

Artigo

**LIPODISTROFIA GINÓIDE: TRATAMENTO NUTRICIONAL E
FISIOTERÁPICO**

**GYNOID LIPODISTROPHY: NUTRITIONAL AND PHYSIOTHERAPY
TREATMENT**

Anna Milena Oliveira de Queiroz¹
Débora Laís Oliveira dos Santos²
Douglas Araújo Muniz de Andrade³
Artenísia Gomes Procópio⁴
Debora Borba Vasconcelos⁵
Giovanna Pontes Vidal⁶

RESUMO - A lipodistrofia ginóide (LDG) é uma modificação no corpo de caráter estético e de etiologia ainda não definida. Segundo achados da literatura a presença da LDG pode levar seu portador ao desenvolvimento de doenças mentais, interferindo na qualidade de vida do paciente. E é devido à sua aparência que diversas mulheres têm procurado procedimentos para diminuir o efeito desta modificação na derme. Entre os profissionais que estão mais envolvidos nesta procura, encontram-se: os fisioterapeutas e os nutricionistas. Foi pensando nisto que este trabalho se propôs trazer informações sobre a atuação destes dois profissionais no tratamento da celulite, afim de comprovar a eficácia na amenização da mesma. Este trabalho visa buscar informações através de uma revisão de literatura, com vistas na caracterização da lipodistrofia ginóide, a descrição da importância do tratamento nutricional e a apresentação dos procedimentos utilizados no manejo fisioterápico. Para a formulação dessa revisão, foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe de Informações em Ciências da saúde (LILACS), a Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e o sítio Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foi possível observar neste estudo, que a equipe interdisciplinar no tratamento da

¹ Nutricionista pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa - PB

² Nutricionista pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa - PB.

³ Fisioterapeuta pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa - PB

⁴ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa - PB.

⁵ Fisioterapeuta pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa - PB.

⁶ Fisioterapeuta com pós graduação em Fisioterapia Hospitalar e em Fisioterapia Dermatofuncional. Mestre em Saúde da Família pela Estácio de Sá. Docente na Faculdade Maurício de Nassau – JP. giovannapvidal@hotmail.com



Artigo

LDG é crucial, pois os procedimentos estéticos realizados pelo fisioterapeuta apesar de apresentar um resultado positivo, não se torna duradouro quando não há uma alimentação saudável, podendo retroceder o procedimento. Também pôde-se verificar a atuação das duas modalidades separadamente e a comprovação da eficácia no tratamento desta modificação. Contudo, notou-se que apesar da escassez de trabalhos que abordassem os dois métodos juntos, o tratamento fisioterápico e nutricional devem ser utilizados na LDG, já que estudos demonstram a sua eficiência na melhora da pele, e conseqüentemente na qualidade de vida do paciente.

Palavras chave: Lipodistrofia ginóide. Tratamento nutricional. Tratamento fisioterápico.

ABSTRACT - Gland lipodystrophy (LDG) is a modification in the body of an aesthetic character and etiology not yet defined. According to literature findings, the presence of LDG can lead the patient to the development of mental illness, interfering in the quality of life of the patient. And it is because of their appearance that various women have sought procedures to lessen the effect of this modification on the dermis. Among the professionals who are most involved in this demand are: physiotherapists and nutritionists. It was in thinking that this work was proposed to bring information about the performance of these two professionals in the treatment of cellulite, in order to prove the effectiveness in the mitigation of it. This study aims to seek information through a literature review, with a view to the characterization of gynoid liposystrophy, the description of the importance of nutritional treatment and the presentation of the procedures used in the physiotherapeutic management. Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences Information (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) and the Virtual Health Library (VHL) database were used to formulate this review. It was possible to observe in this study that the interdisciplinary team in the treatment of LDG is crucial, since the aesthetic procedures performed by the physiotherapist despite presenting a positive result, does not become durable when there is no healthy eating. It was also possible to verify the performance of the two modalities separately and the proof of effectiveness in the treatment of this modification. It was noted that despite the lack of studies that addressed the two methods together, the physiotherapeutic and nutritional treatment should be used in LDG, since studies demonstrate its efficiency in the improvement of the skin, and consequently in the quality of life of the patient.



Artigo

Keywords: Gynoid lipodystrophy, Nutritional treatment, Physical therapy treatment, cellulite

INTRODUÇÃO

Com o decorrer dos anos a sociedade vêm decretando um padrão de beleza que é fortalecido com a utilização dos meios de comunicação, aos quais impõe aos seus usuários um padrão estético incompatível com a presença de adiposidade, assim como as suas consequências no corpo. Para que este padrão seja seguido, a população, que em sua grande maioria é do sexo feminino, passam por diversos sacrifícios, tais como dietas rigorosas, exercícios de força, o uso de medicamentos, intervenções cirúrgicas, entre outros (MEYER et al., 2005).

O termo celulite (lipodistrofia ginóide), é de origem latina e foi descrito para designar uma modificação estética observada superficialmente na derme (GIMENÉZ, 2001). Apesar da nomenclatura atribuída a esta condição, verificou-se que não seria tão apropriado para descrever a sua etiologia, pois a derivação *lite* da palavra, indica inflamação, que notoriamente não é uma característica da mesma (SCHNEIDER, 2010).

A etiologia específica da lipodistrofia ginóide (LDG), ainda é desconhecida, para alguns pesquisadores, podendo ser designada como uma distrofia celular complexa, seguida de disfunção nos fluídos corporais, acarretando em uma saturação do tecido conjuntivo (DE GODOY; DE GODOY, 2009; DAVID et al., 2011).

