

## EFICÁCIA DA VENTOSATERAPIA NA LIPODISTROFIA GINÓIDE

BRUNA MARIA SILVA CARVALHO<sup>1</sup>; FERNANDA MENDES ANDRADE<sup>1</sup>; PAULO AUTRAN LEITE LIMA<sup>2</sup>

1 – Fisioterapeuta formada pelo Centro Maurício de Nassau Aracaju.

2 – Docente de Fisioterapia no Centro Maurício de Nassau Aracaju.

Artigo submetido em: 05/12/2020.

Artigo aceito em: 07/12/2020.

Conflitos de interesse: não há.

E-mail para contato: fisio.brunacarvalho@hotmail.com

### Resumo

A lipodistrofiaginoide (LDG) é uma condição antiestética de origem genética e hormonal, desenvolvida a partir de alterações na circulação sanguínea e linfática. Representa uma das maiores queixas em clínicas estéticas. Muitos recursos são utilizados em seu tratamento, sendo um deles a ventosaterapia, que por meio da pressão negativa promove o aumento da circulação sanguínea. Este estudo experimental teve como propósito aplicar a técnica de ventosaterapia com LDG e avaliar as alterações da afecção, após 10 sessões do tratamento. Dessa forma, será de suma importância para os fisioterapeutas que atuam na área de dermatofuncional e aos demais profissionais da área de saúde que tratam pacientes com LDG. A amostra foi composta por sete pacientes do sexo feminino com LDG grau II, sendo avaliadas através de inspeção, palpação e protocolo de avaliação de LDG (adaptado). Os resultados foram comparados através de fotografias, segundo a escala fotonumérica de Hexsel, sendo analisado o antes e depois. Diante dos resultados obtidos, foi possível concluir que a ventosaterapia foi eficiente e é de fácil aplicação, o que a torna apta para utilização em pacientes portadores dessa afecção.

**Palavras-chave:** Lipodistrofia Ginóide; Ventosaterapia; Fisioterapia dermatofuncional.

### Abstract

Gynoid Lipodystrophy (LDG) is an anti-aesthetic condition of genetic and hormonal origin, developed from changes in blood and lymphatic circulation. It represents one of the biggest complaints in aesthetic clinics. Many resources are used in its treatment, one of them being the ventosaterapia that through negative pressure promotes the increase of blood circulation. This experimental study aimed to apply the technique of ventosaterapia with LDG and evaluate the alterations of the condition after 10 treatment sessions. Thus, it will be of paramount importance for physiotherapists working in the field of dermatofunctional and other health professionals who treat patients with LDG. The sample consisted of seven female patients with grade II LDG, being evaluated by inspection, palpation and LDG assessment protocol (adapted). The results were compared through photographs, according to the Hexsel photonumeric scale, being analyzed before and after. Given the results obtained, it was possible to conclude that ventosaterapia was efficient and easy to apply, which makes it suitable for use in patients with this condition.

**Keywords:** Gynoid Lipodystrophy; Ventosaterapia; Dermato-functional physical therapy.

### Introdução

Conforme defendido por Strehlau, a interpretação de beleza é descendente da formação social e cultural. Mesmo subjetiva, sua compreensão existiu antes do renascimento romano, sendo frequentemente simbolizada pela arte. Na contemporaneidade, a estética vem crescendo

cada vez mais e é vista como requisito de status social é sinônimo de cuidado com o corpo. Para Souza Pinto, durante a evolução da humanidade, o padrão de beleza sofreu várias mutações e, devido à grande massificação das comunicações, surgiu uma tendência de padrão estético, no qual a adiposidade e a irregularidade da pele são pou-

co aceitas pela sociedade. Atualmente, para alcançar o padrão de beleza, a mulher, principalmente, submete-se a uma série de sacrifícios, como dietas, medicamentos, exercícios exaustivos e até mesmo intervenções cirúrgicas, na tentativa de aprimorar ou manter uma boa aparência estética<sup>(1, 2)</sup>.

