



OS EFEITOS DA CARBOXITERAPIA ASSOCIADA A DRENAGEM LINFÁTICA NO TRATAMENTO DA LIPODISTROFIA GINÓIDE EM MULHERES

Elisvalda Rodrigues Soares Saraiva¹

Lesly Gabrielly Moura Silva²

Marcia Gomes Dantas³

Wanderlene Alves de Carvalho⁴

Eliane Maria de Oliveira Monteiro⁵

Resumo

Introdução: A Lipodistrofia Ginóide (LDG), mais conhecida como celulite, é causada pela junção do acúmulo de gordura e o acúmulo do líquido entre as células, que leva a má circulação, a falta de oxigenação e na redução de drenagem nessas áreas comprometidas, ocasionando assim a LDG. A carboxiterapia e a drenagem linfática manual são técnicas que podem auxiliar no combate a lipodistrofia ginóide **Objetivo:** descrever os efeitos da carboxiterapia associada a Drenagem Linfática no tratamento da lipodistrofia ginóide em mulheres. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura detalhada, tendo como base, materiais para a revisão proposta, foi mediante pesquisas feitas em sites como Scielo (Scientific Electronic Libray Online), teses repositórias científicas, através do Google acadêmico, considerando os anos de 2015 a 2021. **Conclusão:** Os estudos apresentaram resultados positivos, tendo uma diminuição significativa dos aspectos irregulares causados pela LDG. Tendo também um aumento no grau de satisfação das participantes com o aspecto da pele depois dos procedimentos. Para os resultados serem satisfatórios foram utilizadas técnicas da drenagem linfática manual associada a carboxiterapia.

¹ Aluna do Curso de Técnico em Estética do Serviço Nacional de aprendizagem Comercial-Senac 903 Sul Brasília Distrito Federal. E-mail: ellysrodrigues52@gmail.com

² Aluna do Curso de Técnico em Estética do Serviço Nacional de aprendizagem Comercial-Senac 903 Sul Brasília Distrito Federal. E-mail: leslygabrielly507@gmail.com

³ Aluna do Curso de Técnico em Estética do Serviço Nacional de aprendizagem Comercial-Senac 903 Sul Brasília Distrito Federal. E-mail: marcia.gdan@gmail.com

⁴ Aluna do Curso de Técnico em Estética do Serviço Nacional de aprendizagem Comercial-Senac 903 Sul Brasília Distrito Federal. Graduação em Pedagogia pela Faculdades Integradas da Terra de Brasília. E-mail: lenaalvescarvalho@hotmail.com

⁵ Instrutora Técnica do curso Técnico em Estética do Serviço Nacional de aprendizagem Comercial-Senac 903 Sul Brasília Distrito Federal. Mestre em Ciência da Motricidade Humana. Especialista em Fisioterapia aplicada a Neurologia com Docência Superior. Especialista em Fisioterapia Aplicada a Traumatologia-ortopedia. Coordenadora e docente dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física do centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-oeste- UNIDESC-GO. E-mail: eliane.4356@df.senac.br



Palavras chaves: auto estima, eletroterapia, fibroedema gelóide, pele.

Abstract:

Introduction: Gynoid Lipodystrophy (LDG), better known as cellulite, is caused by the junction of fat accumulation and fluid accumulation between cells, which leads to poor circulation, lack of oxygenation and reduced drainage in these compromised areas, thus giving rise to LDG. Carboxitherapy and manual lymphatic drainage are techniques that can help to combat gynoid lipodystrophy Objective: to describe the effects of carboxytherapy associated with lymphatic drainage in the treatment of gynoid lipodystrophy in women. Methodology: A detailed literature review was carried out, based on materials for the proposed review, through research on sites such as Scielo (Scientific Electronic Library Online), scientific theses repositories, through academic Google, considering the years 2015 to 2021. Conclusion: The studies showed positive results, with a significant decrease in irregular aspects caused by LDG. There was also an increase in the participants' degree of satisfaction with the appearance of the skin after the procedures. For the results to be satisfactory, manual lymphatic drainage techniques associated with carboxytherapy were used.

