

Fisioter Bras 2018;19(5Supl):S289-S293

RELATO DE CASO

Terapia combinada da radiofrequência e lipocavitação no fibro edema gelóide

Combined therapy of radiofrequency and lipocavitation in cellulite

Adriana Almeida da Silva**, Eloya Roberta da Silva*, Necienne de Paula Carneiro Porto***, Rubia Karine Diniz Dutra****

Graduanda do curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos, **Fisioterapeuta, *Professora das Faculdades Integradas de Patos, ****Professora das Faculdades Integradas de Patos, UNIPÊ, UNESC*

Endereço de correspondência: Eloya Roberta da Silva, Rua Santa Cecília, 49 Centro 56760-000 Tuparetama PE, E-mail: eloyсарoberta.fisio@hotmail.com

Resumo

O fibro edema gelóide (FEG) é uma desordem que causa alterações na forma do corpo, provoca deformações na derme, microcirculação e adipócitos. Objetivo: identificar os efeitos da terapia combinada entre radiofrequência e lipocavitação no fibro edema gelóide flácido na região posterior do braço. O estudo é experimental, com abordagem quali-quantitativa do tipo estudo de caso, realizado em uma Clínica Escola de Fisioterapia em Patos/PB. A amostra foi constituída por 1 indivíduo do sexo feminino com 39 anos, 80 kg. Foram realizadas 10 sessões, uma vez por semana durante 10 semanas consecutivas. Antes e depois das sessões foram avaliadas a circunferência e adipometria da área tratada. Foi realizado exame de ultrassonografia para análise da camada adiposa subcutânea antes do tratamento e após a última intervenção. Posteriormente, foram capturadas novamente imagens da região posterior do braço direito e esquerdo observando melhora no aspecto da pele. Conclui-se que a aplicação das duas terapias apresentou resultados satisfatórios proporcionando melhora do aspecto do FEG e satisfação da paciente.

Palavras-chave: fibro edema gelóide, radiofrequência, lipocavitação.

Abstract

Cellulite is a disorder that causes changes in body shape, causes deformities in the dermis, microcirculation, and adipocytes. *Objective:* To identify the effects of combined therapy with radiofrequency and lipocavitation on flaccid cellulite in the posterior region of the arm. This case study is experimental, with a qualitative-quantitative approach, carried out at a Clinical School of Physiotherapy in Patos/PB. The sample consisted of 1 female subject aged 39 years, weight 80 kg. We performed 10 sessions, once a week for 10 consecutive weeks. Before and after the sessions the circumference and adipometry of the treated area were evaluated. Ultrasonography was performed to analyze the subcutaneous adipose layer before treatment and after the last intervention. Subsequently, images of the posterior region of the right and left arm were captured again, observing an improvement in the appearance of the skin. We concluded that the application of the two therapies presented satisfactory results providing improvement of the FEG appearance and patient satisfaction.

Key-words: cellulite, radiofrequency, lipocavitation.

Introdução

Os cuidados com o corpo e com a aparência estética tornaram-se uma preocupação constante na vida da maioria das pessoas. Isso se deve aos reflexos dos valores e padrões culturais, sociais e individuais sofridos, acarretando assim a baixa da autoestima e ansiedade [1]. Atualmente, para alcançar o padrão de beleza atribuído pela sociedade, a mulher, principalmente, submete-se muitas vezes a tratamentos invasivos e radicais, na expectativa de aperfeiçoar e obter resultados para seus problemas relacionados à saúde e estética, como é o caso do Fibro Edema Gelóide (FEG) [2,3].

O FEG é uma desordem metabólica localizada no tecido subcutâneo que provoca alterações na forma do corpo, desencadeando deformações na derme, microcirculação e adipócitos. É caracterizado por uma infiltração edematosa, não inflamatória, seguida de

polimerização da substância fundamental produzindo reações fibróticas, que se manifestam em forma de nódulos ou placas podendo até ser dolorosas no aspecto clínico, apresentando ainda topografia localizada, de incidência quase exclusiva do sexo feminino [4,5].

Esta afecção é um problema estético complexo para muitas mulheres após a puberdade, que se caracteriza pela presença de depressões ou ondulações na pele, que se assemelham a textura de casca de laranja ou queijo cottage [6-8]. Na palpação do fibro edema gelóide quatro evidências clínicas são encontradas: aumento da espessura do tecido celular subcutâneo, maior consistência tecidual, diminuição da mobilidade, aderência aos planos mais profundos e maior sensibilidade à dor [4,9].

De causa multifatorial, os fatores contribuintes para o surgimento dessa afecção são: o excesso de gordura corporal, as dietas inadequadas, a predisposição genética, o tabagismo, hormônios femininos como o estrógeno que atua no sistema adiposo e vascular e influencia a retenção do líquido no corpo [9], além desses fatores a presença do FEG pode trazer problemas funcionais e emocionais, podendo levar à diminuição da autoestima e a criar problemas nas relações interpessoais.