Hexsel afirma que a lipodistrofia ginóide, vulgarmente conhecida como “celulite”, é um dos distúrbios corporais mais frequentes, pois além de esteticamente desagradável, diminui a autoestima e pode causar dor nas zonas acometidas. É definida como uma disfunção metabólica localizada do tecido subcutâneo e da derme que provoca alteração na forma corporal, causada pelo excesso de tecido adiposo retido no septo fibroso e por projeções deste na derme. Essa condição acomete, principalmente, as mulheres, o que as levam a apresentar algum grau de insatisfação com o próprio corpo. Por essa razão, existe grande procura por procedimentos estéticos que possam corrigir os traços considerados indesejados, como busca de melhora na autoestima, confiança e qualidade de vida. De acordo Berten, a fisioterapia vem ampliando cada vez mais suas áreas de atuação, visando sempre o equilíbrio entre saúde física e qualidade de vida. A fisioterapia dermatofuncional é uma área recente que busca fornecer embasamento científico aos tratamentos estéticos que eram tidos como empíricos<sup>(3,4)</sup>.

De acordo com Alexiades, “devido à sua patogênese multifatorial, existem numerosas abordagens terapêuticas, sendo a ventosaterapia uma das opções”. Apesar das múltiplas modalidades terapêuticas, existe pouca evidência científica que demonstre a eficácia desses tratamentos, sendo assim, a iniciativa em desenvolver o presente estudo partiu dessa carência de comprovações<sup>(5)</sup>.

Como descrito por Guirro, a pele é o maior órgão do corpo humano e recobre uma superfície de aproximadamente 1,5 – 2 m<sup>2</sup>. Uma das suas principais funções é a proteção dos órgãos inter-

nos de agentes químicos, físicos e biológicos. É um órgão sensorial, termorregulador, promove a síntese de vitamina D e atua na diferenciação de células protetoras. É formada por três camadas principais: epiderme; derme; e hipoderme<sup>(6)</sup>.

Segundo Seeley et al., a camada mais externa da pele é a epiderme e é separada da derme, por meio de uma membrana basal. Essa camada é avascular e nutrida, por difusão, por intermédio dos capilares encontrados na derme. As células encontradas em maior quantidade são os queratinócitos responsáveis pela resistência da epiderme à abrasão e atenuação da permeabilidade. Também são encontrados os melanócitos, que colaboram na cor da pele, as células de langerhans, que têm função imunológica e as células de Merkel, que detectam a pressão e o tato na pele. Apresenta cinco camadas ou estratos: basal; espinhosa; granulosa; translúcida; e córnea<sup>(7)</sup>.

De acordo com Pinto, a derme concede maior resistência estrutural à pele. As terminações nervosas, folículos pilosos, músculos lisos, glândulas e vasos linfáticos compõem essa camada, que é subdividida em camada papilar e camada reticular. A camada papilar ou superficial encontra-se em contacto direto com a epiderme. Contém fibras colágenas e elásticas, e muitos vasos sanguíneos que fornecem nutrientes à camada sobrejacente (epiderme), removem produtos de excreção e ajudam a regular a temperatura corporal. A camada reticular, principal camada da derme é contínua com a hipoderme, os componentes principais são: tecido conjuntivo denso, fibras colágenas e elásticas, menor porção de vasos sanguíneos comparando com a derme papilar. Segundo Guirro, uma cápsula de tecido conjuntivo envolve as terminações nervosas encapsuladas. Estas são os corpúsculos de Meissner, os corpúsculos de Pacini, os corpúsculos de Ruffini e os bulbos terminais de Krause. Essas estruturas são responsáveis por responder a pequenas deformações na epiderme, pressões e vibrações<sup>(6-8)</sup>.

