheres possuem algum grau de FEG. Este pode ser considerado um problema de saúde, pois segundo a Organização Mundial de Saúde, o indivíduo é saudável quando possui um equilíbrio biopsicossocial [3-5].

Esse distúrbio multifatorial se manifesta como edema não inflamatório nos tecidos dérmico, subcutâneo e adiposo, apresentando-se sob o aspecto acolchoado ou de pele em “casca-de-laranja” podendo evoluir para sinais e sintomas que vão além do comprometimento estético, pois altera de maneira crônica o tecido adiposo e conjuntivo, seguida por compressão dos vasos sanguíneos e linfáticos e perda do equilíbrio fisiológico local [6-10].

Quanto à atuação fisioterapêutica a dermato funcional é uma área com grandes oportunidades de trabalho, esta visa tratar distúrbios estéticos, dermatológicos, metabólicos e endócrinos, objetivando a saúde e o bem estar do paciente [7,11].

Para o tratamento desta disfunção, a Endermologia é um dos principais recursos para a melhoria do contorno corporal, sem a necessidade de intervenção cirúrgica. É um recurso da área da fisioterapia dermato funcional, que produz os mesmos efeitos das massagens manuais, permitindo que a terapia seja mais rápida, mais moderna e padronizada, podendo ser utilizada em diversos tipos de tratamentos estéticos [4,12].

O vácuo atua na pele, camada adiposa e musculatura, promovendo melhora circulatória e drenagem linfática. Essa massagem mecânica produz uma mobilização profunda na pele e tecido celular subcutâneo, causando uma maior oxigenação, nutrição, eliminação de substâncias tóxicas do tecido e reduzindo os nódulos que causam a “celulite” [13].

A fisioterapia dermato funcional apresenta vários meios para tratar o FEG, dentre eles a radiofrequência que é um tratamento não invasivo, não abrasivo, sem tempo de manutenção, para eliminar o FEG e dar forma corporal. O espantoso e único sistema atinge tanto a camada superficial da derme como a derme profunda alternando entre radiofrequência mono e bipolar [14].

A Radiofrequência conceitua-se na emissão de correntes elétricas de alta frequência, formando um campo eletromagnético que produz calor, quando em contato com os tecidos corporais humanos. Trata-se de uma terapia em que se programa e modula as frequências projetadas ao tecido corporal, a fim de se atingir a camada subdérmica, para tratamento do FEG, gordura localizada e de colágeno. Sendo uma terapia segura e aplicável a todos os fototipos cutâneos [15,16].

Existem vários tratamentos para o Fibroedema Gelóide, dentre eles, a endermologia e a radiofrequência se destacam como principais recursos utilizados para esta disfunção, segundo [14]. Diante disso surgiu a problemática: Quais os efeitos da comparação da endermologia e da radiofrequência nas disfunções do Fibroedema Gelóide?

O presente estudo tem como objetivo comparar os resultados da utilização da Endermologia e da Radiofrequência nas disfunções do Fibroedema Gelóide em pessoas do sexo feminino.

Material e métodos

O presente estudo trata-se de uma pesquisa aplicada com abordagem quantitativa de opinião relacionada à comparação da endermologia e da radiofrequência nas disfunções do fibroedema gelóide, e os seus objetivos foram com análise descritiva-exploratória com estudo de caso e, os procedimentos técnicos experimentais.

A pesquisa foi realizada na Clínica Escola de Fisioterapia “Doutor Aderban Martins de Medeiros”, no setor de fisioterapia dermato funcional, das Faculdades Integradas de Patos – FIP, entre os meses de Fevereiro e Março de dois mil e dezesseis, depois de sua aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa - CEP das Faculdades Integradas de Patos - FIP via Plataforma Brasil sob parecer nº 1.673.825.

A amostra foi constituída por 1 indivíduo do sexo feminino, portadora do fibroedema gelóide na região glútea e parte posterior da coxa bilateralmente, onde foi selecionada pela própria pesquisadora, de forma intencional. A amostragem foi do tipo não probabilística que levou em consideração o critério de acessibilidade.