A Fisioterapia Dermato Funcional vem ampliando cada vez mais sua área de atuação nos tratamentos estéticos, capazes de amenizar os efeitos dos distúrbios dérmicos como o FEG, por promover a recuperação físico-funcional dos distúrbios endócrino-metabólicos e dermatológicos através de diversas modalidades terapêuticas já comprovadas cientificamente como a eletrolipólise, ultrassom, endermologia, corrente galvânica, eletrolipoforese, drenagem linfática entre outros, incluindo recursos que estão em plena ascensão no mercado como é o caso da Radiofrequência (RF) e Lipocavitação [10].

A pesquisa tem como objetivo identificar os efeitos da terapia combinada entre radiofrequência e lipocavitação no FEG flácido na região posterior do braço; Comparar a circunferência da área acometida do braço, antes e após o tratamento com radiofrequência e lipocavitação, bem como analisar através do exame de ultrassonografia a camada adiposa subcutânea antes do tratamento e após a última intervenção.

Material e métodos

Apresentação do caso

O estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos PB. A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso constituído por 1 indivíduo do sexo feminino de 39 anos, 80 kg, com diagnóstico de FEG grau III, do tipo flácida e edematosa na região posterior do braço de causa dérmica, dolorosa que se dispôs a participar do estudo após a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Antes das intervenções foi avaliada a adipometria da dobra cutânea tricípital do braço direito e esquerdo através do adipômetro (marca Cescorf). Antes e depois foi avaliada a circunferência da área tratada com fita métrica considerando o primeiro resultado com distância de 7 cm partindo da fossa do olecrano e o segundo resultado considerado a 14 cm de distância da fossa do olecrano, após isso foi feito registro fotográfico na 1ª e 10ª sessão após os atendimentos com câmera digital marca Samsung ES29 de 12.2 mega pixels. Foi realizado exame de ultrassonografia por um profissional médico Radiologista para análise da camada adiposa subcutânea antes do tratamento e após a última intervenção.

Utilizou-se o USF (Ultrassom Focalizado) marca Ibramed que apresenta uma faixa de frequência que varia de 20 kHz a 5 MHz que age através de um cabeçote côncavo e destrói células de gordura, com 22 watts de potência e tempo de disparo de 2 segundos, onde o tempo total de aplicação é dado pelo próprio aparelho através de um calculo em relação a área de tratamento, realizado na região posterior do braço direito e braço esquerdo.

Logo após o uso da lipocavitação com o USF associou-se o uso da RF do tipo Hooke marca Ibramed que apresenta uma frequência de 27,12 MHz, no qual o tratamento foi realizado com manopla bipolar (penetração superficial até 4mm) que produz campo eletromagnético de alta frequência e aplicador criogênico (cooling) para a preservação da epiderme. O cooling foi aplicado durante 3 minutos antes e depois do uso da manopla bipolar que agiu com potência de 35 watts e tempo de 10 minutos. Foram realizadas 10 sessões de cada aparelho uma vez por semana durante 10 semanas consecutivas.

Resultados

Na inspeção a paciente em estudo apresentou FEG grau III classificado como grau grave com flacidez de pele intensa e presença de nódulos, apresentando elevações evidentes, edema, depressões ao repouso e alteração da sensibilidade. O teste de casca de laranja e prensão foi positivo, o indivíduo apresentava no local avaliado dor moderada. De acordo com a figura 1 que representa o registro fotográfico antes do tratamento, nota-se presença de tecido adiposo considerável associado à flacidez tissular e presença de nódulos a palpação.

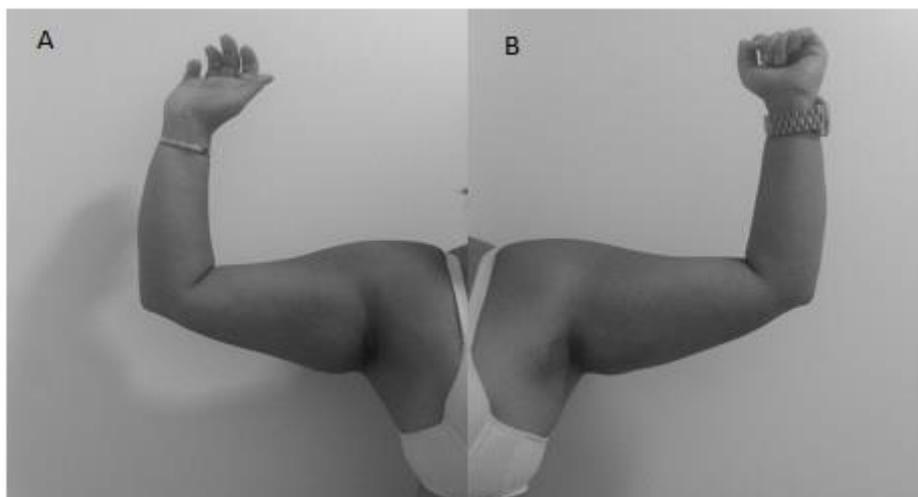


Figura 1 – Avaliação Inicial: A: Braço direito em abdução e flexão; B: Braço esquerdo em abdução e flexão. Ambos relaxados.