Para Gomes e Carmo, a hipoderme é um tecido de sustentação e preenchimento composto por uma camada adiposa. Tem como função armazenar energia, absorver choques mecânicos, atua como isolante térmico, modelador corporal e auxilia em processos metabólicos. O tecido adiposo é dividido em amarelo e pardo e são distinguidos pela sua estrutura, localização, cor, função e vascularização celular. No homem, na região do abdômen e tronco apresenta maior disposição ao passo que na mulher, apresenta maior incidência na região pélvica e abdominal. Esta diferença na distribuição entre os respectivos gêneros corresponde uma característica sexual que se instala após a puberdade. A região abdominal funciona como um reservatório energético, mas desempenha outras funções, como protetor mecânico e térmico, além de armazenar triglicerídeos, liberar ácidos graxos livres e glicerol<sup>(9, 10)</sup>.

A lipodistrofia ginóide (LDG), conhecida popularmente como celulite, é uma infiltração edematosa do tecido conjuntivo subcutâneo, não inflamatório, que ao se infiltrar produz uma reação fibrótica consecutiva. Para Bacelar e Vieira, a LDG é caracterizada por nódulos de diferentes tamanhos, localizações e espessamento subepidérmico, sendo capaz de manifestar quadro algíco e/ou comprometimento da função no membro acometido. Segundo Cunha, há aumento de líquido no interior dos adipócitos, células que armazenam gordura, promovendo constantes alterações em seu pH e variações nas trocas metabólicas<sup>(11-14)</sup>.

A partir disso, é desencadeada uma compressão dos adipócitos, nas células nervosas, levando à dor à palpação e distensão do tecido conjuntivo, perdendo sua capacidade elástica. Como consequência, o organismo compõe tramas de colágeno que tentam englobar o líquido extravasado pelos 8 adipócitos, originando os nódulos que formam o aspecto de casca de laranja. A LG é uma consequência de processos reativos na matriz celular, como retenção hídrica, irritação das

fibras teciduais com produção de tecido fibroso, impedindo as trocas celulares e tornando o tecido subnutrido e desoxigenado<sup>(11-14)</sup>.

A quantidade normal de tecido gorduroso, no corpo, é de mais ou menos 20% do peso do indivíduo e, quando há aumento da quantidade desse tecido, acontecem as alterações. Entretanto, a celulite não é apenas o aumento do tecido gorduroso. Se fosse, seria possível visualizá-la em homens gordos. Na verdade, além do aumento de gordura, vários fatores entram em ação, a exemplo dos hormônios, alimentação, vida sedentária, circulação, tendência genética, tipo físico e outros. Suas causas são diversas, originadas por alguns fatores que desencadeiam o processo podendo ser classificados em três classes: Predisponentes: herança genética, que é seguramente um fator importante quanto à permissividade ou não do desenvolvimento dessa lesão, sexo, hormonal e idade; Determinantes: fumo, alimentação inadequada, álcool, estresse, sedentarismo, disfunção hepática, perturbações metabólicas, desequilíbrio glandulares; Condicionantes: favorecem transudação linfática nos espaços intersticiais, aumentam a pressão capilar e dificultam reabsorção linfática. Entre os métodos utilizados para tratamento da LDG, encontram-se: iontoforese; ultrassom; termoterapia; pressoterapia; drenagem linfática; eletrolipoforese; radiofrequência; e radiação infravermelha de onda longa e laser. Além desses, existem cosméticos para este fim. Os tratamentos prometem promover alterações no sistema linfático e na microcirculação, também proporcionadas com a terapia de ventosas<sup>(11-14)</sup>.