Keywords: self-esteem, electrotherapy, fibroedema geloid, skin.

Introdução

Na estética algumas práticas inapropriadas podem afetar diretamente na proporção corporal das mulheres. A alimentação possui uma influência maior na forma física de cada indivíduo. Devido a alterações hormonais, as mulheres são mais propensas a ter mudanças físicas, e uma das principais queixas é o aparecimento da Lipodistrofia ginoide (LDG) atinge cerca de 90% das mulheres, adolescentes em fase de crescimento desacerbado, e pessoas com o peso normal [1]. Alimentos como carboidratos refinados, alimentos gordurosos, açúcares, contribuem para a aparição da LDG [2].

Como consequência, os aspectos irregulares causados pelo LDG, geram modificações, físicas, psicológicas e social nas mulheres. Esses distúrbios afetam a percepção da aparência corporal da mulhe [3]. Os tratamentos estéticos podem ocasionar um aumento na autoestima e na autoconfiança das pessoas que buscam esses procedimentos [4].

A carboxiterapia é um recurso perfeito de abrandar essas complicações conveniente ao efeito de evolução da afluência da área e a aspersão nos tecidos envolventes [5].



A drenagem linfática manual é uma técnica de massagem realizada com manobras suaves, com a intenção de estimular o sistema linfático e circulatório reduzindo o excesso de líquido linfático e por vezes eliminamos resíduos metabólicos com a intenção de melhorar o aspecto da fibro edema gelóide [6].

Este estudo tem por relevância apresentar os efeitos de tratamentos como a carboxiterapia associada a drenagem linfática para amenizar os aspectos inestéticos da pele causada pela Lipodistrofia ginóide em mulheres. Não apenas os efeitos na pele, mas como também garante a melhoria da auto estima e garante uma melhor qualidade de vida tendo em vista que muitas mulheres deixam de usar algumas roupas ou participar de atividades de lazer por não se sentirem bem com o aparecimento visual desta afecção.

Metodologia

A metodologia aplicada para a realização desse artigo foi uma revisão de literatura, a base de dados para execução foi por meio de sites como Scielo (*Scientific Electronic Libray Online*), repositórios científicos, teses, através do Google acadêmico, englobando artigos originados a partir das buscas pelos descritores: auto estima, eletroterapia, fibroedema geloide, pele.

A revisão da literatura necessita distinguir, averiguar, gerar e discorrer previamente uma análise relativa ao seu campo de pesquisa e desta maneira, proporcionar um estudo minucioso, que corresponda aos projetos já citados a respeito de um determinado tópico. Foi utilizado como método de inclusão assuntos referentes ao tema elaborado, tendo como prioridade uma conduta interessante para o artigo, e considerando os anos de 2015 a 2021. Para métodos de exclusão estudos sem relação com o assunto desejado e com datas que antecedem ao ano de 2015.

Fundamentação teórica

Encontrado na maioria das vezes em mulheres, a LDG aparece logo após o início da puberdade, provocando assim um desequilíbrio hormonal, modificações anatômicas no tecido subcutâneo, má circulação e processos inflamatórios [6].

A Lipodistrofia ginóide (LDG) pode surgir em algumas partes do corpo afetando principalmente as mulheres [7]. Pode estar ou não agregada à obesidade do tipo ginoide, que vem acometer as regiões dos quadris, membros inferiores, nádegas e em áreas menos frequente como o abdômen e a face latéro-posterior dos braços [8].

A LDG é uma das patologias que prejudica a aparência da pele. Sendo uma das maiores queixas, também é uma das principais buscas pelos tratamentos estéticos, entre



as mulheres [9]. Sendo ela uma das afecções mais recorrentes que prejudica a harmonia e a saúde dessas regiões. E é na aparência de uma casca de laranja, formando pequenas depressões na pele que essa patologia se manifesta [7].

O acúmulo excessivo de substâncias no tecido subcutâneo e outros processos como deterioração do tecido adiposo por uma má circulação ocasionada pelo acúmulo de gordura e quebras das fibras, podendo envolver o sistema linfático, a microcirculação e a matriz extracelular, podem ocasionar um edema na derme [7].