Segundo Borges (2006), a LDG pode se apresentar de três formas histológicas, entre elas destaca-se a formação de um edema moderado na derme, provocando o aspecto de “casca de laranja”. Este aspecto visual é o que mais incomoda o portador, visto que interfere na aparência e desvia dos padrões impostos pela sociedade, causando a necessidade da realização de procedimentos para amenizar o mesmo (CONRADO et al., 2010).

No estudo realizado por Ishigooka e colaboradores (1998), foi possível verificar que quase metade dos pacientes submetidos à procedimentos estéticos, apresentaram traços de transtornos mentais. Os transtornos mais observados nestes pacientes são: o transtorno dismórfico corporal e os transtornos de personalidade narcisista e histriônica (RITVO et al., 2006).

Estes transtornos na sua grande maioria, levam seus portadores à busca pelo corpo perfeito, o que gera principalmente no Brasil, que se destaca por ser um país tropical no qual as mulheres expõem grande percentual do corpo, o aumento da procura de



Artigo

tratamentos não invasivos e de cosméticos que amenizam a aparência da lipodistrofia ginóide (HEXSEL et al., 2006).

Em razão disto, os procedimentos para a amenização das complicações e da aparência das estrias vem aumentando, entre eles podemos observar os procedimentos nutricionais e fisioterápicos (ZUCCO, VAILAT, 2005).

O manejo nutricional tem como objetivo utilizar alimentos que tenham efeito emagrecedor e que possam aumentar a microcirculação periférica, auxiliando na facilitação da drenagem linfática (RAWLINGS, 2006). Além da orientação dietética utilizando alimentos funcionais que tenham as características citadas, a nutrição atua orientando acerca dos alimentos ricos em lipídios que devem ser evitados e que podem agravar o quadro da lipodistrofia ginóide, visto que a mesma está ligada com a presença de adiposidade (DAVID et al., 2011).

Já o tratamento fisioterápico dispõe de uma série de procedimentos na área dermatofuncional, auxiliando na promoção da atuação da integridade do sistema tegumentar, utilizando recursos fisioterapêuticos (MILANI et al., 2006, MACHADO et al., 2017).

Tendo em vista o impacto da LDG na aparência do indivíduo e na saúde psíquica, bem como a busca incessável por recursos que proporcionem o tratamento da mesma, é de extrema importância o acompanhamento profissional interdisciplinar, visando amenizar as complicações causadas, afim de possibilitar uma melhor qualidade de vida no portador. E foi pensando nisto, que este trabalho se propôs a realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema, com os objetivos de caracterizar a lipodistrofia ginóide, descrever a importância do tratamento nutricional e apresentar os procedimentos utilizados no manejo fisioterápico.

METODOLOGIA

O presente trabalho, trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, que segundo Souza e colaboradores (2016) estipula o saber contemporâneo sobre o conteúdo a ser estudado, apontando, investigando e substanciando os resultados de trabalhos independentes, corroborando com considerações positivas sobre a peculiaridade dos serviços proporcionados aos usuários e as suas condutas.

Para a formulação dessa revisão, foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe de Informações em Ciências da saúde (LILACS), a Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e o sítio Biblioteca Virtual em Saúde (BVS),



Artigo

por intermédios dos seguintes descritores: Lipodistrofia ginóide, Tratamento nutricional, Tratamento fisioterápico.

Para a realização do levantamento bibliográfico, foram utilizados como critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2001 a 2017 nos idiomas português e inglês, que apresentaram em seus títulos e resumos, aspectos direcionados ao tratamento nutricional e/ou fisioterápico de indivíduos com a presença de lipodistrofia ginóide. Foram excluídos artigos inacessíveis integralmente e que não apresentavam ligação direta com a temática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Lipodistrofia ginóide

O termo celulite foi descrito pela primeira vez em 1920. A palavra é de origem latina e foi utilizada para descrever uma alteração estética da superfície da pele. A literatura sugere que celulite não seria o termo mais apropriado, pois a derivação da palavra significa inflamação celular e estudos apontam que não foram encontrados sinais de inflamação no tecido em questão (DAVID et al., 2011).

Segundo Gonzaga da Cunha e colaboradores (2015), diversos são os termos utilizados para definir as alterações do tecido subcutâneo, na tentativa de adequar às alterações histomorfológicas, sendo estes: lipodistrofia, lipoedema, fibroedema gelóide, hidrolipodistrofia, hirolipodistrofia ginoide, paniculopatia edemato fibroesclerótica, paniculose, lipoesclerose nodular, LG1. Gonzaga da Cunha e colaboradores (2015) ainda relatam que a lipodistrofia é definida, por alguns autores como uma desordem metabólica localizada no tecido subcutâneo, que provoca uma alteração na forma do corpo feminino.

Com relação aos agentes etiológicos ou etiopatogenia da lipodistrofia, estão presentes: fatores desencadeantes, fatores predisponentes e agravantes. Os fatores desencadeantes compreendem alterações de natureza hormonal que ocorrem na adolescência, sendo o principal hormônio envolvido com o aparecimento da lipodistrofia, o estrógeno. Os fatores predisponentes são hereditários e múltiplos como sexo, etnia, biotipo corporal, distribuição do tecido adiposo e, ainda, quantidade, disposição e sensibilidade dos receptores das células afetadas pelos hormônios envolvidos. Fatores agravantes, como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, estresse, patologias, medicamentos e gravidez, podem acelerar o desequilíbrio (GONZAGA DA CUNHA et al., 2015).