Em 2003, Godoy propôs uma nova classificação, que enfatiza os aspectos clínicos, exame físico e o aspecto celulítico, nos seguintes termos: aspecto edematoso, em que acontece o predomínio das alterações de permeabilidade capilar, na qual a mulher pode ter dor decorrente da sobrecarga hídrica do sistema venoso, sendo agravado pela postura e durante os períodos mens-

truais; aspecto endurecido, que é a forma predominante da celulite “pura”, normalmente não dolorosa; e aspecto limpo edematoso, no qual acontece o predomínio da obesidade, podendo estar associada ou não ao edema. A flacidez normalmente é exacerbada. A LDG pode ser classificada em quatro etapas que são divididas em graus I, II, III e IV. No grau I, existe um aumento das células do tecido adiposo ocasionado pelo volume de 9 gordura. No grau II, além da grande quantidade de gordura na célula com fibrose, pode haver formação de micro nódulos, alterações vasculares e na pele. No grau III, já existe a presença de nódulos, depressões acentuadas na pele e o indivíduo pode apresentar dor e cansaço em membros inferiores. No grau IV, existe um grande comprometimento e inchaço das células adiposas, ocasionando em fibrose e alterações vasculares.. Em 2009, Hexsel propôs uma metodologia para a classificação da celulite por meio de escalas fotonuméricas, cinco variáveis são analisadas: 1- Numero de depressões evidentes; 2- Profundidade das depressões; 3- Aparência morfológica das alterações de superfície da pele; 4- Grau de flacidez ou frouxidão cutânea; e 5- Classificação da escala de Nürenberger e Müller. Para cada uma dessas variáveis, é possível atribuir pontos de 0 a 3. Ao final, a celulite é classificada nos graus leve (1-5 pontos), moderado (6-10 pontos) ou grave (11-15 pontos). Na visão de Nurnberger e Müller, a celulite é um processo com quatro estágios, começando com a pele normal e terminando no estágio mais avançado: estágio 0- Não existem covinhas quando se está de pé ou deitado e, quando a pele é beliscada, essas covinhas não aparecem; estágio 1- Não há covinhas quando se está de pé ou deitado, mas quando se belisca a pele elas aparecem; estágio 2- As covinhas estão presentes, naturalmente, quando se está de pé, mas não aparecem quando se está deitado; estágio 3- As covinhas estão presentes, geralmente, quando se está de pé ou deitado. Existem ainda dois testes para reconhecer a LDG:

teste de “casca de laranja”, em que se deve pressionar o tecido adiposo entre os dedos polegar e indicador ou entre as palmas das mãos, e a pele fica com aparência de uma “casca de laranja”; e o teste de “preensão”, na qual é realizada uma preensão da pele, juntamente com o tecido subcutâneo, entre os dedos, promovendo um movimento de tração, cujo objetivo é detectar alterações de sensibilidade dolorosa<sup>(15-17)</sup>.

Embora a etiologia da LDG seja desconhecida, uma variedade de causas parece contribuir para o seu desenvolvimento, incluindo fatores estruturais, circulatórios, hormonais e inflamatórios. A hipótese anatômica e hormonal é baseada nas diferenças entre homens e mulheres em relação às características estruturais dos lóbulos de gordura subcutânea e dos septos de tecido conjuntivo que os separam. Afirmam ainda que essa alteração acontece, especificamente, nas mulheres, devido à presença das bandas faciais verticais. Nos homens, por outro lado, as bandas faciais são horizontais e diagonais, o que impede a herniação da gordura. Para explicar os fatores vasculares, em 2006 Alster afirmou que o aumento da pressão no capilar leva ao aumento da permeabilidade dos capilares venulares e à retenção de excesso do líquido na derme, provocando mudanças celulares e hipóxia tecidual. Os fatores inflamatórios se dão, porque os septos seriam os responsáveis pela inflamação leve que resultaria em lise dos adipócitos e atrofia cutânea<sup>(18-21)</sup>.

É um método de massagem que utiliza a técnica de sucção, o que causa uma mobilização profunda da pele e do tecido subcutâneo, permitindo um incremento da circulação sanguínea e linfática. Para este fim, utiliza-se a técnica de ventosas. Podemos conceituar Ventosaterapia como método de tratamento milenar utilizado por chineses e egípcios, aperfeiçoado pela Medicina tradicional chinesa, trazendo, com isso, grandes benefícios à humanidade ao longo dos anos. Borges relata que esse tratamento emprega artefa-

tos feitos de vidro, plástico ou outro material adequado, em formato de “copo” ou que se assemelha. Pode ser utilizado e associado à uma pressão negativa, colocado sobre a pele ou realizar uma massagem nos tecidos, com objetivo de aumentar a sua oxigenação e ativar a circulação<sup>(17, 22)</sup>.