Como critérios de inclusão do voluntário na pesquisa, eram necessários como pré-requisito, ser mulher jovem, sedentária, pessoa que nunca realizaram qualquer tipo de tratamento específico para o fibroedema gelóide, que não fizesse uso de anti-concepcional, que tivesse grau II e/ou III de fibroedema gelóide, que não possuísse lesão ou ferimentos na área a ser tratada, não possuir alterações de sensibilidade na pele, concordasse e assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Como critérios de exclusão: as que fizessem uso de qualquer tipo de medicação durante o período de tratamento, fizesse uso de anti-concepcional, uso de anticoagulantes, gravidez, diabetes, hipertensão arterial não controlada, câncer, trombos, problemas circulatórios, uso de marca-passos e desfibriladores ou implantes no corpo, praticarem qualquer forma de atividade física de modo regular, já terem realizado algum tratamento para o fibroedema gelóide, que apresentem grau I ou IV de fibroedema gelóide, que tivessem lesão ou ferimentos na área a ser tratada, possuísse alterações de sensibilidade na pele, não concordasse e assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Como instrumento para coleta de dados foi utilizado uma Ficha de Avaliação; Questionário de satisfação, que continha perguntas objetivas; Registros fotográficos, com a Câmera Digital Samsung ZOOM LENS ES29, 12.2 MP, da região glútea e parte posterior da coxa acometida pelo fibroedema gelóide, em três posições: perfil bilateral e frontal da região glútea e parte posterior da coxa; as fotos também foram retiradas solicitando que as voluntárias realizassem a contração da musculatura glútea, bem como em estado de relaxamento da referida musculatura, visando evidenciar os sinais do FEG; Radiofrequência, modelo da Hooke da Ibramed, aplicador monopolar 80 Watts, aproximadamente 38°C a 40°C, tempo 14 minutos (sendo 2 min. com o pré-resfriamento, 10 min. de aquecimento e 2 min. com o resfriamento epidérmico). Foi utilizado um óleo que vem junto ao aparelho Hooke e a área foi dividida em quadrantes, determinado 300 cm² para cada região tratada; Endermologia, modelo Dermotonus Slim da Ibramed, com pressão de 300 mmHg, tempo 10 minutos.

O participante recebeu explicações sobre os objetivos da pesquisa e foi apresentado o TCLE para a autorização de participação e permissão da publicação de seus dados no estudo. Posteriormente, foi realizada a aplicação da Ficha de Avaliação e exame físico, feito através de dois testes palpatórios (teste da “casca de laranja” e teste de preensão), e a captura de imagem por câmera fotográfica da região glútea e coxa posterior, com distância de 115 cm entre a região e a câmera fotográfica e 93 cm entre a câmera e o chão, a câmera teve como suporte de apoio um triplé. Foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia, no setor de dermatofuncional, das Faculdades Integradas de Patos - FIP, 3 vezes por semana, em dias alternados, com duração de 38 minutos (10 minutos no lado direito – coxa posterior e glúteo; 14 minutos em glúteo esquerdo e 14 minutos em coxa posterior esquerdo), por 12 sessões, sendo que no lado direito do glúteo e da coxa posterior foi usado o endermologia, e no lado esquerdo do glúteo e da coxa posterior foi aplicado a radiofrequência. Após 6 sessões, foi feita uma nova captura de imagem pela máquina fotográfica na região glútea e coxa posterior. Após as 12 sessões foi aplicado um questionário de satisfação e a última captura de imagem fotográfica, nas mesmas regiões.

Como suporte para o tratamento estatístico e formação do banco de dados, foi utilizado o Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) 18.0 para Windows. Para os resultados do presente estudo foi utilizado recurso estatístico descritivo, mediante a análise das frequências simples e percentuais. Após o tratamento estatístico dos dados, os mesmos foram dispostos em forma de tabelas e gráficos com utilização do Software Excel 2013.

A realização deste estudo considerou a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada [17].

