

Dr. Antônio Carlos de Souza



Lipedema:

o que diz a ciência,
o que importa para você

Um guia para pacientes e profissionais da saúde

Lipedema: o que diz a ciência, o que importa para você

Um guia para pacientes e profissionais da saúde

1ª edição - 10/2024

Copyright © 2024 Antônio Carlos de Souza

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998. Nenhuma parte deste E-book, sem autorização prévia por escrito do autor, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: Eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

O autor não assume quaisquer responsabilidades por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens oriundos do uso desse material. Toda e qualquer decisão tomada após a leitura desse E-book (livro digital) é de única e exclusiva responsabilidade do leitor.

Dr. Antônio Carlos de Souza

Lipedema:

o que diz a ciência,
o que importa para você

Um guia para pacientes e profissionais da saúde

Índice

1. O que é lipedema mesmo?	5
2. Como reconhecer o lipedema	13
3. Diagnóstico e classificação do lipedema	22
4. Lipedema associado a outros agravos de saúde	36
5. Associação entre lipedema e intolerâncias alimentares: o papel do glúten	44
6. Tratamento do lipedema: abordagem multidimensional e multiprofissional	51
7. A importância da mudança de hábitos	59

1. O que é lipedema mesmo?

O lipedema é uma condição enigmática que desafia tanto médicos quanto pacientes, sendo frequentemente confundido com obesidade ou linfedema. Caracterizado pelo acúmulo desproporcional de gordura subcutânea em membros inferiores e superiores, afeta quase exclusivamente mulheres e apresenta uma rica interação entre aspectos biológicos, culturais e ambientais.

Embora tenha sido descrito pela primeira vez na década de 1940, o Lipedema caiu no esquecimento por décadas, ressurgindo recentemente como um tema de crescente interesse. Este texto explora as dimensões históricas, científicas, antropológicas e culturais do lipedema, buscando compreender sua relação com a evolução da mulher, sua estética, fertilidade e os desafios impostos pela modernidade.

Evolução filogenética feminina

A evolução da mulher foi marcada por adaptações biológicas voltadas para a sobrevivência e a reprodução. A deposição de gordura em áreas específicas, como quadris e coxas, foi um diferencial evolutivo que garantiu maior eficiência energética durante a gestação e lactação. O estrogênio desempenhou um papel central nesse processo, direcionando o armazenamento de gordura para as extremidades inferiores, criando uma relação cintura-quadril baixa, característica frequentemente associada

à fertilidade. Antropologicamente, essa configuração corporal foi altamente valorizada em culturas antigas, reforçando sua importância evolutiva.

Durante a evolução, o acúmulo de gordura na região abdominal das mulheres foi substituído por uma distribuição preferencial em coxas e quadris. Essa mudança não apenas protegeu a mulher contra os riscos metabólicos do excesso de gordura abdominal, mas também maximizou sua capacidade reprodutiva, garantindo reservas de energia mais estáveis e menos suscetíveis à mobilização.

Mulheres com lipedema frequentemente apresentam características que têm sido associadas à feminilidade e beleza ao longo da história. Em muitas culturas, corpos com curvas acentuadas foram celebrados como símbolos de fertilidade, saúde e prosperidade.

Aspectos culturais

Em muitas épocas e culturas, o biotipo caracterizado por formas corporais com maior deposição de gordura nas extremidades inferiores, frequentemente associado ao lipedema, foi ou ainda é valorizado como um padrão de beleza e até mesmo uma vantagem. Esse fenômeno reflete a diversidade de percepções sobre o corpo humano ao longo da história e entre diferentes sociedades. As artes também documentaram ao longo dos tempos. Estatuetas como a Vênus de Willendorf destacam a valorização de corpos volumosos. Essa percepção cultural sugere que o biotipo associado ao lipedema, embora apologizado atualmente, já foi amplamente apreciado em diferentes contextos históricos.



Figural: **Vênus de Willendorf**, encontrada em 1908, esculpida entre 28 000 e 25 000 anos antes de Cristo.



Figura 2: **As três Graças**, Peter Paul Rubens, 1630-1635.

O Papel da gordura na sobrevivência e reprodução

A distribuição da gordura feminina foi moldada por pressões evolutivas que privilegiaram características adaptativas. Estudos mostram que a gordura localizada em quadris e coxas, regulada pelo estrogênio, desempenhou um papel essencial na reprodução e sobrevivência (FISCHLER, 1995). Essa gordura é menos mobilizável durante períodos de estresse metabólico, garantindo energia para gestações bem-sucedidas.

De acordo com Singh (1993), a relação cintura-quadril (RCQ) baixa, frequentemente associada a altos níveis de fertilidade, também foi um marcador de atração sexual em diversas culturas. Essa característica física favoreceu a seleção sexual ao longo da evolução humana, consolidando sua importância biológica e cultural.

A cultura lipofóbica e suas implicações

A cultura lipofóbica é caracterizada pela rejeição de qualquer quantidade significativa de gordura corporal e pela estigmatização de indivíduos obesos ou com biotipos que fogem ao ideal magro. De acordo com Fischler (1995), essa aversão à gordura tornou-se uma característica marcante das sociedades modernas, levando à exclusão social e preconceito.

Transição nutricional e suas consequências

No Brasil, a transição nutricional nas últimas décadas trouxe um paradoxo: enquanto a desnutrição diminuiu, houve

um aumento significativo do sobrepeso e obesidade, mesmo entre populações de baixa renda (OLIVEIRA; FISBERG, 2003). Viuniski (2003) aponta que isso se deve à má qualidade alimentar, com consumo elevado de alimentos processados e ultraprocessados.

Alimentos inflamatórios e lipedema

Dieta rica em açúcares refinados, gorduras trans e óleos vegetais processados promove inflamação crônica, exacerbando os sintomas do lipedema. Essa inflamação afeta o tecido adiposo subcutâneo, agravando a dor, o edema e a fibrose características da condição.

Por outro lado, dietas anti-inflamatórias, como a mediterrânea, mostraram benefícios significativos na redução da inflamação e melhora da qualidade de vida em mulheres com lipedema.

Lipedema: doença ou biotipo?

1. Aspectos patológicos

O lipedema é considerado uma doença quando há:

- Dor crônica e limitação funcional.
- Progressão para linfedema (lipolinfedema).
- Impacto psicológico significativo (GONÇALVES, 2004).

2. Biotipo natural e diversidade corporal

Por outro lado, a rica história cultural e antropológica do corpo

feminino sugere que o lipedema também pode ser visto como um biotipo natural, refletindo a diversidade dos corpos femininos. Essa visão, embora menos prevalente, reforça a importância de combater o estigma associado a essa condição.

O lipedema não é apenas uma condição médica; é um reflexo das complexas interações entre biologia, cultura e modernidade. A evolução da mulher, marcada pela busca de sobrevivência e reprodução, moldou biotipos corporais que hoje são marginalizados por uma cultura lipofóbica.

Compreender o lipedema sob uma perspectiva multidimensional é essencial para desestigmatizar a condição e oferecer cuidados mais humanos e inclusivos. Além disso, reconhecer a beleza intrínseca da mulher com lipedema é um passo importante para valorizar a diversidade e promover um entendimento mais amplo sobre saúde e estética.