Melo descreve que os efeitos fisiológicos alcançados com a ventosaterapia são: favorecimento das trocas gasosas; formação de edema por motivos da passagem de proteínas e de outras moléculas até os capilares dos tecidos, aumentando a pressão osmótica do tecido intersticial e de água dos capilares, que se dirige ao tecido subcutâneo. Os efeitos fisiológicos da ventosaterapia são hipervascularização, desfibrosagem, tonificação tissular e linfática. A aplicação e os benefícios da ventosaterapia são tão bem conhecidos que não se faz necessário trazer testemunhos a favor do que já é aprovado desde os antigos povos até a contemporaneidade<sup>(23, 24)</sup>.

Bacelar descreveu, em 2016, que a ventosaterapia pode ser indicada para vários tratamentos, entre eles a LDG. Entre os acessórios utilizados, recomenda-se o uso adequado das peças, para maior potencialidade do efeito. Composto por aplicadores maiores e menores, cada um sendo usado em suas respectivas áreas indicadas. Os menores são indicados para áreas como panturrilha, parte superior das costas, ombros, braços e parte interna do joelho. Já os aplicadores maiores são utilizados em áreas como abdômen, coxas, nádegas e dorso. As sessões foram descritas por Contin, em 2002, e podem ser realizadas normalmente duas vezes por semana, sendo que, para obter um resultado e visualizá-lo, são indicadas entre sete e dez sessões, o que varia de acordo com o caso. As sessões iniciais devem ser aplicadas com uma pressão baixa, para que o paciente passe a se adaptar com a sucção e, assim, aumentando gradativamente<sup>(11)</sup>.

## Metodologia

Este trabalho fundamenta-se em uma pesquisa experimental. Para a execução dele, foram analisados livros e artigos, a fim de abordar as narrativas da lipodistrofia ginoide e seu possível controle por meio da ventosaterapia. Trabalhos experimentais cobrindo os mais variados campos e representando uma das mais férteis modalidades de investigação, por submeter o fenômeno estudado às condições controladas da experiência.

A amostra será de natureza voluntária e do sexo feminino, com idade entre 20 e 30 anos, com presença de lipodistrofiaginóide (LDG) tipo II em região glútea. A captação das voluntárias aconteceu por meio de cartazes distribuídos pelo centro universitário. A seleção das participantes foi realizada com base nos critérios de inclusão e exclusão, escala de Nürenberger e Müller, escala fotonumérica de Hessel, teste de prensão e casca de laranja, em que foi possível chegar ao número de 12 voluntárias. Os critérios de inclusão foram: LDG tipo II em região glútea; idade entre 20 e 30 anos; sexo feminino; e ser sedentária. Foram excluídas estudantes com doenças cardiovasculares, praticantes de atividade física e que já tenham realizado quaisquer tratamentos para LDG. As participantes assinaram um termo de consentimento e autorização fotográfica, além de preencher ficha de avaliação.

Foram utilizados o kit de ventosa acrílico da marca Dong Yang e o gel condutor de marca Fortsan. Ao final de cada sessão, bem como na avaliação e reavaliação foi tirada fotografia com o celular da marca Xiaomi mi 8 lite, sempre do mesmo ângulo e posição.

Vinte e cinco voluntárias passaram por avaliação em posição ortostática e em decúbito ventral, por meio do teste de inspeção pela escala de Nürenberger e Müller, que classifica o estágio de celulite de 0 a 3; “teste de prensão”, que identifica sensibilidade dolorosa (tabela 1), e “teste de casca de laranja”, na qual a pele deverá

apresentar aparência rugosa, após pinçamento entre os dedos (tabela 1). A avaliação também foi composta por perguntas referentes à idade; realização de atividade física; e realização de algum tratamento estético para lipodistrofiaginoide e doenças cardiovasculares. Foram descartadas sete pacientes, por apresentarem grau 1 na escala de Nürenberger e Müller; três por realizarem atividade física e três por ambos os motivos, resultando em 12 voluntárias, sendo que duas não compareceram na primeira sessão de ventosaterapia e três desistiram no meio do tratamento, sendo assim, a amostra reduziu-se a sete participantes.