Artigo

Guirro e Guirro (2004) explicam que o tecido adiposo é formado por tecido conjuntivo e células comumente chamadas de adipócitos. São encontrados isolados ou em conjunto e até mesmo aglomerados em amplas regiões do corpo. O aumento desordenado do tecido conjuntivo adiposo subcutâneo é chamado de lipodistrofia localizada. Os autores acrescentam que o acúmulo de gorduras nas células está associado à quantidade insuficiente de enzimas que estão sendo produzidas para a queima dessas gorduras. Assim, os tratamentos estéticos para a gordura localizada visam aumentar a produção destas enzimas para que ocorra maior combustão das gorduras em excesso.

A Lipodistrofia Localizada é conceituada pelo acúmulo de tecido adiposo em certas regiões do corpo através de uma predisposição individual. Sujeitos aparentemente magros podem acumular adiposidade em uma área específica, não se obtendo uma relação direta entre obesidade e lipodistrofia localizada (SANTOS, 2017). É a principal alteração estética que se percebe nos dias atuais, podendo existir até em indivíduos magros, e muitas vezes estão associadas à problemas psicológicos e sociais, pois aos olhos críticos, está fora do padrão de beleza imposto pela sociedade, e estes motivos levam à busca por um tratamento estético capaz de melhorar essa disfunção (NEVES; OLIVEIRA, 2008).

De acordo com Gonzaga da Cunha e colaboradores (2015), a lipodistrofia pode acometer qualquer parte do corpo, exceto as palmas das mãos e dos pés e o couro cabeludo. São atingidos com maior frequência a porção superior das coxas, internas e externamente, a porção interna dos joelhos, região abdominal, região glútea e porção superior dos braços, Antero e posteriormente.

A lipodistrofia localizada é classificada pelo espaço em que está posicionada, podendo ser: andróide ou central, na qual a gordura se encontra no abdômen e é mais comum no sexo masculino; ginóide ou periférica, seu acúmulo está nas coxas e quadril, comumente encontrado em mulheres; e mista, quando há associação da andróide e ginóide (MELLO et al., 2010). Seu aparecimento está diretamente relacionado com o sedentarismo, stress, antecedentes familiares, tabagismo, alterações hormonais, síndrome pré-menstrual, anticoncepcionais, elevação do estrógeno, androsterona, insulina (RIBEIRO, 2006).

Estima-se que 70% dos brasileiros adultos possuem deposição de gordura em nível abdominal e que procuram alternativas de tratamento como atividade física, fisioterapia, acompanhamento nutricional e/ou medicamentoso com propósito de reduzir o perímetro abdominal (SANTOS, 2017). Outro estudo realizado por Boyle (2001) destacou os efeitos da lipodistrofia sobre o bem-estar psicológico, ressaltando que as mudanças corporais podem resultar em níveis importantes de depressão e ansiedade, além da não-adesão ao tratamento.



Artigo

E de acordo com Guirro e Guirro (2004), a maior incidência de celulite é nas mulheres, pois apresentam um número duas vezes maior de adipócitos do que os homens. Além disso, as alterações estão diretamente ligadas ao estrógeno, que é um dos principais hormônios atuantes no desequilíbrio hormonal, sendo este o desencadeante ou agravante da lipodistrofia.

Seidl e Machado (2008) afirmam que as causas da lipodistrofia não são suficientemente conhecidas, as tentativas de tratamento são difíceis de delinear. Apesar de dieta alimentar e exercícios físicos regulares não constituírem uma solução definitiva para os efeitos da lipodistrofia, estudos apontam que mudanças nos hábitos alimentares e a prática de atividade física são importantes para que alguns resultados positivos sejam alcançados. Assim, mudanças no estilo de vida parecem ajudar na manutenção do peso e contribuir para um progresso menos acelerado das alterações metabólicas.

No que diz respeito as práticas fisioterápicas, dentre os procedimentos estéticos mais utilizados nos dias atuais, está a massagem modeladora. Essa massagem é baseada no uso de diversas técnicas manuais com objetivo de promover a mobilização da gordura, aumentar a circulação vascular periférica e auxiliar na eliminação de toxinas (BORGES, 2006).

Machado (2017) afirma que a massagem modeladora promove benefícios como a oxigenação do tecido, quebra de cadeias de gordura e a melhora do tônus muscular, favorecendo assim não só a estética corporal, mas também agindo no psicológico do cliente diminuindo o estresse e proporcionando ao mesmo bem-estar com saúde.

Tratamento nutricional

A lipodistrofia ginoide por não se ter uma causa específica, vários tratamentos são sugeridos. O tratamento nutricional está baseado em uma alimentação rica em alimentos antioxidantes e o uso de fitoterápicos. Não há dúvidas de que a alimentação adequada causa grande impacto no tratamento da lipodistrofia ginoide, e a utilização de medicamentos coloca-se em segundo plano, visto que o uso de plantas medicinais se encontra em ascensão, pela probabilidade de menos efeitos colaterais, baixo custo e em certos casos facilidade de acesso (DAVID, et al., 2011, ROSA, et al., 2016).

A alimentação rica em antioxidantes é utilizada de forma preventiva. A teoria é que haja uma proteção sobre os radicais livres e a minimização de processos oxidativos, assim como o ataque sobre lipídeos, aminoácidos, a dupla ligação dos ácidos graxos poli-insaturados e as bases de DNA, evita a formação de lesões e perda de integridade celular.



Artigo

Os antioxidantes são obtidos através da dieta que contém vitaminas C, E e A, flavonoides e carotenoides, excepcionalmente importantes nestes processos (TESTON, et al. 2010).