Referências

1. Andrade, C.; Santos, J. (2012). Análise da construção de estereótipos em desenhos animados. *Revista Cultura e Sociedade*.
2. Fischler, C. (1995). *L'Homnivore: le goût, la cuisine et le corps*. Paris: Odile Jacob.
3. Fisberg, M. (1995). *Obesidade na infância e adolescência*. São Paulo: Sarvier.
4. Gonçalves, J. (2004). *Corpo, gordura e estigma*. Antropologia Social Contemporânea.

5. Oliveira, J.; Fisberg, M. (2003). Transição nutricional no Brasil. *Jornal de Pediatria*.
6. Viuniski, N. (2003). Desnutrição e obesidade: as duas faces da mesma moeda. *Ciência & Saúde Coletiva*.

2. Como reconhecer o lipedema

O que é Lipedema?

O lipedema é uma doença crônica e progressiva caracterizada pelo acúmulo anormal de gordura subcutânea dolorosa, principalmente nas extremidades inferiores e superiores, poupando as mãos e pés. Essa deposição de gordura resulta em uma aparência desproporcional do corpo e está associada a dor, sensibilidade ao toque e tendência a hematomas fáceis. O lipedema é mais prevalente em mulheres e geralmente aparece ou piora em períodos de alterações hormonais, como puberdade, gravidez e menopausa.

Características principais do lipedema

1. Distribuição simétrica de gordura: o lipedema afeta as pernas, quadris, coxas e, em alguns casos, os braços, poupando as mãos e os pés. Esse padrão de distribuição desproporcional ajuda a diferenciá-lo de condições como a obesidade e o linfedema.

2. Tendência ao aparecimento de manchas roxas: um dos sinais característicos do lipedema é a tendência a desenvolver hematomas facilmente sem traumas significativos. Essas manchas roxas, também conhecidas como equimoses, são resultado da fragilidade dos vasos sanguíneos presentes no tecido

adiposo afetado. As equimoses são comumente observadas nas extremidades inferiores, como nas coxas e panturrilhas, e, em casos mais avançados, também nos braços.

- **Causa das manchas:** a fragilidade capilar, exacerbada pela inflamação crônica e edema no tecido adiposo, faz com que mesmo pequenos impactos ou traumas insignificantes causem rompimento dos vasos sanguíneos. Isso leva à formação de hematomas dolorosos e duradouros.

- **Aparência das manchas roxas:** esses “hematomas” podem variar de tamanho e cor, desde manchas pequenas e escuras até áreas maiores e mais claras, dependendo da intensidade do trauma e da extensão do lipedema. Eles podem ser confundidos com lesões típicas de outras condições vasculares ou hematológicas, mas no lipedema são particularmente frequentes nas áreas onde há acúmulo de gordura.

- **Gordura dolorosa:** a dor é um dos sintomas mais proeminentes e debilitantes do lipedema, sendo frequentemente o principal fator que leva pacientes a buscarem ajuda médica. A gordura no lipedema não é apenas um acúmulo passivo de tecido; ela é inflamada, edemaciada e extremamente sensível ao toque. Esse tecido adiposo disfuncional causa dor espontânea e hipersensibilidade, o que significa que até mesmo leves pressões, como o toque ou o uso de roupas justas, podem desencadear desconforto significativo.

- **Natureza da dor:** a dor no lipedema é descrita como difusa

e profunda, localizando-se principalmente nas áreas onde há maior acúmulo de gordura, como quadris, coxas e, em alguns casos, braços. Os pacientes relatam que a dor pode ser constante ou ocorrer em crises agudas. Em alguns casos, a dor se intensifica após atividades que envolvem ficar de pé por longos períodos ou caminhar, agravando ainda mais a qualidade de vida.

- **Gordura edemaciada:** o tecido adiposo no lipedema não é normal. Ele é frequentemente acompanhado por edema intersticial (inchaço nos espaços entre as células), o que piora a dor e a sensação de peso nas extremidades. Esse edema aumenta a rigidez do tecido adiposo e reduz a capacidade do sistema linfático de drenar eficientemente os fluidos, contribuindo para o ciclo de dor e inflamação.

- **Sensibilidade ao toque:** além da dor espontânea, os pacientes com lipedema frequentemente relatam uma hipersensibilidade ao toque. Isso significa que pressões normais, como apertos de mão, roupas justas ou até mesmo o ato de sentar-se por períodos prolongados, podem ser percebidas como dolorosas, o que agrava ainda mais o desconforto.

- **Impacto na mobilidade:** a dor na gordura edemaciada pode limitar severamente a capacidade do paciente de se movimentar. Atividades cotidianas, como caminhar, subir escadas ou ficar de pé por períodos prolongados, tornam-se difíceis devido à dor, à sensação de peso nas pernas e ao inchaço. Em estágios mais avançados, isso pode levar à mobilidade reduzida e, em alguns casos, à incapacidade temporária.

- **Fatores hormonais:** muitos pacientes relatam um aumento na dor e no desconforto durante as flutuações hormonais, como antes da menstruação, durante a gravidez ou na menopausa.

- **Resistência à perda de peso:** diferentemente da obesidade, a gordura no lipedema é resistente a dietas convencionais e ao exercício físico. Pacientes frequentemente relatam pouca ou nenhuma melhora no volume das áreas afetadas, mesmo com perda de peso significativa.

3. Progresso ao longo do tempo: sem tratamento adequado, o lipedema tende a progredir, resultando em dor crônica e mobilidade reduzida. Nos estágios mais avançados, pode ocorrer a associação com o linfedema, formando uma condição mista chamada “lipo-linfedema.”

4. Prevalência em mulheres: a condição afeta quase exclusivamente mulheres e está associada a alterações hormonais, sugerindo uma ligação entre o lipedema e os hormônios femininos, como o estrogênio.

Causas do lipedema

O lipedema é uma doença ainda não completamente compreendida, e as suas causas exatas permanecem obscuras. No entanto, estudos recentes e revisões sistemáticas têm sugerido que múltiplos fatores, incluindo componentes genéticos, influências hormonais e alterações microvasculares, estão envolvidos no

desenvolvimento e na progressão dessa condição. Aqui, baseados em evidências científicas e consensos atuais, exploramos as possíveis causas do lipedema:

1. Fatores genéticos

Há evidências consistentes de que o lipedema tem uma forte predisposição genética, com um padrão familiar evidente em muitas pacientes. Estudos genéticos ainda não conseguiram identificar um único gene causador, mas a condição parece seguir um padrão de herança autossômica dominante, o que significa que pode ser transmitida de pais para filhos com uma probabilidade significativa.

- Estudos familiares demonstraram que até 60% das mulheres com lipedema têm histórico familiar da doença, indicando um forte componente hereditário. Um estudo realizado por Child et al. (2020) investigou várias gerações de famílias afetadas e sugeriu que a herança genética desempenha um papel crucial no desenvolvimento do lipedema.
- Em pesquisas mais recentes, tem-se tentado identificar polimorfismos genéticos associados a alterações na deposição de gordura, embora nenhum gene específico tenha sido isolado até o momento. Acredita-se que o lipedema seja um distúrbio poligênico, envolvendo várias mutações genéticas que afetam a distribuição de gordura e a função vascular.

2. Fatores hormonais

O lipedema afeta predominantemente mulheres, com o início dos sintomas frequentemente ocorrendo em momentos de flutuação hormonal, como na puberdade, gravidez e menopausa. Isso sugere que os hormônios femininos, particularmente o estrogênio, desempenham um papel importante no desenvolvimento da doença.