Após 10 sessões de tratamento utilizando o USF e a RF na região posterior do braço direito e braço esquerdo, foram tirada as fotos, e já observamos resultados na melhoria do aspecto do FEG, e na flacidez tissular. Foram capturadas as imagens novamente da região posterior do braço direito e braço esquerdo, para a comparação final da pesquisa, e obtivemos resultados satisfatórios com relação ao aspecto do FEG, como mostra a figura 2.

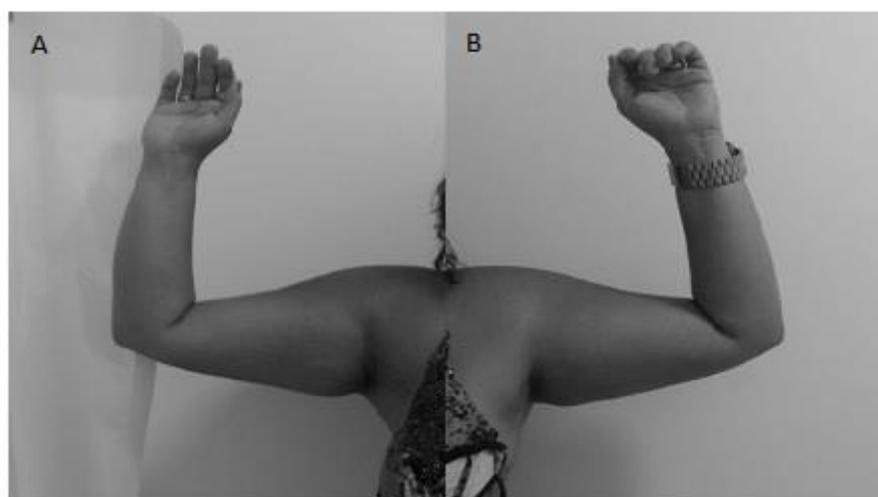


Figura 2 – Avaliação Final: A: Braço direito em abdução e flexão; B: Braço esquerdo em abdução e flexão. Ambos relaxados.

Analisando as medidas de gordura corporal da dobra cutânea da região posterior do braço através de adipometria, podemos verificar que os resultados adipométricos da dobra cutânea da região posterior do braço foram satisfatórios.

De acordo com o resultado final da diferença entre a 1ª e 10ª intervenção, antes do tratamento a paciente apresentava 65 mm de gordura corporal no braço direito e ao final apresentava-se com 35 mm, apresentando um resultado significativo com perda de 30 mm no braço direito. No braço esquerdo a paciente apresentava 55 mm de gordura corporal antes do tratamento e ao final apresentava-se com 34 mm, havendo perda de 21 mm no braço esquerdo.

De acordo com o resultado final da diminuição da circunferência entre a 1ª e 10ª intervenção, antes na 1ª intervenção o braço direito apresentava 38 cm de circunferência a 7 cm acima da fossa do olecrano e 45 cm a 14cm de distância da fossa do olecrano. Após a 10ª e última intervenção o braço direito apresentava 31 cm de circunferência a 7 cm acima da fossa do olecrano e 37 cm a 14cm acima da fossa do olecrano. Antes na 1ª intervenção o braço esquerdo apresentava 37 cm de circunferência a 7 cm acima da fossa do olecrano e 46 cm a 14cm de distância da fossa do olecrano. Após a 10ª e última intervenção o braço direito apresentava 31 cm de circunferência a 7 cm acima da fossa do olecrano e 36 cm a 14cm acima da fossa do olecrano.

Com a análise da camada adiposa subcutânea antes do tratamento através do exame de ultrassonografia pôde-se obter como seguinte resultado pequenas áreas de conformação nodular com aumento da ecogenicidade, que correspondem a tecido adiposo ecogênico, sem significado patológico. Após a realização de todas as intervenções novamente foi realizado o exame de ultrassonografia que mostrou diminuição do tecido adiposo no terço proximal dos braços, com pequena imagem nodular ecogênica à direita, medindo 0,5 x 0,4 cm de diâmetros.