Através da busca inconstante de alimentos para a o tratamento de doenças, foram descobertas as plantas medicinais. Segundo a RDC N° 14/2010 podem ser considerados fitoterápicos aqueles que são provenientes de matérias-primas ativas vegetais, onde sua eficácia e segurança seja validada. Os fitoterápicos são complexos de vários grupos de fitos, sendo assim não é considerado fitoterápico aquele que em sua composição inclua apenas substâncias ativas isoladas, sintéticas ou naturais. Suas formas de utilização poderão ser na forma de pó, infusão e cápsulas para a via oral (ROSA, et al. 2016).

Visto que os fitoterápicos são na maioria dos casos misturas complexas de inúmeras plantas medicinais, fica escasso o conhecimento sobre a sua toxicidade, além da dificuldade de reconhecer reações adversas relacionados à característica do produto fitoterápico, adulteração, contaminação, preparação incorreta, estocagem inadequada ou em muitos casos uso inapropriado e sem orientação. Entretanto o principal objetivo da fitoterapia é intensificar os processos metabólicos que ajudem a manter o estado de equilíbrio corporal, sendo aplicado para prevenção de doenças e melhora da estética corporal (PRADO, et al. 2010).

Para a intervenção na lipodistrofia ginoide, Segundo Costa et al. (2012), os extratos de *Vitis vinífera*, *Ginkgo biloba*, *Centella asiática*, *Mellilotus offinalis*, *Fucus vesiculosus*, óleo de peixe e óleo de borragem, mostraram melhora de sintomas relacionadas a edema tecidual em quase 70% das pacientes, modificações no padrão arquitetural não foram analisadas. Porém, com o uso de outras substâncias como, polifenóis, vitamina E, bioflavonoides em comparação as outras substâncias citadas os resultados relacionados ao Índice de Massa Corporal e diminuição de circunferências abdominal, coxa e tornozelo.

Para David et al. (2011) algumas substancias possuem atuação de forma especifica, sendo elas, xantinas com a cafeína utilizadas em cosméticos anticelulites devido a sua ação na atividade lipolítica nas células de gordura. O ginkgo biloba é um dos fitoterápicos mais usados para tal tratamento, o mesmo possui efeitos na circulação periférica, atuando na diminuição da viscosidade do sangue devido a ação inibidora de ativadores de plaquetas, melhorando o tônus da parede vascular. Em contrapartida temos os antioxidantes e anti-inflamatórios, entre eles se destacam a castanha da índia com propriedades antiedema e anti-inflamatórias.

David et al. (2011) acrescenta que as uvas vermelhas que são ricas em taninos e prociandinas, potentes antioxidantes que minimizam a perioxidação lipídica e aumentam a permeabilidade linfática e microvascular. As frutas e folhas do mamão e abacaxi por possuem as enzimas papaína e bromelina agindo na forma antiedema e diminuindo a



Artigo

inflamação. Por fim, o ativo escina tem a capacidade de redução das atividades lisossômicas em aproximadamente 30%, porém quando em dermocosméticos, essa ação poderá estar associada pela estabilização do teor de colesterol das membranas, consequentemente reduzindo a liberação de enzimas e permeabilidade capilar.

Tratamento fisioterápico

Para que se tenha o sucesso nos tratamentos da fisioterapia dermatofuncional, é importante saber a aplicação das técnicas de forma correta, sendo indispensável a presença do profissional com qualificação e que seja habilitado para a cumprimento e compreensão dos procedimentos realizados (BOLLA; ARRUDA, 2008).

Os agentes físicos são de diferentes modalidades que tem interação com os tecidos biológicos com intuito terapêutico. Entre eles podem ser incluídos o calor, frio, pressão, som, radiação eletromagnética e correntes elétricas. Os agentes físicos mais frequentemente usados no tratamento do LDG e da gordura localizada são pressoterapia, laser, massagem mecânica (vácuo), radiofrequência, ultrassom e correntes elétricas terapêuticas tais como: Galvânica, Farádica, FES (Functional Electrical Stimulation), Diadinâmicas, Interferencial, Russa e Aussie (SANT'ANA, 2010).

Existem várias técnicas terapêuticas no combate desta patologia, a maioria delas não possui uma comprovação científica da sua eficácia. A endermoterapia ainda é considerada uma novidade nesta área, uma vez que é um procedimento seguro, sem a utilização de agulhas ou injeções, que utiliza o vácuo, agindo na pele, camada adiposa e musculatura, gerando melhora circulatória e drenagem linfática (BOLLA; ARRUDA, 2008).

De acordo com Bravo et al. (2013), a Radiofrequência (RF) unipolar de alta energia é o procedimento eficaz e seguro no tratamento da LDG das nádegas e coxas, com efeitos clinicamente visíveis em somente um mês após tratamento, com raro efeito colateral local e sem alterações séricas. A RF trabalha por meio de dois principais mecanismos de ação: gerando aquecimento dérmico e vasodilatação. A injúria térmica ativa a cascata inflamatória e excita a síntese de colágeno pelos fibroblastos (neocolagênese), causando espessamento da derme.

A cavitação estável é um fenômeno físico que produz ondas ultrassônicas de baixas frequências (de 20 a 70KHz) e altas amplitudes. De outro modo, a cavitação gera microbolhas de vácuo, que vai aumentando e implodem. As microbolhas produzidas a partir da cavitação têm elevado nível de energia gerando choque entre os adipócitos. As



Artigo

membranas dos adipocitos são bastante finas e não resistem a esse choque, e por fim se rompendo (SALOMÃO; FILIPPO, 2012).