- Estudos indicam que o estrogênio pode influenciar a deposição de gordura e a permeabilidade vascular, facilitando o acúmulo de gordura subcutânea de forma disfuncional em regiões específicas do corpo. A flutuação dos níveis de estrogênio, como ocorre durante a puberdade e gravidez, parece estar associada ao início ou à piora dos sintomas do lipedema.
- Além disso, pacientes com lipedema relatam uma piora dos sintomas em fases de desequilíbrios hormonais, como no ciclo menstrual ou após o uso de hormônios exógenos, como anticoncepcionais hormonais.
- Reich-Schupke et al. (2021) observaram que mulheres na menopausa frequentemente apresentam piora nos sintomas do lipedema, sugerindo uma ligação direta entre os níveis de estrogênio e a progressão da doença.

3. Alterações microvasculares e inflamação crônica

Pesquisas sugerem que o lipedema envolve alterações no

sistema microvascular, incluindo disfunção capilar e linfática. Essas alterações levam a um acúmulo anormal de fluido no tecido adiposo e contribuem para o edema e a inflamação crônica observados no lipedema.

- **Disfunção microvascular:** a microcirculação comprometida nos capilares e nas vênulas contribui para a fragilidade capilar, resultando em equimoses frequentes e aumento da permeabilidade vascular. Esse processo permite o acúmulo de fluido no espaço intersticial, contribuindo para o edema e a sensação de “gordura pesada”.

- **Inflamação do tecido adiposo:** o tecido adiposo no lipedema apresenta sinais de inflamação crônica, o que pode agravar o edema e a dor. A inflamação leva à produção de citocinas pró-inflamatórias, que exacerbam a retenção de fluidos e o crescimento anômalo de tecido adiposo. Estudos de histologia mostram aumento de macrófagos no tecido adiposo afetado, sugerindo que a inflamação local é um componente chave na progressão da doença.

- Langendoen et al. (2020) relataram que os pacientes com lipedema apresentam aumento de marcadores inflamatórios, como proteína C-reativa (PCR) e TNF- α , o que sugere que a inflamação sistêmica pode desempenhar um papel importante na fisiopatologia do lipedema.

4. Alterações no sistema linfático

Embora o lipedema seja distinto do linfedema, muitos pacientes em estágios avançados desenvolvem uma condição mista conhecida como lipo-linfedema. Isso ocorre porque o acúmulo anômalo de gordura e fluido intersticial pode sobrecarregar o sistema linfático, levando ao comprometimento da drenagem linfática e à progressão do edema.

- **Drenagem linfática comprometida:** A sobrecarga do sistema linfático contribui para o aumento do edema em pacientes com lipedema. Estudos mostraram que a função linfática reduzida pode piorar a progressão da doença, especialmente em mulheres que apresentam histórico de linfedema familiar.

- **Papel do sistema linfático:** estudos de Földi et al. (2021) demonstraram que o lipedema afeta a capacidade do sistema linfático de drenar adequadamente o fluido intersticial, exacerbando a inflamação e o acúmulo de fluido. A introdução de terapias de drenagem linfática manual, nesse contexto, mostrou-se útil para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

Assim, as causas do lipedema são multifatoriais e incluem uma interação complexa entre predisposição genética, alterações hormonais, inflamação crônica e disfunção microvascular. Embora a pesquisa continue a evoluir, os dados atuais sugerem que o lipedema é uma condição resultante de um desequilíbrio em múltiplos sistemas biológicos, com uma forte associação hormonal e vascular. A combinação de terapias conservadoras, como compressão e drenagem linfática, junto com um diagnóstico precoce, pode ajudar a controlar os sintomas e retardar a

progressão da doença.

Referências

1. Child, A.H., et al. “Genes and Fat: Lipoedema and Genetics.” The Journal of Lipedema. 2020.
 2. Buck, D.W., et al. “Genetic and Familial Predisposition in Lipedema: A Review.” Plastic and Reconstructive Surgery. 2020.
 3. Reich-Schupke, S., et al. “Hormonal Influences on Lipedema and its Progression.” Dermatologic Surgery. 2021.
 4. Forner-Cordero, I., et al. “Hormonal Correlations in Women with Lipedema.” Journal of Clinical Medicine. 2021.
 5. Langendoen, S.I., et al. “Microvascular and Inflammatory Components of Lipedema.” Lymphatic Research and Biology. 2020.
 6. Földi, E., et al. “Lipedema and Lymphatic Dysfunction: A Clinical and Pathophysiological Review.” Vascular Medicine. 2021.
- Capítulo 3: Diagnóstico e Classificação do Lipedema

3. Diagnóstico e classificação do lipedema

O diagnóstico de lipedema é predominantemente clínico, e sua identificação precoce é essencial para otimizar o tratamento e prevenir a progressão da doença. A condição é frequentemente subdiagnosticada ou confundida com outras doenças, como obesidade e linfedema, o que pode atrasar a intervenção adequada. As guidelines e estudos científicos recomendam uma abordagem estruturada para o diagnóstico, levando em consideração critérios clínicos, exame físico detalhado e, em alguns casos, exames de imagem para confirmar o diagnóstico e excluir outras patologias.

Critérios diagnósticos baseados em *guidelines*

De acordo com as principais diretrizes internacionais, como as da *American Vein and Lymphatic Society (AVLS)* e *Wounds International*, os critérios para o diagnóstico de lipedema incluem:

1. Distribuição simétrica de gordura:

- A deposição de gordura ocorre de forma simétrica nas extremidades inferiores (quadris, coxas e pernas) e, em alguns casos, nos braços, poupando as mãos e pés. Isso diferencia o lipedema de outras condições, como o linfedema, que geralmente causa edema assimétrico e afeta os pés.

2.Sensibilidade ao toque e tendência a hematomas:

- A gordura no lipedema é sensível ao toque e muitas vezes dolorosa. Os pacientes relatam dor espontânea ou desconforto quando pressionados nas áreas afetadas. Além disso, há uma tendência ao desenvolvimento de equimoses (manchas roxas) com traumas mínimos, devido à fragilidade capilar.

3.Resistência à perda de peso:

- Diferentemente da obesidade, o tecido adiposo no lipedema é resistente a dietas e exercícios convencionais. Mesmo com perda de peso significativa, as áreas afetadas pelo lipedema não mostram melhorias substanciais na redução de volume.

4.Progressão do inchaço ao longo do dia:

- Em muitos casos, os pacientes relatam piora do inchaço ao final do dia, especialmente após longos períodos em pé ou caminhando, o que agrava a sensação de peso nas pernas.

5.História familiar positiva:

- O lipedema apresenta um componente hereditário significativo, sendo comum que os pacientes relatem parentes próximos com sintomas semelhantes.

Exames físicos e avaliação clínica

De acordo com os guidelines da AVLS, o diagnóstico clínico pode ser confirmado com base em um exame físico detalhado. Durante o exame, o médico deve buscar:

- **Espessura aumentada e nodularidade do tecido adiposo:** as áreas afetadas apresentam um aumento visível da gordura, que pode ser sentida como nódulos sob a pele.
- **Poupança dos pés e mãos:** a ausência de edema nas mãos e pés é um dos marcadores diferenciais entre lipedema e linfedema.
- **Hematomas:** a presença de hematomas espontâneos ou após mínimos traumas também é um achado comum.