Discussão

Utilizando a interpretação fotográfica e aplicando as bases apropriadas de fointerpretação, foi possível analisar os resultados obtidos no aspecto do FEG. Quanto à análise do acometimento do FEG, por meio das imagens fotográficas se obteve resultado satisfatório, de acordo com informações da paciente em relação á aparência do FEG as aplicações tanto da lipocavitação quanto da radiofrequência foram eficazes para melhorar o aspecto do FEG e a satisfação pessoal.

Segundo Lugt *et al.* e Sadick *et al.* [11,12] a RF tem sido aplicada para redução da “celulite”, apresentando efeito favorável sobre a microcirculação e a oxigenação dos tecidos, levando a renovação do colágeno, tal como a estimulação de fibroblastos que aumentam a produção de colágeno e elastina (esta última responsável por melhorar a elasticidade e firmeza da pele). Conforme relatado na literatura, o uso da radiofrequência leva a uma melhoria visível da aparência da pele nas áreas afetadas pela “celulite”.

Hotta [13] relata conferir total segurança ao aparelho de USF, pois em seu trabalho ele defende que depois de realizada a cavitação, a gordura presente nos adipócitos ficam livres no interstício, são recolhidas pelo sistema linfático e levadas pelo sistema vascular até ao fígado, que é capaz de metabolizá-las, pois o fígado não faz distinção entre a gordura que sofreu cavitação e a gordura proveniente dos alimentos consumidos, por isso esta gordura é excretada pelas vias fisiológicas normais do organismo.

Low e Reed [14] ressaltam que a aplicação de duas modalidades terapêuticas ao mesmo tempo e no mesmo local é denominada terapia combinada. A justificativa principal para a terapia combinada é que os efeitos benéficos das duas modalidades podem ser alcançados ao mesmo tempo e estudos sugerem que pode haver um efeito amplificador de uma terapia sobre a outra. Uma segunda justificativa é pela eficiência em termos de gasto de tempo do terapeuta e do paciente.

Conclusão

Apesar de muitos estudos e autores conferidos na literatura, utilizando os mais variados tipos de tratamento, foi constatado que a combinação das duas terapias entre radiofrequência e lipocavitação mostraram-se eficazes no tratamento, portanto, com os avanços tecnológicos atuais, pode-se utilizar técnicas combinadas para melhor tratamento, permitindo o crescimento inovador aos profissionais e trazendo melhora do bem estar a cada indivíduo.

Desta forma, verificamos a contribuição desta pesquisa para o aprimoramento de informações e conhecimento sobre o assunto abordado, sugerindo-se mais estudos para a definição quanto ao número de sessões, potência, intervalo entre as sessões, a técnica

empregada pelo profissional e a combinação de terapias, sendo esses pontos essenciais para um melhor resultado.

Referências

1. Ramalho AT, Curvelo S. Substâncias cosmetologicamente activas caracterização, indicação, eficácia e segurança: cafeína. *Rev Lusóf Ciênc e Tecnol Saúde* 2006;(2):183-90.
2. Pinto EB et al. Os pioneiros e a evolução. Lipoaspiração superficial. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p.1-4.
3. Borges F. Dermatofuncional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte; 2006.
4. Rossi ABR, Vergnanini AL. Cellulite: a review. *Journal of European Academy of Dermatology and Venerology* 2000;14(4):251-62.
5. Guirro E, Guirro R. Fisioterapia dermatofuncional: Fundamentos, Recursos e Patologias. 3ed. São Paulo: Manole; 2002. p.347-67.
6. Afonso et al. Celulite: artigo de revisão. *Surgical & Cosmetic Dermatology* 2010;2(3):214-9.
7. Godoy JMP, Godoy MFG. Treatment of cellulite based on the hypothesis of a novel physiopathology. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* 2011; 4:55-9.
8. Hexsel D, Mazzuco R. Celulite. *Cosmetic Dermatology*. Berlin: Springer Verlag Heidelberg; 2013. p.63-6.
9. Guirro ECO, Guirro RRJ. Fibro Edema Gelóide. In: Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias. 3 ed. São Paulo: Manole; 2004. p.347-89.
10. Agne JE et al. Eletrotermoterapia teoria e prática. Santa Maria: Orium; 2009.
11. Lugt C, Romero C, Ancona D et al. A multicenter study of cellulite treatment with a variable emission radio frequency system. *Dermatol Ther* 2009;22:74-84.
12. Sadick NS, Mullholland RS. A prospective clinical study to evaluate the efficacy and safety of cellulite treatment using the combination of optical and RF energies for subcutaneous tissue heating. *J Cosmet Laser Ther* 2004;6:187-90.
13. Otto J. Non invasive ultrasonic body contouring – initial experience. *Cosmedicate London* Disponível em: http://cavi-lipo.dk/downloads/Non_invasive.pdf .
14. Low J, Reed A. Ultra-som terapêutico. In: Low J, Reed A, eds. Eletroterapia explicada. Princípios e Prática. 3 ed. São Paulo: Manole; 2001.