Com a finalidade de melhorar os tratamentos fisioterapêuticos dermatofuncionais, em termos de tempo do tratamento, a indústria nacional criou equipamentos de ultrassom de 3 MHz com um cabeçote tripolar, significa que, com três cerâmicas que agem simultaneamente, com ERA de 15 cm² ou 18 cm², de acordo com o fabricante (CIQUEIRA; MAIA, 2014).

De acordo com a pesquisa de Siqueira e Maia (2014), os resultados obtidos, mostram que o ultrassom terapêutico de alta potência é eficaz para a diminuição do aspecto da lipodistrofia ginóide (LDG), cooperando para o tratamento dessa patologia que tem uma extrema importância na autoestima das mulheres.

A corrente polarizada Aussie serve para estimular a contração muscular ao mesmo tempo em que age excitando o sistema linfático. Os dois equipamentos permitem a aplicação dessa associação de US e corrente elétrica por meio de um único cabeçote transdutor que emite as ondas ultrassônicas e a corrente elétrica ao mesmo tempo (COSTA et al., 2014).

Também tem duas técnicas que são bastante usadas: A Terapia Combinada (TC), que associa o ultrassom de 3Mhz com corrente alternada de média frequência (Aussie), e a Drenagem Linfática Manual (DLM). A TC tem o fato de acelerar o metabolismo celular local e melhorar a circulação do tecido. Ainda, a TC obtém a drenagem linfática e o fortalecimento do músculo pela ação da corrente Aussie (GONÇALVES; MADEIRA; SILVA, 2017).

A vacuoterapia é um princípio mecânico não invasivo que usam rolos motorizados com pressão positiva associados com pressão negativa do vácuo, com a intensidade variável, que realiza os mesmos efeitos das massagens manuais, fazendo com que a terapia seja mais eficaz, mais moderada e mais padronizada. Essa massagem mecânica causa uma mobilização profunda na pele e no tecido celular subcutâneo (BACELAR; VIEIRA, 2006).

Dentro da área da beleza a fisioterapia tem almejado mais espaço, visto que distúrbios como a lipodistrofia ginóide necessitam de tratamento com profissionais habilitados. Que possui o conhecimento dos efeitos de diversas técnicas, e usando os recursos de forma correta, o fisioterapeuta busca trazer grandes benfeitorias não só aos distúrbios estéticos, como também a saúde do paciente em todos os sentidos (BOLLA; ARRUDA, 2008).



Artigo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A procura pelo corpo ideal tem aumentado cada vez mais nos últimos anos devido aos padrões de beleza que são expostos na mídia, bem como os estabelecidos pela sociedade. De acordo com essa premissa é correto afirmar que para obtenção de resultados mais satisfatórios envolvendo a melhora estética e da qualidade de vida tem aumentado também a procura por profissionais qualificados em atender as necessidades e expectativas destes indivíduos, que em sua grande maioria são mulheres.

O quadro a seguir mostra a atuação de dois profissionais que atuam de forma bastante efetiva no tratamento da lipodistrofia ginóide (LDG), principalmente quando trabalham em conjunto, sendo estes profissionais o nutricionista e o fisioterapeuta.

Quadro 01: Estudos de intervenção envolvendo os profissionais de nutrição e fisioterapia no tratamento da lipodistrofia ginóide.

Autor / ano	Tipo de estudo	População e método	Resultados
MEYER; RODRIGUES, 2017	Estudo de caso descritivo, exploratório e qualitativo	O estudo contou com a participação de três mulheres. O método de intervenção proposto foi a vacuoterapia associada a massagem modeladora duas vezes por semana em um total de cinco sessões.	Houve uma melhora significativa quanto a redução de medidas assim como a melhora do contorno corporal.
SCHUNCK et al., 2015	Estudo clínico	Durante a pesquisa um total de 105 mulheres eutróficas e com excesso de peso receberam uma dosagem diária de 2,5 g de bioativos específicos de peptídeos de colágeno (BCP).	Foi observado que houve melhora sobre a redução do grau da celulite assim como do aspecto da pele das mulheres eutróficas e também das que estavam com sobrepeso.
HEXSEL et al., 2014	Estudo de caso	Participaram do estudo 43 pacientes do sexo feminino com idades entre	As 43 pacientes foram separadas em três grupos, cada



Artigo

		18 e 40 anos. A pesquisa foi feita no Centro Brasileiro de Estudos em Dermatologia situado em Porto Alegre - PA.	grupo com uma dieta diferente. Foi observado que as pacientes do grupo dois obtiveram os melhores resultados.
DE ALMEIDA SALOMÃO, 2012	Estudo de caso prospectivo	Participaram da pesquisa 21 mulheres. As mesmas foram submetidas a um protocolo de intervenção utilizando quatro tecnologias: ultrassom cavitacional, radiofrequência multipolar, endermologia e LED com sistema pneumático.	Ao término da pesquisa foi possível observar que este método é bastante eficaz e seguro no tratamento da lipodistrofia ginóide, além disso a técnica é bem aceita pelos pacientes por ser um procedimento não invasivo.
SILVESTRE et al., 2009	Estudo de caso descritivo experimental	A amostra foi de seis mulheres de 20 a 35 anos. O tratamento proposto foi a aplicação de ultrassom no modo contínuo, com frequência de 3 MHz e com uma dose de 1,2 W / cm ² associada a drenagem linfática de Leduc.	Os resultados foram satisfatórios, pois foi possível observar por meio de análise visual que houve redução do grau da lipodistrofia ginóide e melhora do aspecto da pele.
BOLLA; ARRUDA, 2008	Estudo de caso experimental, qualitativo e comparativo	Inicialmente foram analisadas 39 mulheres e ao término da seleção apenas uma foi escolhida para fazer parte da pesquisa, onde a conduta ofertada foi a endermoterapia.	A paciente teve redução do grau de lipodistrofia ginóide de III para II e também uma melhora no aspecto visual da pele.