Resultados

Jovem do sexo feminino, com 21 anos de idade, branca, solteira, estudante, ensino superior incompleto, sedentária, não apresenta distúrbios circulatórios, endócrino-metabólicos ou emocionais, não fuma ou consome bebida alcoólica, alimentação normal, menstruação normal, sem gestações ou abortos, não faz uso de medicamentos com hormônios esteróides, tireoidianos, corticóides, anti-histamínicos ou anticoncepcionais, com antecedentes familiares de 1º grau de parentesco apresentando fibroedema gelóide e sem antecedentes patológicos. Na inspeção apresentou mais depressões à contração muscular, não apresentou edema, micro varizes, telangiectasias ou equimose. O teste de casca de laranja foi positivo e teste de

preensão negativo, apresenta fibroedema gelóide tipo II e III (flácida) em ambos os glúteos e parte posterior da coxa, apresenta também poucos traços de estrias do tipo brancas na parte lateral dos glúteos.

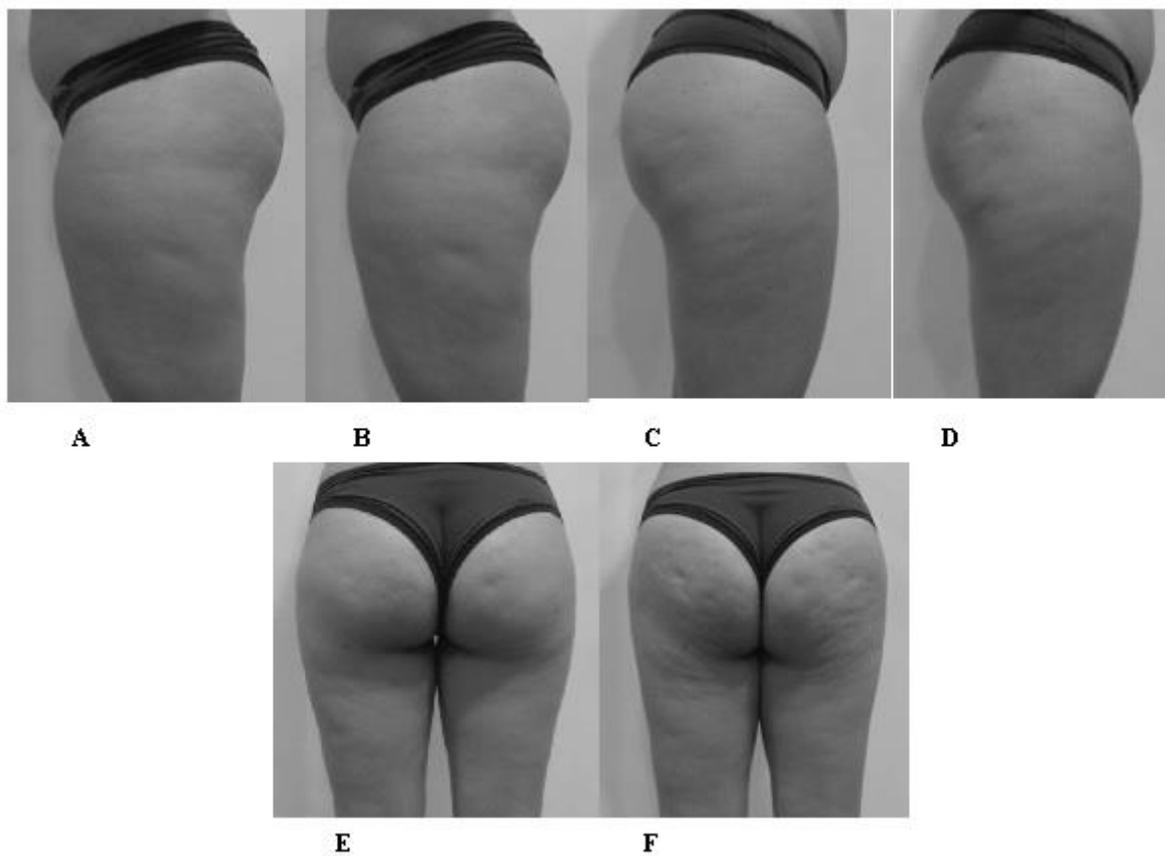


Figura 1 – Avaliação Inicial: A: Lateral esquerda relaxada; B: Lateral esquerda contraída; C: Lateral direita relaxada; D: Lateral direita contraída; E: Glúteo e parte posterior relaxado; F: Glúteo e parte posterior contraído.