**Tabela 1.** “Teste de casca de laranja” e “teste de prensão” realizados na avaliação.

Voluntários	“Teste de casca de laranja”	“Teste de prensão”
V1	Positivo	Negativo
V2	Positivo	Negativo
V3	Positivo	Negativo
V4	Positivo	Negativo
V5	Positivo	Negativo
V6	Positivo	Negativo
V7	Positivo	Negativo

**Fonte:** Confeccionada pelas pesquisadoras com base na avaliação

**Tabela 2.** Sistema de pontuação de gravidade de LDG da escala de Hexsel.

Escalada de gravidade da celulite	Classificação
1-5	Leve
6-10	Moderada
11-15	Grave

**Fonte:** Confeccionada pelas pesquisadoras com base na avaliação

As participantes assinaram um termo de consentimento livre esclarecido e preencheram o protocolo de avaliação de lipodistrofiaginoide adaptado, além de serem avaliadas pela escala fotonumérica de Hexsel (tabela 2).

O tratamento foi aplicado na região glútea, sendo 10 minutos em cada lado, com sucção média com técnica deslizante e auxílio de gel condutor. As voluntárias foram atendidas de forma aleatória e com hora marcada no laboratório de eletroterapia da UNINASSAU-Aracaju.

**Tabela 3.** “Teste de casca de laranja” e “teste de prensão” realizados na avaliação.

Voluntários	Escalas	Classificação
V1	8	Moderado
V2	8	Moderado
V3	9	Moderado
V4	7	Moderado
V5	7	Moderado
V6	12	Grave
V7	8	Moderado

**Fonte:** Confeccionada pelas pesquisadoras com base na avaliação

## Resultados

A finalidade desta seção é realizar uma análise comparativa entre as fotografias das voluntárias do início e ao fim do tratamento. Os resultados da intervenção foram avaliados, de acordo com a escala fotonumérica de Hexsel, após 10 sessões de ventosaterapia em região glútea. Outro método de reavaliação utilizado foi o teste de “casca de laranja” e o teste de prensão. Nas fotografias, abaixo, é possível identificar redução no número e profundidade das depressões; também há melhora na aparência morfológica da pele e no grau de flacidez.

Mediante comparação das fotos, antes e após o décimo dia de tratamento, com ventosaterapia com base na escala fotonumérica de Hexsel, as pesquisadoras foram capazes de identificar que as voluntárias 1, 4, 5 e 7 obtiveram redução nas variáveis, passando da classificação moderada para leve. A voluntária 6 apresentou redução de grave para moderada, e as voluntárias 2 e 3 permaneceram no grau moderado, entretanto, a voluntária 2 apresentou redução na profundidade

### Eficácia da Ventosaterapia na Lipodistrofia Ginóide

(de média para superficial) e a voluntária 3 obteve redução da aparência morfológica (de “queijo cottage” para “casca de laranja”) e grau de flacidez (de moderado para leve) (tabelas 3 e 4).



**Figura 01** - Voluntária 1, 24 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora no número de depressões, na aparência morfológica e no grau de flacidez.

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 02** - Voluntária 2, 24 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora no número das depressões e profundidade.

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 03** - Voluntária 3, 25 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora na aparência morfológica da superfície da pele e no grau de flacidez

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 04** - Voluntária 4, 21 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora no número de depressões e no grau de flacidez.

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 05** – Voluntária 5, 21 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora no número de depressões e grau de flacidez.

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 07** – Voluntária 7, 20 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora no número de depressões, profundidade e grau de flacidez.