Além disso, as guidelines da *International Lipodema Association* recomendam o uso de ferramentas padronizadas, como questionários de dor e avaliação de qualidade de vida, para determinar o impacto da doença nos pacientes.

Diagnóstico diferencial: lipedema vs. outras condições

O diagnóstico diferencial é crucial para distinguir o lipedema de outras condições, como obesidade, linfedema, e lipodistrofia. As guidelines e os estudos clínicos recomendam a exclusão de:

1.Linfedema:

- No linfedema, há retenção de fluido linfático, causando edema

assimétrico que afeta os pés e mãos, diferentemente do lipedema. O sinal de Stemmer (incapacidade de pinçar a pele do dorso do pé) é geralmente positivo no linfedema e negativo no lipedema.

2.Obesidade:

- Embora o lipedema e a obesidade possam coexistir, a obesidade afeta o corpo de maneira generalizada, enquanto o lipedema se concentra nas extremidades inferiores e, às vezes, nos braços, poupando o tronco.

3.Lipodistrofia:

- A lipodistrofia envolve a redistribuição anormal da gordura corporal, mas sem o componente de dor e inflamação que caracterizam o lipedema.

Exames complementares baseados em evidências

Embora o diagnóstico do lipedema seja principalmente clínico, alguns exames complementares podem ser utilizados para confirmar a condição ou excluir outras causas de edema:

1. Ressonância Magnética (RM):

A RM pode ser usada para avaliar a distribuição da gordura e confirmar a ausência de edema linfático. Um estudo conduzido por Rapprich et al. (2022) mostrou que a ressonância magnética pode diferenciar o lipedema de outras condições, como lipomas

ou linfedema, com alta precisão.

2.1. Ultrassonografia:

A ultrassonografia desempenha um papel cada vez mais importante no diagnóstico e acompanhamento do lipedema, especialmente à medida que a pesquisa avança no entendimento dessa condição. Estudos como os de Amato ACM têm contribuído significativamente para o uso de ultrassom como ferramenta diagnóstica complementar, particularmente pela sua capacidade de avaliar com precisão o tecido adiposo e a presença de edema subcutâneo.

O uso da ultrassonografia no diagnóstico do lipedema permite visualizar as características morfológicas específicas do tecido adiposo, que não são visíveis ao exame físico. A ultrassonografia é uma técnica não invasiva, acessível e relativamente barata, o que a torna ideal para ser usada tanto no diagnóstico inicial quanto no acompanhamento de longo prazo. Critérios de diagnóstico por ultrassonografia, conforme descrito por Amato et al. (2021), incluem:

- **Espessura aumentada do tecido subcutâneo:** um dos achados mais comuns no lipedema é o aumento da espessura do tecido adiposo subcutâneo, especialmente nas extremidades inferiores.
- **Presença de nódulos de gordura:** a ultrassonografia pode identificar nódulos dispersos e mal definidos no tecido adiposo, típicos de estágios avançados de lipedema. Esses nódulos podem causar a aparência irregular da pele, comumente referida como

“casca de laranja”.

- **Edema intersticial:** o ultrassom também pode identificar a presença de edema intersticial entre as camadas de gordura, um sinal de inflamação e má drenagem linfática.

Esses achados ajudam a diferenciar o lipedema de outras condições, como linfedema e obesidade, uma vez que essas doenças apresentam padrões distintos de espessura e distribuição de gordura e fluido.

2.2.Acompanhamento com ultrassonografia

Além de ser uma ferramenta essencial no diagnóstico, a ultrassonografia também é utilizada para o acompanhamento dos pacientes com lipedema. Esse método permite o monitoramento da resposta a intervenções, como a terapia de compressão, drenagem linfática manual e lipoaspiração.

- **Avaliação do edema:** durante o acompanhamento, a ultrassonografia pode ser utilizada para monitorar a diminuição do edema intersticial após a implementação de terapias de compressão. Isso é essencial para avaliar a eficácia do tratamento conservador em reduzir o acúmulo de fluido nos tecidos.

- **Monitoramento da progressão:** a ultrassonografia pode identificar o aumento progressivo da espessura do tecido adiposo e o desenvolvimento de fibrose nos estágios mais avançados da doença. Esses achados são fundamentais para ajustar o plano de tratamento, especialmente nos pacientes que requerem

intervenções cirúrgicas.

2.3. Vantagens da ultrassonografia no diagnóstico e acompanhamento do lipedema

- **Não invasiva e acessível:** a ultrassonografia é uma técnica amplamente disponível, não invasiva e de baixo custo, tornando-a uma opção viável para o diagnóstico e acompanhamento de pacientes com lipedema.
- **Diferenciação de lipedema de linfedema:** o uso da ultrassonografia permite uma clara distinção entre lipedema e linfedema, já que o linfedema apresenta edema significativo nos pés e mãos, enquanto o lipedema geralmente poupa essas áreas.
- **Bioimpedância elétrica:** estudos recentes indicam que a bioimpedância pode ser usada para avaliar a quantidade de fluido extracelular nas áreas afetadas, auxiliando no diagnóstico diferencial entre lipedema e linfedema.
- **Abordagem Diagnóstica Baseada em Ensaios Clínicos Randomizados (RCTs):** os ensaios clínicos randomizados (RCTs) fornecem uma base sólida para o manejo e diagnóstico do lipedema. Embora não existam muitos RCTs focados especificamente no diagnóstico do lipedema, estudos recentes destacaram a importância de uma abordagem estruturada e multidisciplinar para a detecção precoce e manejo adequado da doença.

- **Estudo de Langendoen et al. (2020):** este RCT demonstrou que a introdução de questionários padronizados para avaliar a dor e o impacto na qualidade de vida, em combinação com exames físicos detalhados, pode melhorar a precisão diagnóstica e facilitar a detecção precoce do lipedema.

- **Rapprich et al. (2022):** um RCT que avaliou a eficácia da ressonância magnética e da ultrassonografia na diferenciação entre lipedema e linfedema, concluindo que a RM tem alta sensibilidade para identificar a deposição anormal de gordura, enquanto a ultrassonografia ajuda a excluir a presença de edema linfático.

Conclusão

O diagnóstico de lipedema é baseado principalmente em critérios clínicos, conforme as diretrizes internacionais. O uso de exames complementares, como ressonância magnética e ultrassonografia, pode ser útil para confirmar o diagnóstico e excluir condições semelhantes. Ensaios clínicos randomizados sugerem que a combinação de avaliação clínica padronizada com ferramentas de imagem melhora a precisão do diagnóstico e promove uma detecção mais precoce, permitindo intervenções mais eficazes.

Classificação do Lipedema: evidências baseadas em guidelines e Ensaios Clínicos Randomizados (RCTs)

A classificação do lipedema tem um papel essencial no

diagnóstico, manejo e tratamento da condição. Essa classificação ajuda a identificar o estágio da doença, a gravidade dos sintomas e a personalizar as intervenções terapêuticas. As principais guidelines, como as da *American Vein and Lymphatic Society (AVLS)*, e as práticas baseadas em evidências apontam para uma categorização do lipedema em estágios e tipos anatômicos.

Aqui, abordaremos essas classificações com base em guidelines e evidências de ensaios clínicos randomizados (RCTs), que guiam o diagnóstico clínico e a estratificação de pacientes para tratamentos adequados.