Fonte: produzido pelo autor.



Artigo

Este levantamento de dados teve como principal objetivo trazer para o leitor um norte sobre algumas das técnicas utilizadas no tratamento da LDG que a muitos anos vem assombrando um número exorbitante de pessoas no mundo, as mulheres são as que mais sofrem deste mal, como já foi exposto neste trabalho a celulite é responsável também por outros distúrbios ligados a questão emocional já que os problemas de saúde que causam qualquer dano a aparência tende em afetar diretamente a autoestima dos afetados dando origem a doenças como transtorno de ansiedade e depressão por exemplo.

O estudo realizado por Meyer e Rodrigues (2017) fala sobre a eficácia da vacuoterapia associada a massagem modeladora no tratamento da LDG. A pesquisa contou com a participação de três mulheres com idades entre 19 e 53 anos, para avaliar as pacientes foi realizada anamnese, registro fotográfico para comparar o antes e o depois e a perimetria. As sessões ocorreram duas vezes por semana onde ambas receberam a vacuoterapia por 15 minutos e a massagem modeladora durante 10 minutos, no total foram realizadas 5 sessões. Sendo assim o seguinte estudo concluiu que houve uma melhora significativa em relação a redução de medidas corporais e do contorno corporal.

Corroborando com o estudo de Meyer e Rodrigues (2017) uma pesquisa feita por Tunay e colaboradores (2010) onde foram submetidas 60 mulheres com idades entre 40 e 43 anos a um tratamento de LDG envolvendo a massagem modeladora, foi possível observar uma redução significativa de 0,5 cm na perimetria de coxa e da espessura do tecido adiposo, levando a uma diminuição do percentual de gordura. Com relação à eficácia da vacuoterapia Milani e colaboradores (2006) afirmam que esta técnica pode promover um remodelamento das células adiposas e além disso pode ajudar na melhora da circulação e oxigenação da pele tratada com este recurso, ocasionando em diminuição da gordura localizada, todavia ainda existe a necessidade de aumento de pesquisas relacionadas a este tipo de intervenção terapêutica.

De Almeida Salomão (2012) fez uma pesquisa envolvendo 21 mulheres entre 24 e 39 anos que foram submetidas à um protocolo de tratamento da celulite voltado para o uso de eletroterapia. Os recursos utilizados foram: ultrassom cavitacional, radiofrequência multipolar, endermologia e LED multipolar, foram realizadas oito aplicações de 40 minutos cada com intervalos semanais. Os resultados obtidos ao término da pesquisa foram a perda média de 1,62 kg, redução da medida de circunferência corporal de aproximadamente 2,85 cm e uma média de 6,83 na escala de avaliação de satisfação com o tratamento, além disso nenhuma das pacientes tiveram qualquer tipo de intercorrência após ou durante as sessões de fisioterapia.



Artigo

Com relação ao uso do ultrassom no tratamento da celulite, Silvestre e colaboradores (2009) afirmam que este recurso pode trazer vários benefícios, dentre eles a melhora da circulação sanguínea no local de aplicação, favorece as trocas metabólicas e prevenção de fibrose ou do “aspecto de casca de laranja” da pele. Em seu estudo com seis mulheres com idades entre 25 e 35 anos foi observado que o uso do ultra-som com frequência de 3 MHz no modo contínuo e com uma dosagem de 1,2 W / cm² associada a drenagem linfática de Leduc promoveu uma melhora das depressões e dos nódulos na maior parte das pacientes assistidas bem como melhora do aspecto da pele em todas as pacientes.

Bolla e Arruda (2008) também utilizaram a endermoterapia no tratamento de uma paciente com lipodistrofia ginóide grau III. Após um total de 20 sessões foi possível observar que a paciente obteve resultados satisfatórios como redução do grau da LDG de III para II, assim como melhora do aspecto visual da pele.

Um estudo envolvendo a atuação da nutrição no tratamento da LDG feito por Hexsel e colaboradores (2014) abordam a utilização de três dietas distintas específicas para 43 mulheres com LDG que tinham idades entre 18 e 43 anos, a amostra foi dividida em três grupos, o grupo um seguiu uma dieta com baixo teor de carboidrato, o grupo dois seguiu uma dieta rica em proteínas e o grupo três seguiu uma dieta controle contendo uma quantidade normal de macronutrientes. No final da pesquisa foi concluído que o grupo dois obteve os melhores resultados, sendo eles à perda de peso causada pela redução de tecido adiposo.

Já Schunck e colaboradores (2015) realizaram um estudo com uma amostra de 105 mulheres com idades entre 24 e 50 anos, destas 53 faziam parte de um grupo controle suplementado por bioativos específicos de peptídeos de colágeno (BCP) e 52 faziam parte do grupo placebo. Foi administrado uma dose de 2,5g durante 6 meses, onde obtiveram um resultado positivo em relação ao grupo suplementado podendo ser observado uma melhora significativa na aparência da pele da população estudada.