Após 6 (seis) sessões de tratamento utilizando a endermologia no glúteo e coxa posterior direita e usando a radiofrequência no glúteo e coxa posterior esquerda, foram tiradas as fotos, e já observamos resultados na melhoria do aspecto do FEG, como mostra a figura 2.

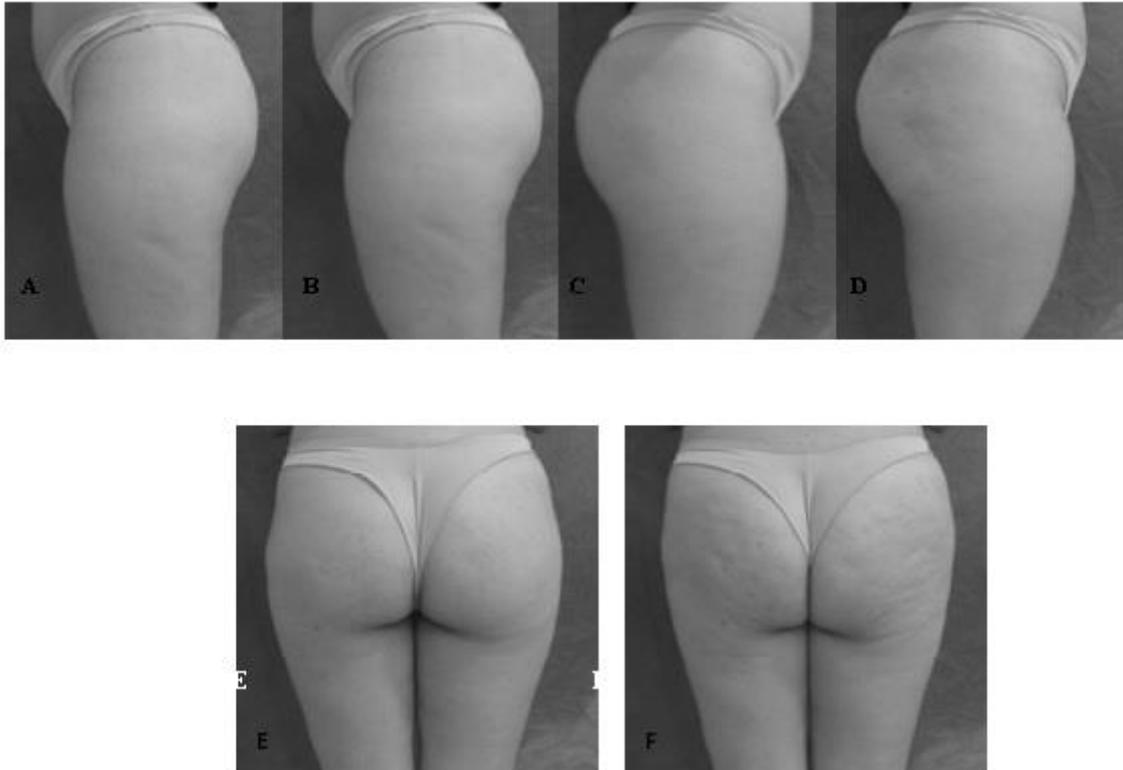


Figura 2 – Após 6 sessões: A: Lateral esquerda relaxada; B: Lateral esquerda contraída; C: Lateral direita relaxada; D: Lateral direita contraída; E: Glúteo e parte posterior relaxado; F: Glúteo e parte posterior contraído.