Classificação em estágios

A classificação do lipedema geralmente se baseia na progressão clínica da doença, dividida em quatro estágios. Essa classificação é amplamente aceita por guidelines internacionais, como as da *International Lipoedema Association* e *Wounds International*, e é usada na prática clínica para avaliar a gravidade do lipedema e sua progressão.

Estágio 1: fase onicial

- **Características clínicas:** A pele é lisa e regular, sem deformidades evidentes. O acúmulo de gordura é simétrico, e há pouca ou nenhuma fibrose. Os nódulos de gordura são discretos e ainda não causam deformidades visíveis. Os pacientes podem relatar dor e tendência a hematomas, mas as alterações visuais são mínimas.

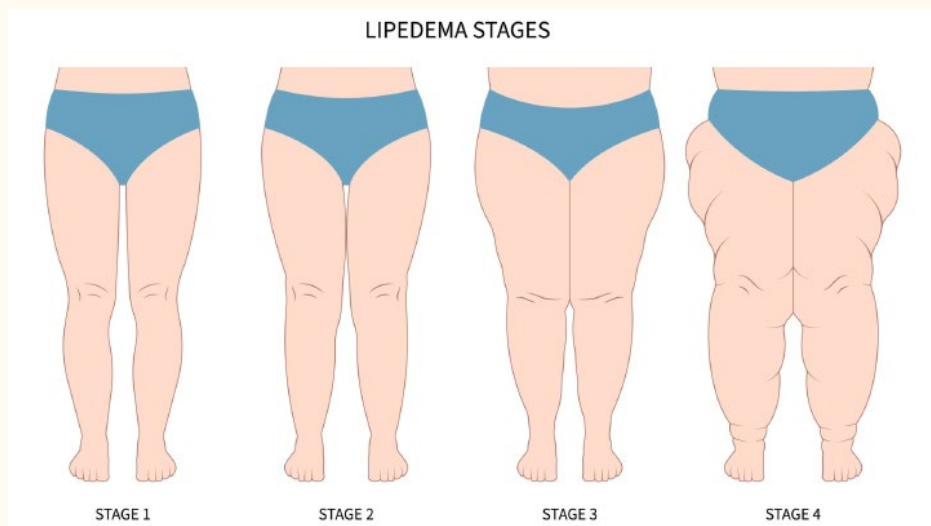
- **Baseado em evidências:** Estudos sugerem que a detecção

precoce do lipedema, especialmente no estágio 1, é fundamental para impedir sua progressão. O uso de compressão e terapia conservadora tem mostrado eficácia na melhoria dos sintomas, de acordo com o ensaio clínico randomizado de Langendoen et al. (2020).

Estágio 2: Início da fibrose

- **Características clínicas:** a pele começa a se tornar irregular, com aparência de “casca de laranja”. A presença de nódulos de gordura é mais evidente e palpável sob a pele. Pequenas depressões e fibroses no tecido adiposo se desenvolvem, tornando o tecido mais denso e menos maleável ao toque. A dor pode aumentar neste estágio, e o edema é mais pronunciado no final do dia.

- **Baseado em evidências:** Rapprich et al. (2022) demonstraram em



seu estudo que o estágio 2 é um ponto crítico para intervenções terapêuticas, como drenagem linfática manual e terapia de compressão, para evitar a progressão para estágios mais avançados.

Estágio 3: Deformidade visível e grandes depósitos de gordura

- **Características clínicas:** a pele apresenta nódulos grandes e irregulares, e a fibrose é pronunciada, resultando em deformidades significativas das extremidades. As coxas, joelhos e panturrilhas mostram grandes acumulações de gordura, muitas vezes formando dobras de pele. A mobilidade pode começar a ser comprometida, e a dor e o edema estão mais presentes.

- **Baseado em evidências:** ensaios clínicos mostram que, neste estágio, o manejo conservador pode ser insuficiente para controlar os sintomas, e muitos pacientes se beneficiam de abordagens mais agressivas, como a lipoaspiração assistida por tumescência. Um estudo conduzido por Schmeller et al. (2021) mostrou que a lipoaspiração pode melhorar significativamente a dor e a mobilidade no estágio 3.

Estágio 4: Lipo-linfedema

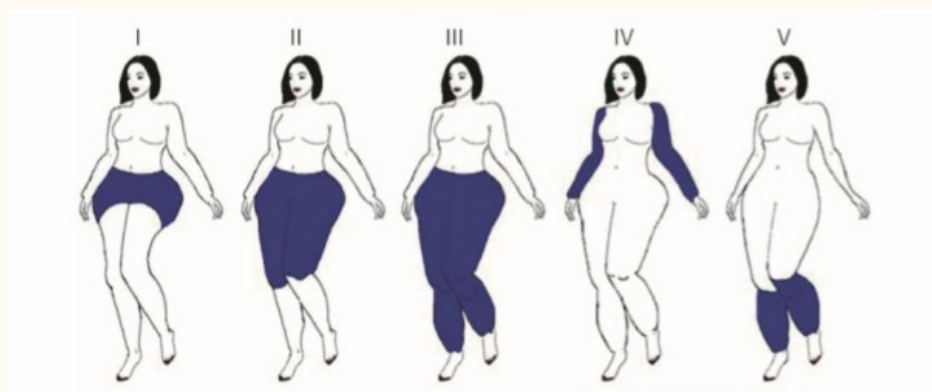
- **Características clínicas:** neste estágio avançado, o lipedema progride para uma combinação de lipedema e linfedema, conhecida como lipo-linfedema. A drenagem linfática é severamente comprometida, resultando em inchaço generalizado nas pernas, inclusive nos pés e tornozelos. A pele pode se tornar

rígida e espessa, e a mobilidade é altamente prejudicada. A condição pode ser debilitante, exigindo terapias mais intensivas.

- **Baseado em evidências:** a combinação de terapia de compressão e drenagem linfática manual é essencial para controlar o edema, como mostrado por Földi et al. (2021). Em muitos casos, a cirurgia pode ser indicada para aliviar os sintomas mais graves.

Classificação por tipos anatômicos

Além da classificação por estágios, o lipedema também pode ser classificado com base na distribuição anatômica da gordura. Essa classificação ajuda a personalizar o tratamento para cada paciente e é amplamente referenciada nas *guidelines* internacionais.



Tipo I: região pélvica, nádegas e quadris

O acúmulo de gordura é mais evidente na região dos quadris e nádegas, muitas vezes criando uma forma de “violão”. É comum em pacientes no início da puberdade.

Tipo II: quadris até os joelhos

A gordura afeta desde os quadris até os joelhos. As coxas são especialmente afetadas, e o acúmulo de gordura é simétrico. Neste tipo, pode-se notar uma acentuada desproporção entre as extremidades inferiores e o resto do corpo.

Tipo III: desde os quadris até os tornozelos

Neste tipo, a gordura se acumula desde os quadris até os tornozelos, poupando os pés. É um dos tipos mais comuns de lipedema.

Tipo IV: braços

Em alguns pacientes, os braços também podem ser afetados, com acúmulo de gordura desde os ombros até os punhos, poupando as mãos. Este tipo pode ocorrer em combinação com qualquer outro tipo anatômico.

Tipo V: panturrilhas

Este tipo envolve principalmente as panturrilhas, com acúmulo de gordura localizado nas pernas abaixo dos joelhos, poupando os pés. Esse tipo é raro e pode ocorrer isoladamente ou em combinação com outros tipos.