**Fonte:** Próprias autoras.



**Figura 06** – Voluntária 6, 20 anos, antes e depois de 10 sessões de ventosaterapia em região glútea bilateralmente. Observa-se melhora do número e profundidade das depressões, aparência morfológica da superfície da pele e no grau de flacidez.

**Fonte:** Próprias autoras.

**Tabela 4.** Reavaliação das voluntárias pela escala de Hexsel.

Voluntários	Escalas	Classificação
V1	4	Leve
V2	6	Moderado
V3	7	Moderado
V4	5	Leve
V5	5	Leve
V6	6	Moderado
V7	5	Leve

**Fonte:** Confeccionada pelas pesquisadoras com base na avaliação

Os testes de prensão e de casca de laranja foram refeitos, porém mantiveram os resultados idênticos aos da tabela 1.

### Discussão

A ventosaterapia é um mecanismo de tratamento cada vez mais presente em clínicas estéticas. Diante das alterações apresentadas na lipodistrofia ginóide, o tratamento com ventosas entende-se como um procedimento que pode

trazer muitos benefícios para essa alteração. A aplicação de ventosas tem sido conhecida o suficiente para não ser refutada, sendo desnecessário trazer testemunhos a favor do que tem recebido aprovação não somente dos tempos atuais, também a ratificação dos mais antigos povos da história humana. De acordo com Melo, esse recurso promove o aumento da circulação sanguínea, recuperando a saúde local e, conseqüentemente, há uma melhora na aparência da LDG, exterminando as toxinas e gases da pele e aumentando o trofismo tissular, o que leva a atenuação do aspecto acolchoado da região <sup>(17, 23)</sup>.

Os resultados vão de encontro a Portero e Vernet, quando preconizam que os efeitos benéficos da ventosaterapia são atribuídos ao aumento da permeabilidade celular e ao aumento do fluxo sanguíneo, que permitem uma maior oxigenação. No entanto, é importante dizer que, para Butterwick & Goldman, a massagem mecânica não-invasiva com pressão negativa proporcionada pela ventosa gera uma redistribuição do tecido adiposo e não a sua redução, o que leva à uma limitação do estudo, já que "o uso da fotografia como método de avaliação baseia os seus resultados somente em 20 alterações visíveis ao nível da camada externa da epiderme". Contudo, a análise metodológica das publicações encontradas demonstrou a falta de atualizações das técnicas e métodos de avaliação dos resultados obtidos, dificultando inferências acerca dos níveis de evidência de tais recursos <sup>(25, 26)</sup>.

### **Conclusão**

Consideramos que a ventosaterapia é uma técnica de tratamento eficaz, por melhorar visualmente a aparência da lipodistrofiaginoide em região glútea, promovendo redução do aspecto ondulado da pele. É um recurso que pode ser utilizado de forma isolada, bem como associado a outras intervenções, tendo em vista que é um método seguro e com resultados clinicamente perceptíveis em apenas dez sessões de tratamento, sem nenhum efeito colateral local. As pesquisadoras sugerem novos estudos com um maior número

de sessões ou comparados à outras técnicas da fisioterapia dermatofuncional, uma vez que existe grande carência de ensaios clínicos neste âmbito.