Antes da paciente responder o questionário foram capturadas as imagens novamente dos glúteos e coxa posterior, com contração muscular e relaxado, para a comparação final do trabalho, e obtivemos resultados satisfatórios com relação ao aspecto do FEG, como mostra a figura 3.

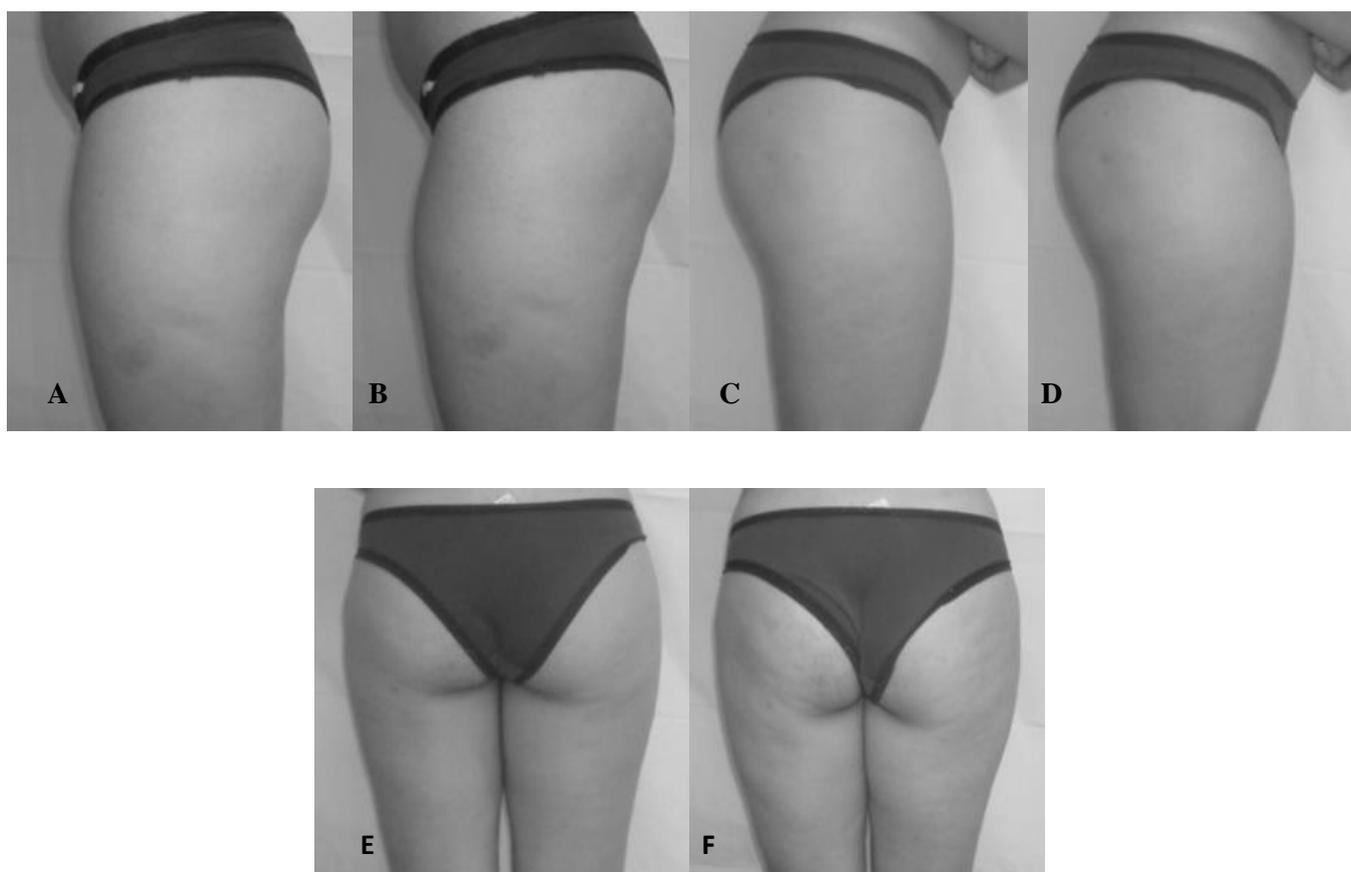


Figura 3 - Após 12 sessões: *A: Lateral esquerda relaxada; B: Lateral esquerda contraída; C: Lateral direita relaxada; D: Lateral direita contraída; E: Glúteo e parte posterior relaxado; F: Glúteo e parte posterior contraído.*

Após 12 sessões de tratamento, a paciente respondeu o questionário de satisfação quanto ao tratamento e obtivemos os seguintes resultados, de acordo com a tabela I.