Referências

1. Clinical Guidelines of the American Vein and Lymphatic Society

(AVLS). “Diagnosis and Management of Lipedema.” 2022.

2. Wounds International, “Best Practice Guidelines: The Management of Lipoedema.” 2020.

3. Rapprich, S., et al. “MRI as an Objective Diagnostic Method for Lipedema.” International Journal of Surgery. 2022.

4. Forner-Cordero, I., et al. “Ultrasound as a Diagnostic Tool in Lipedema and Differential Diagnosis with Lymphedema.” Journal of Clinical Medicine. 2021.

5. Langendoen, S.I., et al. “Conservative Treatment Outcomes in Lipedema Patients: A Randomized Controlled Trial.” Lymphatic Research and Biology. 2020.

6. Amato ACM, Saucedo DZ, Santos K da S, Benitti DA. “Ultrasound criteria for lipedema diagnosis”. Phlebology. 2021; 36(8): 651-658.

4. Lipedema associado a outros agravos de saúde

Estudos indicam que o lipedema não ocorre isoladamente, mas frequentemente está associado a uma série de comorbidades que impactam o manejo e a qualidade de vida do paciente.

O lipedema é uma condição multifatorial que frequentemente se associa a uma ampla gama de comorbidades, impactando significativamente a saúde física e mental das pacientes. Estas associações destacam a complexidade do diagnóstico e manejo clínico do lipedema.

1. Obesidade

O lipedema é frequentemente confundido com obesidade devido ao acúmulo de gordura em áreas específicas do corpo. No entanto, enquanto a obesidade é caracterizada pelo excesso de gordura distribuído de maneira generalizada, o lipedema envolve uma deposição anormal e simétrica de gordura nos membros, poupando mãos e pés. Estima-se que até 50% das pessoas com lipedema também apresentem obesidade, o que pode dificultar o diagnóstico e agravar os sintomas clínicos

2. Doenças venosas e linfáticas

Varizes: Pacientes com lipedema apresentam uma incidência elevada de varizes, devido à insuficiência venosa crônica agravada

pela compressão de veias pelas áreas de gordura acumulada.

Erisipela: A erisipela é uma infecção bacteriana aguda que afeta a derme e a hipoderme superficial, geralmente causada por estreptococos, particularmente o *Streptococcus pyogenes*. Ela ocorre frequentemente em áreas de edema ou comprometimento linfático, como nos membros inferiores, e se manifesta por vermelhidão, calor, dor, edema e febre. Um fator essencial para o desenvolvimento da erisipela é a existência de uma porta de entrada, como fissuras, lesões cutâneas, micose interdigital ou traumas na pele, que permitem a entrada de bactérias.

No contexto do lipedema, que é uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo simétrico de gordura subcutânea nos membros inferiores (poupando os pés) e, às vezes, superiores, a erisipela pode ocorrer com maior frequência devido a fatores específicos:

Relação entre erisipela e lipedema

Meio de cultura ideal: o lipedema, especialmente em estágios avançados, proporciona um ambiente favorável para o crescimento bacteriano devido ao edema crônico e à menor drenagem linfática. A estase de líquidos e o tecido adiposo comprometido criam condições ideais para a proliferação de bactérias.

Porta de entrada: no lipedema, a fragilidade capilar e a pele sensível frequentemente resultam em microtraumas, hematomas e fissuras, que servem como porta de entrada para infecções bacterianas.

Edema crônico e lipolinfedema: com o avanço do lipedema, ocorre o comprometimento linfático, levando ao lipolinfedema. Esse quadro favorece o acúmulo de líquidos intersticiais e a diminuição da imunidade local, aumentando a vulnerabilidade a infecções.

Tendência à recorrência: pacientes com lipedema que desenvolvem erisipela apresentam maior risco de infecções recorrentes devido ao círculo vicioso formado entre o edema crônico, a fragilidade da pele, o comprometimento linfático e a perpetuação de fatores predisponentes.

Prevenção da erisipela em pacientes com lipedema

Cuidado com a porta de entrada:

- Hidratar a pele regularmente para evitar ressecamento e fissuras.
- Tratar micose interdigital e outras lesões precocemente.
- Reduzir riscos de traumas e lesões na pele.

Controle do edema:

- Uso de terapia compressiva (meias elásticas ou bandagens).
- Realização de drenagem linfática manual para reduzir o acúmulo de líquido.
- Perda de peso, quando indicado, para aliviar a sobrecarga linfática.

Monitoramento médico: acompanhamento regular para avaliar sinais precoces de infecção.

Medicação: uso profilático de antibióticos em casos de erisipela recorrente, conforme indicado.

Educação do paciente: ensinar os pacientes sobre sinais precoces de erisipela (vermelhidão, calor, febre) e a necessidade de buscar tratamento imediato.

Lipolinfedema: em estágios avançados, o lipedema pode evoluir para uma condição mista com insuficiência linfática crônica, exacerbando o edema.

3. Doenças do tecido conjuntivo

Estudos associam o lipedema à **Síndrome de Ehlers-Danlos**, particularmente nas variantes que afetam a hiper mobilidade articular. A relação está diretamente vinculada a alterações no colágeno, que contribuem para a fragilidade capilar e a tendência a hematomas frequentes. Essa conexão reforça a importância de investigar anomalias estruturais nos tecidos conjuntivos em pacientes com lipedema(1,2).

4. Distúrbios ortopédicos

Alterações nos joelhos, como genu valgo, são frequentes em pacientes com lipedema. Essas deformidades biomecânicas impactam negativamente a marcha, aumentam o risco de gonartrose e comprometem a mobilidade funcional e a qualidade de vida. O acúmulo de gordura ao redor das articulações contribui

para sobrecarga mecânica e maior desgaste articular(3).

5. Transtornos psiquiátricos

O impacto psicológico do lipedema é significativo, com altas taxas de depressão, ansiedade e baixa autoestima relatadas. A dor crônica, as limitações funcionais e o estigma social exacerbam essas condições. Uma abordagem integrada, envolvendo suporte psicológico, é fundamental para o manejo holístico da doença(4,5).

6. Fibromialgia

Pacientes com lipedema frequentemente relatam sintomas de dor generalizada, que podem ser confundidos com fibromialgia. A sobreposição sintomática sugere uma inter-relação entre essas condições, possivelmente mediada por mecanismos inflamatórios crônicos e sensibilização central(6,7).

7. Distúrbios do Sono

A dor crônica e a sensação de peso nas extremidades afetam diretamente a qualidade do sono, resultando em fadiga, insônia e alterações no ritmo circadiano. Pacientes com lipedema também apresentam maior prevalência de apneia obstrutiva do sono, especialmente quando associada à obesidade(8,9).

8. Disbiose intestinal

O desequilíbrio da microbiota intestinal, conhecido como disbiose,

tem sido associado ao lipedema. Esse estado inflamatório contribui para a retenção de líquidos, aumento do edema e progressão da inflamação crônica no tecido adiposo(10).

9. Hipoatividade física e metabolismo reduzido

Pacientes com lipedema apresentam frequentemente taxa metabólica basal reduzida, o que dificulta a perda de peso mesmo com dietas rigorosas. Além disso, a dor e as limitações físicas diminuem os níveis de atividade física, aumentando o risco de complicações metabólicas, como resistência à insulina(11).