Segundo o Banco de Imagens Médicas (BIMED) a LDG pode ser dividida em quatro graus de evolução: 1º Grau: Apresenta a forma de casca de laranja só quando se comprime a pele ou quando há contração do músculo. 2º Grau: As deformidades são visíveis sem haver a compressão da pele e mesmo sem a contração muscular. 3º Grau: Apresenta nódulos palpáveis e dolorosos e apresenta também a aparência de casca de laranja. 4º Grau: Além da aparência de casca de laranja, apresenta flacidez tissular e pouco tônus muscular [6].

A LDG se forma quando o tecido recebe pouco oxigênio, ficando subnutrido e sem elasticidade. Essas condições fazem com que o sistema circulatório e das consecutivas mudanças do tecido conjuntivo tenham um mal funcionamento [9].

A carboxiterapia é um método de ação medicinal, por meio de infusão de dióxido de carbono (Co2), introduzido de forma intercutânea com uso de um equipo e de agulha de insulina descartável. O gás carbônico age expandindo os vasos sanguíneos, incitando a angiogênese, favorecendo melhor fluxo de sangue nos tecidos. O aumento do subsídio de oxigênio da região, advém devido a maior atração do gás carbônico com a hemoglobina, já que na existência do dióxido de carbono esta união com o O₂ está decrescida devido a desarmonia do pH no meio, convertendo-o ácido, promovendo a emancipação de oxigênio na área aplicada conhecido como efeito Borh [10].

Contudo, carboxiterapia opera na lipodistrofia posicionada em quatro níveis: evolui os defluxos sanguíneos e linfáticos, o que favorece a drenagem do líquido recluso, eleva a aparência da pele, minimiza a quantidade de gordura nos locais presumidos e atenua a fissura a criação de fibroses [11].

Os graus de diminuição da adiposidade local e possível alteração das cavidades no estudo de [12], certamente advém pela atividade do CO₂ na microcirculação e bombeamento tecidual, exposto no tecido adiposo.

Estudos apontaram que a sobreposição local de CO possibilitou a recuperação da circulação periférica, progredindo a introdução no tecido e a tensão parcial de oxigênio



por aumento do diâmetro dos vasos sanguíneos instintivo, além de incentivar a neoangiogênese. No estudo, em seguida o recebimento da carboxiterapia, houve uma contensão expressiva ($P = 0,0025$) da celulite do grau III ao grau II, e essa recuperação exibiu analogia com a satisfação na estrutura das linhas fibrosas e no descarte das linhas de tecido de gordura dos locais tratados, consideradas transversalmente do diagnóstico amplo da imagem ultrassonográfica [12].

A principal finalidade da drenagem linfática manual é aumentar auxílio de linfa e a velocidade de condução dos ductos e vasos linfáticos, por meio de manobras que simulem o bombeamento fisiológico. A DLM irá auxiliar de uma forma mais rápida o sistema linfático no recolhimento do líquido intersticial. Por meio dos linfonodos, o líquido é filtrado e conduzido novamente ao sistema circulatório sanguíneo [13].

Foram utilizadas as manobras de Leduc, e que obtiverem ótimos resultados, tendo uma redução significativa tanto nos valores de perimetria quanto na diminuição da FEG grau 1. Já na FEG Grau 2, não perceberam alteração no aspecto, possivelmente por causa da alimentação inadequada e sedentarismo da paciente [14].

A DLM é indicada para o alívio de dores, má circulação sanguínea, edemas que surgem no período gestacional e pré menstrual, atua na hipertensão arterial, musculatura tensa, pele irritada, reumatismo, sistema nervoso abalado, estresse, tecido edemaciado, já na estética corporal e facial, trata cicatrizes hipertróficas e queloides, fibro edema gelóide, acne, dermatites, rejuvenescimento, pré e pós cirúrgicos e relaxamentos [13].

Os autores relatam que com o tratamento pelo método Godoy obtiveram um excelente resultado com a DLM, alcançando desfecho com a diminuição relevante na perimetria no aspecto da FEG, e o aumento do fluxo da circulação linfática [15].