Tabela I - Questionário de satisfação quanto ao tratamento.

Quanto à metodologia da avaliação – Ficha e fotos				
Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
Clareza e objetividade das informações	X			
Orientações quanto aos riscos e benefícios	X			
Privacidade e sigilo quanto às informações	X			
Início/evolução do tratamento				
Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
Aplicação das terapias durante a sessão	X			
Sensação satisfação a cada atendimento		X		
Resultados alcançados ao longo do tratamento		X		
Resultados específicos do tratamento				
Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
Percepção da diminuição da gordura localizada		X		
Percepção da diminuição do grau da celulite		X		
Percepção da melhora do seu bem estar		X		
Conhecimentos da pesquisadora				
Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
Orientações/esclarecimento quanto aos efeitos	X			
Disponibilidade quanto ao esclarecimento de dúvidas	X			
Aplicação das técnicas/tratamento	X			
Opinião geral sobre o tratamento				
Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo
O resultado correspondeu às suas expectativas?		X		
Valeu à pena investir este tempo na terapia proposta?	X			
Gostaria de continuar cuidando do corpo com este tratamento?		X		
Pretende continuar cuidando do corpo, de alguma forma?	X			
Obteve informações suficientes fornecidas pela pesquisadora que a deixasse segura quanto ao tratamento?	X			
Gostaria de obter mais informações sobre pesquisas nesta área?		X		
Qual recurso você achou melhor?		Radiofrequência		Endermologia
		X		

A satisfação da voluntária quanto ao tratamento aplicado apresentou resultado satisfatório, segundo informações da paciente, indicando melhora do aspecto visual do FEG.

Discussão

Utilizando a interpretação fotográfica e aplicando as bases apropriadas de fointerpretação, foi possível analisar os resultados obtidos no aspecto do FEG. Neste estudo houve alta concordância entre os avaliadores quanto à análise do acometimento do FEG por meio das imagens fotográficas, onde obteve resultado satisfatório, de acordo com informações da paciente, da aparência do FEG e isso indica que as aplicações tanto da endermologia quanto da radiofrequência foram eficazes para melhorar o aspecto do FEG e satisfação pessoal.

Por meio de um estudo experimental, no qual os 8 pacientes foram submetidos a 10 sessões de vacuoterapia distribuídas ao longo de quatro semanas, Barbosa e Melo [18] concluiu que a vacuoterapia pode ser uma técnica utilizada na redução da celulite e da dor por ela provocada devido ao aumento da permeabilidade celular e ao aumento do fluxo sanguíneo, que permitem uma maior oxigenação do tecido.

Em um estudo de caso composto por uma amostra submetida a 20 sessões de endermologia com frequência de três vezes semanais, Bertan [19] evidenciou eficácia no

tratamento, porém sugere-se a conciliação desse tratamento a outros recursos terapêuticos como o ultrassom e a drenagem linfática para intensificar os resultados obtidos. A colaboração com o tratamento por parte da paciente no que se refere a manter uma dieta equilibrada e realizar exercícios regulares deve ser enfatizada a fim de proporcionar maiores benefícios no combate ao FEG e contribuir para a manutenção da saúde do organismo como um todo.