10. Hipoatividade linfática

Em estágios avançados, o lipedema pode evoluir para lipolinfedema, uma condição mista caracterizada pelo comprometimento da drenagem linfática. Isso leva a edema crônico, agravando ainda mais os sintomas clínicos(12).

11. Condições autoimunes

Embora ainda não conclusivo, estudos sugerem que doenças autoimunes, como artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico, podem coexistir com o lipedema. Isso destaca a necessidade de mais investigações sobre a interação entre inflamação crônica e autoimunidade(13).

12. Hiperatividade e TDAH

Uma hipótese recente sugere uma associação entre lipedema

e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). A relação possivelmente envolve alterações na conectividade neuronal mediadas por inflamação sistêmica e processos neuropsiquiátricos subjacentes, que ainda precisam de maior investigação científica(14).

Referências

1. Reich-Schupke S, Schmeller W, Cornely ME, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of lipedema. *Phlebology*. 2017;32(4):202-12.
2. Casas-Alba D, Climent JM, Giner-Pascual M, et al. Lipedema and Ehlers-Danlos syndrome hypermobile type: A new association. *J Lymphology*. 2020;13(2):45-9.
3. Todd M, Kendall E, Charlesworth D. Stigma, resilience, and treatment challenges in lipedema: A patient-centered perspective. *J Lymphology*. 2018;12(4):45-52.
4. Herbst KL, et al. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology*. 2021;36(10):779–96.
5. Langendoen SI, Habbema L, Habbema JF. Microvascular dysfunction and lipedema: A systematic review. *Lymphat Res Biol*. 2020;18(1):15-21.
6. Forner-Cordero I, et al. Hormonal correlations in women with lipedema. *J Clin Med*. 2021;10(5):1052.

7. Mesnage R, Defarge N, Spiroux de Vendômois J, Séralini GE. Potential toxic effects of glyphosate and its commercial formulations below regulatory limits. *Front Public Health*. 2019;7:10.
8. Clarke G, Stilling RM, Kennedy PJ, Stanton C, Cryan JF, Dinan TG. Gut microbiota: the neglected endocrine organ. *Mol Endocrinol*. 2014;28(8):1221-38.
9. Al-Ghadban S, Cromer W, Allen M, et al. The role of inflammation in the pathophysiology of lipedema. *Front Endocrinol*. 2020;11:137.
10. Child AH, et al. The genetic component in lipedema. *Phlebology*. 2020;35(4):255-60.
11. Buck DW, et al. Genetic and familial predisposition in lipedema: A review. *Plast Reconstr Surg*. 2020;145(5):1101-10.
12. Földi E, et al. Lipedema and lymphatic dysfunction: A clinical and pathophysiological review. *Vasc Med*. 2021;26(3):245-55.
13. Swan SH. *Count Down: How Our Modern World is Threatening Sperm Counts, Altering Male and Female Reproductive Development, and Imperiling the Future of the Human Race*. Scribner; 2021.
14. Reich-Schupke S, et al. Hormonal influences on lipedema and its progression. *Dermatol Surg*. 2021;47(8):890-98.

5. Associação entre lipedema e intolerâncias alimentares: o papel do glúten

O lipedema é uma doença crônica e progressiva que afeta predominantemente mulheres, com prevalência estimada entre **11% e 39%** na população feminina. Caracteriza-se por depósitos anômalos de tecido adiposo nas extremidades inferiores e superiores, poupando os pés e as mãos. A etiologia do lipedema não é completamente compreendida, mas há crescente interesse na relação entre fatores inflamatórios e alimentares no desenvolvimento e progressão da doença.

Entre os fatores alimentares, o glúten tem recebido atenção por sua possível associação com sintomas inflamatórios em pacientes com predisposição genética. A inclusão de ferramentas como avaliação individualizada e diário alimentar tem se mostrado essencial para identificar intolerâncias alimentares e orientar intervenções terapêuticas.

Correlação Genética com a doença celíaca

A doença celíaca é uma desordem autoimune desencadeada pela ingestão de glúten em indivíduos geneticamente predispostos, fortemente associada aos alelos HLA-DQ2 e HLA-DQ8 (Fasano & Catassi, 2012). Estudos recentes indicam que mulheres com lipedema podem apresentar uma prevalência aumentada desses marcadores genéticos.

Um estudo conduzido por Amato et al. (2024) demonstrou que 42% das pacientes com lipedema possuíam HLA-DQ2 ou HLA-DQ8, em comparação com 30% na população geral feminina, sugerindo uma sobreposição genética entre as condições. Esses achados reforçam a necessidade de considerar a predisposição genética em pacientes com lipedema ao avaliar a possibilidade de intolerâncias alimentares.

Diferenciação conceitual: intolerância ao glúten, sensibilidade ao glúten não Celíaca e doença celíaca

1. Doença celíaca: desordem autoimune caracterizada por inflamação intestinal e atrofia vilosa em indivíduos geneticamente predispostos (HLA-DQ2/DQ8). Sintomas incluem diarreia, perda de peso e manifestações extraintestinais (Lebwohl et al., 2018).

2. Sensibilidade ao glúten não celíaca: reação não autoimune ao glúten, com sintomas como dor abdominal, fadiga e cefaleia. A SGNC não apresenta marcadores sorológicos ou histológicos específicos (Catassi et al., 2017).

3. Intolerância ao glúten: termo genérico usado para descrever reações adversas ao glúten, sem base autoimune ou inflamatória claramente definida, dentre elas o Lipedema.

A diferenciação entre essas condições é essencial para evitar confusões diagnósticas e planejar intervenções adequadas.

Avaliação individualizada e diário alimentar

A avaliação individualizada é fundamental no manejo de pacientes com lipedema, especialmente ao investigar possíveis intolerâncias alimentares. O uso de um diário alimentar pode ser uma ferramenta valiosa para correlacionar o consumo de alimentos contendo glúten com a manifestação de sintomas, como dor, edema e sensação de peso nas extremidades.

Benefícios do diário alimentar:

1. Identificação de padrões alimentares e sua relação com os sintomas.
2. Auxílio na exclusão ou inclusão controlada de alimentos para verificar mudanças na resposta clínica.
3. Promoção de maior conscientização por parte do paciente sobre sua dieta.

O diário alimentar permite uma abordagem mais personalizada, reduzindo intervenções desnecessárias e aumentando a eficácia das estratégias terapêuticas.

Testes laboratoriais para reações alimentares: vantagens e desvantagens

Embora os testes laboratoriais possam ser úteis para identificar intolerâncias e sensibilidades alimentares, é importante reconhecer suas limitações no contexto de pacientes

com lipedema.

Vantagens:

1. Precisão diagnóstica: testes como sorologias para anticorpos anti-transglutaminase (doença celíaca) ou IgE (alergias alimentares) oferecem alta especificidade e sensibilidade para diagnósticos estabelecidos.

2. Identificação de intolerâncias específicas: podem auxiliar na detecção de reações alimentares específicas, como sensibilidade ao glúten não celíaca.

Desvantagens:

1. Falsos positivos e negativos: testes para sensibilidades alimentares inespecíficas, como IgG para alimentos, são controversos e frequentemente resultam em diagnósticos errados (Catassi et al., 2017).

2. Custo elevado: muitos testes laboratoriais não são amplamente acessíveis, limitando seu uso em populações gerais.

3. Relevância clínica limitada: resultados laboratoriais nem sempre se correlacionam diretamente com os sintomas clínicos, reforçando a importância de uma avaliação clínica completa.