Apesar da escassez de estudos de casos comprovando a eficácia da nutrição no que diz respeito à melhora da aparência da LDG, a literatura traz diversos estudos sobre a relação entre a má alimentação e a presença da LDG. Como é apontado no estudo de caso realizado por Geraldo e colaboradores (2015), com 67 mulheres com idade entre 18 a 42 anos, avaliou o perfil de consumo alimentar de mulheres de acordo com grau de celulite apresentado e foi possível verificar que não houve variação estatística em relação ao grau da LDG, porém foi notório uma alimentação de baixa qualidade o que está totalmente interligado com a presença da LDG. Outro estudo desenvolvido por Vidal e Moreira (2016) que após um levantamento bibliográfico chegaram à conclusão que para a prevenção e o tratamento da LDG, deve-se aderir a uma dieta rica em nutrientes.



Artigo

Salientando a importância da nutrição em meio aos procedimentos estéticos, achase o trabalho de Damasceno e colaboradores (2016) concluindo que, apesar do avanço tecnológico na área estética, os procedimentos realizados não terão êxito caso não sejam associados com a dietoterapia conduzida por um profissional nutricionista.

CONCLUSÃO

O estudo apresentado se propôs a apresentar dois tipos distintos de tratamentos que auxiliam na melhora da lipodistrofia ginóide. Porém, segundo os artigos aqui adicionados, quando aplicados em conjunto apresentam um maior grau de satisfação, relacionado com a aplicação individual de cada método.

Após a apuração dos resultados foi possível concluir que a Fisioterapia se mostrou bastante eficaz na redução de medidas corporais, na melhora no aspecto da pele, bem como diminuição no grau da LDG. Enquanto a nutrição apesar da escassez de estudos, comprovou melhora significativa na aparência da derme, quando aplicada com o auxílio de alimentos que agem diminuindo a reserva adiposa ou auxiliam na formação da pele dos portadores de LDG.

REFERÊNCIAS

BACELAR, V. C. F.; VIEIRA, M. E. S. Importância da vacuoterapia no fibro edema gelóide. *Fisioterapia Brasil*, Ba, v. 7, n. 6, p.1-4, nov./dez. 2006

BAYRAKCI TUNAY, V.; AKBAYRAK, T.; BAKAR, Y.; KAYIHAN, H.; ERGUN, N. Effects of mechanical massage, manual lymphatic drainage and connective tissue manipulation techniques on fat mass in women with cellulite. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 24, n. 2, p. 138-142, 2010.

BOLLA, A. C.; ARRUDA, L. P. **A endermoterapia como tratamento fisioterapêutico na lipodistrofia ginóide (LDG): uma abordagem crítica entre teoria e prática**. Rio Grande do Sul, 2008.

BORGES, F. S. **Dermato-funcional**: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, v. 6, 2006.



Artigo

BRAVO, B. S. F. et al. Tratamento da lipodistrofia ginoide com radiofrequência unipolar: avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Brasil, v. 5, n. 2, p.138-144, abr./jun. 2013.

COSTA, Raíssa Biff et al. Efeitos das terapias combinadas ultrassom + Corrente Aussie e ultrassom + Corrente Estereodinâmica no tratamento de gordura abdominal: estudo de casos. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 16, n. 4, p.136-144, out./dez. 2014.

COSTA, A., ALVES, R. T., PEGAS PEREIRA, E. S., MARTINS CRUZ, F. A., FIDELIS, M. C., MAREGA FRIGERIO, R., DE MEDEIROS, V. L. Lipodistrofia ginoide e terapêutica clínica: análise crítica das publicações científicas disponíveis. **Surgical and Cosmetic Dermatology**, v.4, n.1, p. 64-75, 2012.

CONRADO, L. A.; HOUNIE, A. G.; DINIZ, J. B.; FOSSALUZA, V.; TORRES, A. R.; MIGUEL, E. C.; RIVITTI, E. A. Body dysmorphic disorder among dermatologic patients: Prevalence and clinical features. **J Am Acad Dermatol**. v. 63, n. 2, p 43-235, 2010.

DAMASCENO, P. S.; SANTOS, R. O.; VIANA, A. C. A importância da dietoterapia na prevenção e tratamento da Lipodistrofia ginóide. **Rev. Conexão Eletrônica**. v. 13, n.1, 2016.

DAVID, R. B.; PAULA, R. F.; SCHNEIDER, A. P. Lipodistrofia ginoide: conceito, etiopatogenia e manejo nutricional. **Rev Bras Nutr Clin**. v. 26, n. 3, p. 6-202, 2011.

DE ALMEIDA SALOMÃO, A. Tratamento de gordura localizada e lipodistrofia ginóide com terapia combinada: radiofrequência multipolar, LED vermelho, endermologia pneumática e ultrassom cavitacional. **Trabalho realizado na clínica privada dos autores**, 2012.

DE GODOY, J. M.; DE GODOY, M. F. Physiopathological hypothesis of cellulite. **Open Cardiovasc Med J**. v. 3, p. 7-96, 2009.

GERALDO, A. C. M.; FREITAS, L. M.; BUFFO, L. J. Perfil alimentar de mulheres segundo o grau de lipodistrofia ginóide. **Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM**, v. 1, n. 1, 2016.



Artigo

GIMÉNEZ, A. M. Celulitis. Um problema cosmético controvertido. **Act Dermatol.** v. 40, p. 595-610, 2001.

GONÇALVES, Cristiane Santos; MADEIRA, Juliana Campodonico; SILVA, Morgana Duarte da. Terapia combinada associada à drenagem linfática reduz lipodistrofia localizada no abdômen de mulheres jovens. **Conscientiae Saúde**, São Paulo, v. 16, n. 2, p.281-288, 2017.

GONZAGA DA CUNHA, M.; GONZAGA DA CUNHA, Ana Lucia; MACHADO, Carlos A. Fisiopatologia da lipodistrofia ginoide. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 2, 2015.

GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. R. J. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias. 3 ed. São Paulo: **Manole**, p. 49-380, 2004.

HEXSEL, D., SOIREFMANN, M., SCHILLING DE SOUZA, J., ZAFFARI, D., BOSCAINI DAVID, R., & SIEGA, C. Avaliação do grau de celulite em mulheres em uso de três diferentes dietas. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 6, n. 3, 2014.

HEXSEL, D.; HEXSEL, C. L. WEBER, M. B. Social impact of cellulite and its impact on quality of life. **BASIC AND CLINICAL DERMATOLOGY**, v. 37, p. 1-4, 2006.

ISHIGOOKA, J.; IWAO, M.; SUZUKI, M.; FUKUYAMA, Y.; MURASAKI, M.; MIURA, S. Demographic features of patients seeking cosmetic surgery. **Psychiatry Clin Neurosci.** v. 52, n. 3, p. 7-283, 1998.

MACHADO, A. T. O. M.; NOGUEIRA, A. P. S.; DE SANTANA LAÃO, L. T.; SANTOS, B. A., PINHEIRO, L. M. G.; OLIVEIRA, S. S. Benefícios da Massagem Modeladora na Lipodistrofia Localizada. Id on Line **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 11, n. 35, p. 542-553, 2017.

MELLO, P. B. et al. Comparação dos efeitos da eletrolipólise transcutânea e prcutânea sobre a gordura localizada na região abdominal e de flancos através da perimetria e análise de bioimpedância elétrica. **Fisioterapia Brasil**, v. 11, n. 3, p. 198-203, maio-junho, 2010.



Artigo

MEYER, G., & RODRIGUES, L. Efeitos da vacuoterapia combinada à massagem modeladora no tratamento de lipodistrofia localizada abdominal. **Tecnologia em Estética e Cosmética-Pedra Branca**, 2017.

MEYER, P. F.; LISBOA, F. L.; ALVES, M. C. R.; AVELINO, M. B. Desenvolvimento e aplicação de um protocolo de avaliação fisioterapêutica em paciente com fibro edema gelóide. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.18, n.1, p. 75-83, 2005.

MILANI, G. B.; JOÃO, S. M. A.; FARAH, E. A. Fundamentos da Fisioterapia dermatofuncional: revisão de literatura. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 13, n. 1, p. 37-43, 2006.

PRADO, C. N., DE JESUS NEVES, D. R., DE SOUZA, H. D., NAVARRO, F. O uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 4, n. 19, 2012.

RIBEIRO, C. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 1 ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

RITVO, E.C.; MELNICK, I.; MARCUS, G. R.; GLICK, I. D. Psychiatric conditions in cosmetic surgery patients. **Facial plastic surgery**, v. 22, n. 03, p. 194-197, 2006.

RAWLINGS, A. V. Cellulite and its treatment. **Int J Cosmet Sci**. v. 28, n.3, p 175-90, 2006.

ROSA, A. W., ZANATTA, D. S., DAVID, R. B. O uso da fitoterapia no manejo da lipodistrofia ginoide. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 31, n. 1, p. 75-9, 2016.

SANT'ANA, Estela Maria Correia. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PARA TERAPIA COMBINADA HECCUS®: Ultrassom e Corrente Aussie no tratamento da lipodistrofia ginóide e da gordura localizada. **Revista Brasileira de Ciência & Estética**, São Paulo, v. 1, n. 1, p.1-15, 2010.

SANTOS, C. G.; CAMPODONICO MADEIRA, J.; DUARTE DA SILVA, M. Terapia combinada associada à drenagem linfática reduz lipodistrofia localizada no abdômen de mulheres jovens. **ConScientiae Saúde**, v. 16, n. 2, 2017.



Artigo

SALOMÃO, Abdo de Almeida; FELIPPO, A. A. Tratamento de gordura localizada e lipodistrofia ginóide com terapia combinada: radiofrequência multipolar, LED vermelho, endermologia pneumática e ultrassom cavitacional. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Brasil, v. 4, n. 3, p.241-246, 2012.

SCHUNCK, M., ZAGUE, V., OESSER, S., & PROKSCH, E. Dietary supplementation with specific collagen peptides has a body mass index-dependent beneficial effect on cellulite morphology. **Journal of medicinal food**, v. 18, n. 12, p. 1340-1348, 2015.

SCHNEIDER, A. P. **Nutrição estética**. São Paulo:Atheneu. p.168-9, 2010.

SEIDL, E. M. F.; MACHADO, A. C. A. Bem-estar psicológico, enfrentamento e lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 239-247, 2008.

SILVESTRE, C. P., & ZANON, C. S. O uso do ultra-som associado com a drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema gelóide. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 16, n. 2, p. 93-104, 2009.

SIQUEIRA, K. S.; MAIA, J. M. Aplicação do ultrassom terapêutico de alta potência no tratamento da lipodistrofia ginóide. In: **XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica–CBEB**. 2014.

TESTON, A. P., NARDINO, D., PIVATO, L. Envelhecimento cutâneo: teoria dos radicais livres e tratamentos visando a prevenção e o rejuvenescimento. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, v. 1, n. 1, 2017.

VIDAL, B. A. S.; MOREIRA, T. R. Eficácia de nutrientes na prevenção e tratamento da lipodistrofia ginoide. **Rev Bras Nutr Clin**. n. 31, v. 1, p. 80-5, 2016.

ZUCCO, F.; VAILAT, K. A. Atuação da Fisioterapia Dermato-Funcional em Gestantes associada a Recomendações Nutricionais. **WGATE**. 2005.