Conclusão

Podemos observar que a causa da Fibro Edema gelóide não tem uma regra definida, ela surge a partir da puberdade e caracteriza-se por uma disfunção metabólica no tecido subcutâneo e da derme, deixando a pele com aspecto de casca de laranja. A Carboxiterapia melhora o tom da pele, restaurando a elasticidade contraindo a flacidez da gordura localizada. É bastante eficaz na redução dos depósitos de gordura, combatendo a fibrose, melhorando a microcirculação sanguínea. Associada a drenagem linfática manual ela irá auxiliar de forma rápida o sistema linfático através das manobras de bombeamento, o líquido intersticial é filtrado será conduzido ao sistema circulatório. As técnicas utilizadas apresentaram resultados satisfatórios para diminuição da fibro edema gelóide,



demonstrando que a drenagem linfática aliada a técnica de carboxiterapia são de suma importância na diminuição ou até mesmo na extinção da fibro edema geloide. Nos resultados também pode-se observar a satisfação das participantes com os resultados dos procedimentos, aumentando assim a autoestima.

Referências bibliográficas

[1] Navarro, TM, Waideman, CC; Silva, MFC da. Nutrição estética no tratamento e prevenção da lipodistrofia ginóide. CONIC-SEMESP, vol. 5, 2017.

[2] Geraldo, ACM, Freitas, LM, Buffo, LJ. Perfil alimentar de mulheres segundo o grau de lipodistrofia ginóide. Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM: TCC 2015 / V.1, N.1 - NOV, 2016.

[3] Rodrigues,A,Silva, MD. Eletroterapia para o tratamento de mulheres com alterações na imagem corporal no município de Uruguaiiana. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 8, n. 3, 14 fev. 2020.

[4] Martins, RSG, Ferreira, ZA B. A Importância dos Procedimentos Estéticos na Autoestima da Mulher. Id on Line Rev.Mult. Psic., dezembro/2020, vol.14, n.53, p. 443-453. ISSN: 1981-1179.

[5] Pereira, JX, Cavalcante, Y, Oliveira RW. The role of inflammation in adipocytolytic nonsurgical esthetic procedures for body contouring. Clin Cosmet Investig Dermatol: 10:57-66. 2017.

[6] Pedroso, MNM, Silva, JMP Da, Dohnert, MB. Estudo comparativo entre drenagem linfática manual e ultrassom terapêutico no fibro edema gelóide. Revista de divulgação científica da ULBRA Torres – Conversas Interdisciplinares, v. 13, n. 3 (2017).

[7] Tavares, IS, Oliveira, MEF, Arruda, EF, Leite, MB; Sousa, CS. Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do fibro edema gelóide (feg). Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente 7(2):45-58, jul.-dez., 2016..

[8] Cunha, MG, Gonzaga, Cunha, ALG; Machado, CA. Fisiopatologia da lipodistrofia ginoide .Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 7, núm. 2, 2015, pp. 98-102 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro, Brasil.

[9] Fernandes, F, Silva, KR, Costa, DH. Recursos manuais no tratamento da celulite. Revista Anais Unicruz. 2020.

[10] Borges, FS , Scorza, FA. Terapêutica em estética conceitos e técnicas. Phorte, 2016.



[11] Kennedy J, Verne S, Griffith R, Falto-Aizpurua L, Nouri K. Non-invasive subcutaneous fat reduction: a review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 29(9):1679-88, 2015.

[12] Reis, C; Tassinary, J. Avaliação temporal dos efeitos da carboxiterapia no tratamento da lipodistrofia localizada temporal. Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajedo, 2016.

[13] Ozolins, B C; Mendes, A FG; Pinto, LP; Assis, IBA. Drenagem linfática classica– revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano, 2018.*

[14] Soares, NS. Efeitos da drenagem linfática manual através da técnica de Leduc no tratamento do fibro edema gelóide: estudo de caso. *Revista Saúde.com.* V.11 N.2 (2015).

[15] Souza, SM, Andrade, APSN, Lapa, VS. A eficácia da drenagem linfática manual, método Godoy®, associado à bandagem elástica adesiva no fibro edema gelóide. *Brazilian Journal of Health Review.* Vol. 3, N. 6, 2020.