### **Referências**

1. Sthrelau VI, Claro DP & Neto SAL. A vaidade impulsiona o consumo de cosméticos e de procedimentos estéticos cirúrgicos nas mulheres? Uma investigação exploratória. *Revista de Administração*, 2014; 50(1): 73-88.
2. Souza Pinto EB. *Lipospiração Superficial*. 1. Ed. Rido de Janeiro RJ: Revinter; 1999
3. Hexasel D & Mazzuco R. Celulite. *Cosmetic Dermatology*, 2013; 220(1): 63-66
4. Bertan AAGP. Efeitos obtidos com a aplicação da endermoterapia no tratamento do fibro edema gelóide-celulite. Monografia (graduação). Curso de Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2005.
5. Alexiades-Armenakas M, Dover JS & Arndt KA. Unipolar radiofrequency treatment to improve the appearance of cellulite. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, 2008; 10(1): 148-153.
6. Guirro E & Guirro R. *Fisioterapia Dermatofuncional*. 3. Ed. São Paulo: Manole; 2004.
7. Seeley R, Stephens T & Tate P. *Anatomia & Fisiologia*. 6. Ed. Loures: Lusociência; 2003.
8. Pinto MR. Utilização de materiais de origem vegetal em produtos farmacêuticos e cosméticos de aplicação cutânea. *Dissertação de Mestrado*, 2013
9. Gomes LCS & Carmo KF. Efeitos do ultrassom de alta potência no tratamento da lipodistrofia localizada: Relato de caso. *Revista eletrônica saúde e ciência*, 2015; 5(2): 25- 33.
10. Baby AR. Desenvolvimento e avaliação da estabilidade das formulações cosmética anticelulítica contendo extrato comercial trichilia catiguá adr. Juss (e) ptychopetalumolacoides Bentham, padronizados em flavonoides totais. Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, 2005.

11. Bacelar VCF & Vieira MES. Importância da Vacuoterapia no fibro edema gelóide, 2006; 7(6): 1-3.
12. Cunha ES, Cirino IF, Teles KS, Peixoto FS. Intervenção fisioterapêutica no tratamento do fibro edema gelóide. Trabalho de conclusão de curso em Fisioterapia da Universidade Tiradentes, Aracaju SE. 2006.
13. Menezes RC, Silva SG & Ribeiro ER. Ultrassom no tratamento do fibro edema gelóide. Revista Inspirar, 2009; 1(1): 52-57.
14. Tham LM, Lee HP & Lu C. Cupping: from a biomechanical perspective, J Biomech, 2006; 39(12): 2183-2193.
15. Godoy JMP & Godoy MFG. Celulite, do diagnóstico ao tratamento. 1. Ed. São Paulo: Riocor, 2003.
16. Silva C, Duarte F & Silva M. Fibro edema gelóide: Uma revisão bibliográfica. 2006; 1(1): 1-6.
17. Borges FDS. Dermato funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas. 2. Ed. São Paulo: Editora Phorte, 2010.
18. Afonso JPJM, Tucunduva TCM, Pinheiro MVB & Bagatin E. Celulite: artigo de revisão. Surg Cosmet Dermatol, 2010; 2(3): 214-219
19. Avram AS, Avram MM & James WD. Subcutaneous fat in normal and diseased states II (anatomy and physiology of white and brown adipose tissue). J Am Acad Dermatol, 2005; 53(4): 671-683.
20. Alster TS & Tehrani M. Treatment of cellulite with optical devices an overview with practical considerations. Lasers Surg Med, 2006; 38(8): 727-730.
21. Kligman AM. Cellulite: facts and fiction. J Geriatric Dermatol. 1997; 5(4): 136-139.
22. Dabb RW. A combined Program of Small-volume Liposuction, Endermologie and Nutrition: A Logical Alternative. Aesthetic Surgery Journal, 2000; 19(5): 388-393.
23. Melo LT & Magalhães LH. A utilização da Vacuoterapia no tratamento da lipodistrofia ginóide, 2011; 8(3): 18-22.
24. Contin KN. O efeito da Vacuoterapia no tratamento de linhas de expressão facial em mulheres de 40 a 65 anos de idade. Monografia do curso de Fisioterapia da Universidade Tuiuti do Paraná, 2002.
25. Portero P & Vernet JM. Effets de la technique LPG® sur la récupération de la fonction musculaire après exercice physique intense. In Annales de kinésithérapie, 2001; 28(4): 145-151.
26. Butterwick KJ & Goldman MP. Treatment of Cellulite with the Silhouette Subdermal Therapy Device: A Half-and-Half Comparison Study. Cosmetic Dermatology-Cedar Knolls, 1998; 11(8): 33-35.