Manuskiatti *et al.* [20] determinaram a eficácia da RF no tratamento do FEG e na redução de medidas corporais em 37 pacientes do gênero feminino. Os autores observaram que após oito sessões de tratamento, houve diminuição significativa da circunferência de abdome e coxa e melhora de 50% no aspecto do FEG. Os autores relatam que o tamanho reduzido da amostra e a pequena quantidade de sessões de intervenção podem ter influenciado os resultados, que poderiam ser mais abrangentes caso houvesse um seguimento maior.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos neste estudo, conclui-se que a aplicação tanto da endermologia como da radiofrequência apresentou resultados semelhantes, obtendo-se considerável efeito na melhora do aspecto do FEG, bem como da satisfação pessoal da voluntária. É importante ressaltar a intervenção direta de outras terapêuticas, como reeducação alimentar e atividade física regular, nas variáveis utilizadas no estudo do FEG.

Referências

1. Pujol AP. Nutrição aplicada à estética. Rio de Janeiro: Rubio; 2011.p.91-216.
2. Silva RMV et al. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. RBM 2011;68.
3. Meyer PF et al. Desenvolvimento e aplicação de um protocolo de avaliação fisioterapêutica em pacientes com fibro edema geloide. Fisioter Mov 2005;18(1):75-83.
4. Bacelar VCF, Vieira MES. Importância da vacuoterapia no tratamento do fibroedema gelóide. Rev Bras Fisioter 2006;7(6):440-3.
5. Menezes RC, Silva SG, Ribeiro ER. Ultra-som no tratamento do fibro edema gelóide. Revista Inspirar 2009;1:10-4.
6. Barros MH. Fisioterapia: drenagem linfática manual. São Paulo: Robe; 2001.
7. Guirro ECO, Guirro RRJ. Fisioterapia dermato-funcional: fundamentos, recursos e patologias. São Paulo: Manole; 2002.p.437-47.
8. Conti BZ, Pereira TD. Ultra-som terapêutico na redução da lipodistrofia ginóide. Fisio&terapia 2003;7(37):11-4.
9. Medeiros LB. Abordagem clínica e terapêutica da lipodistrofia ginóide In: Kede MPV, Sabatovich O. Dermatologia estética. São Paulo: Atheneu; 2003.
10. Borges FS. Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte; 2006.
11. Assumpção AC et al. Eletrolipólise (Eletrolipoforese) In: Borges FS, ed. Fisioterapia Dermato-Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte; 2006. p.216-7.
12. Milani GB, Amado JSM, Farah EA. Fundamentos da fisioterapia dermato-funcional: revisão de literatura. Fisioter Pesqui 2006;13(1):37-43.
13. Togni AB. Avaliação dos efeitos do ultra-som associado à fonoforese e endermologia no tratamento do fibro edema gelóide. [Monografia]. Tubarão SC: Curso de Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina-UNISUL; 2006.
14. Moreira CM. Utilização de conversores eletrônicos que alimentam LEDs de alto brilho na aplicação em tecido humano e sua interação terapêutica. 2009. 165 f. [Tese]. Santa Maria RS: Universidade Federal de Santa Maria, Setor de Concentração em Processamento de Energia; 2009.
15. Latronico H et al. Novas tecnologias para redução de adiposidade localizada: cavitação, narl e radiofrequência, ensaio clínico comparativo. [Monografia]. Programa de Pós-Graduação em Dermatologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais e Instituto Superior de Medicina e Dermatologia – ISMD. São Paulo; 2010.
16. Pirola FM. Radiofrequência na flacidez tecidual e estrias. 2010. Disponível em: files.dermatofuncional.com.es/.../Bioset%20-%20R acesso em 22/09/2012.

17. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União; 2013.
18. Barbosa M, Melo CA. Influência da vacuoterapia nos graus de classificação da celulite e dor 2010;(2).
19. Bertan AAGP. Efeitos obtidos com a aplicação da endermologia no tratamento do Fibro Edema Gelóide. [Monografia]. Tubarão SC: Universidade do Sul de Santa Catarina, curso de Graduação em Fisioterapia; 2005.
20. Manuskiatti W et al. Circumference reduction and cellulite treatment with a TriPollar radiofrequency device: a pilot study. J Eur Acad Dermatol Venereol 2009;23(7):820-7.