Dado o potencial de resultados falso-positivos e intervenções desnecessárias, a combinação de avaliação clínica, diário

alimentar e testes laboratoriais seletivos é a estratégia mais eficaz para investigar reações alimentares.

Mecanismos propostos para o papel do glúten no lipedema

1. Resposta inflamatória sistêmica: a ingestão de glúten pode induzir a liberação de citocinas pró-inflamatórias, exacerbando o edema e a dor característicos do lipedema.

2. Alterações na microcirculação: o glúten pode contribuir para dano endotelial, fragilidade capilar e retenção de líquidos, agravando os sintomas do lipedema (Forner-Cordero et al., 2021).

3. Impacto no microbioma intestinal: alterações no microbioma intestinal devido à sensibilidade ao glúten podem promover inflamação sistêmica, influenciando a deposição de gordura inflamatória.

Implicações Terapêuticas

1. Intervenções dietéticas personalizadas:

- Para pacientes com lipedema e sintomas associados à ingestão de glúten, a exclusão controlada pode ser recomendada, inicialmente com base no diário alimentar.

- Estudos sugerem que dietas anti-inflamatórias, incluindo opções sem glúten, têm potencial de reduzir sintomas de dor e edema (Amato et al., 2024).

2. Educação nutricional:

- Orientar pacientes sobre alimentos ricos em glúten e fornecer alternativas seguras, como por exemplo, quinoa e amaranto, para facilitar a adesão.

3. Monitoramento contínuo:

- Avaliar o impacto da dieta e ajustar intervenções com base nos sintomas e nas preferências individuais.

A associação entre lipedema e intolerâncias alimentares, especialmente relacionadas ao glúten, enfatiza a necessidade de uma abordagem integrada e personalizada. O uso do diário alimentar combinado com testes laboratoriais seletivos e avaliação clínica é essencial para investigar possíveis reações alimentares. Futuras pesquisas devem focar em estudos longitudinais controlados para elucidar os mecanismos subjacentes e avaliar intervenções dietéticas de longo prazo.

Referências

1. Amato, A. et al. “Genética do Lipedema e Doença Celíaca.” Consenso Brasileiro de Lipedema, 2024.
2. Catassi, C. et al. “Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders.” *Nutrients*, 2017.
3. Fasano, A., & Catassi, C. “Current Approaches to Diagnosis and

Treatment of Celiac Disease.” *Gastroenterology*, 2012.

4. Forner-Cordero, I. et al. “Update in the Management of Lipedema.” *International Angiology*, 2021.

5. Lebwohl, B., Rubio-Tapia, A., & Green, P.H.R. “Celiac Disease.” *The Lancet*, 2018.

6. Tratamento do lipedema: abordagem multidimensional e multiprofissional

O lipedema é uma condição crônica que afeta principalmente mulheres, sendo caracterizado por depósitos anormais de gordura nas extremidades inferiores e superiores, frequentemente associados a sintomas como dor, edema e fragilidade capilar. Seu manejo requer uma abordagem individualizada, baseada em estratégias terapêuticas que considerem as particularidades de cada paciente.

Este texto aborda os principais pilares do tratamento, incluindo estratégias nutricionais, exercícios físicos, drenagem linfática, medicamentos, suplementos, probióticos e o acompanhamento multiprofissional. Também discute o papel das intervenções cirúrgicas, seus limites e a necessidade de manter o tratamento conservador, mesmo após a cirurgia.

1. Estratégias nutricionais

A nutrição desempenha um papel fundamental no manejo do lipedema.

• Dietas anti-inflamatórias:

Essas dietas priorizam alimentos ricos em antioxidantes e ácidos graxos ômega-3, além de reduzir carboidratos refinados e gorduras trans. Essas mudanças alimentares são eficazes na redução de

marcadores inflamatórios e no alívio dos sintomas (1).

- **Dietas cetogênicas:**

Dietas que restringem carboidratos e aumentam a ingestão de gorduras saudáveis têm demonstrado ajudar na redução do tecido adiposo inflamatório e na estabilização do peso. Estudos observam melhora na mobilidade e redução dos sintomas após 12 semanas de adesão à dieta cetogênica (1).

- **Exclusão do glúten:**

Para pacientes com sensibilidade ao glúten, sua exclusão reduz inflamações sistêmicas, resultando em alívio dos sintomas. Fontes seguras incluem quinoa, amaranto e arroz integral (1).

- **Suplementos e nutracêuticos**

- **Vitamina D e magnésio:** essenciais para o metabolismo ósseo e controle da dor.

- **Flavonoides:** contribuem para a melhora da circulação e redução da fragilidade capilar.

- **Ômega-3:** potente efeito anti-inflamatório.

2. Probióticos e saúde do microbioma

O papel do microbioma intestinal na inflamação sistêmica

e no metabolismo tem ganhado destaque no manejo do lipedema. Alterações na composição da microbiota podem exacerbar processos inflamatórios e influenciar a deposição de gordura.

- **Probióticos no tratamento do lipedema:**

Os probióticos, especialmente cepas de *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*, têm mostrado potencial em:

- Regular a inflamação sistêmica.
- Melhorar a permeabilidade intestinal, reduzindo a “síndrome do intestino permeável”.
- Modular o metabolismo lipídico.

- **Evidências:**

Suplementação com probióticos melhora o equilíbrio da microbiota intestinal, reduzindo marcadores inflamatórios como TNF- α e IL-6, frequentemente elevados em pacientes com lipedema (1,4).

3. Exercícios Físicos

A prática de exercícios físicos é indispensável no tratamento do lipedema, ajudando a controlar sintomas e melhorar a qualidade de vida.

- **Exercícios de baixo impacto:**

Caminhada, natação e hidroginástica promovem melhora na

circulação e redução do edema sem sobrecarregar as articulações (1).

- **Fortalecimento muscular:**

Exercícios com pesos leves são úteis para aumentar a força. Muitos pacientes enfrentam dificuldade para ganhar massa muscular devido à inflamação crônica e comprometimento metabólico. A suplementação com creatina e leucina pode ser uma estratégia eficaz.

- **Treinamento funcional:**

Movimentos que estimulam a circulação linfática, como agachamentos moderados e alongamentos dinâmicos, são recomendados para melhorar a mobilidade.

4. Medicamentos e suplementos

Embora não existam medicamentos específicos para o tratamento do lipedema, algumas opções podem ser úteis no controle dos sintomas.

- **Medicamentos:**

- Diosmina e hesperidina: melhoram a circulação venosa e reduzem o edema.

- Lidocaína tópica: indicada para alívio localizado da dor (2).

- Suplementos nutracêuticos

- Curcumina e resveratrol: possuem propriedades anti-inflamatórias e contribuem para a redução de depósitos de

gordura inflamatória.

5. Drenagem linfática manual

A drenagem linfática manual (DLM) é amplamente utilizada para reduzir edema e aliviar a sensação de peso nas extremidades de pacientes com lipedema. É um tratamento adjuvante.

O método de Godoy é uma abordagem inovadora para o manejo do lipedema, focada na estimulação do sistema linfático para reduzir o edema e melhorar a qualidade de vida das pacientes. O tratamento combina técnicas de drenagem linfática manual, terapia mecânica com dispositivos específicos, compressão e exercícios ativos, promovendo o transporte de fluidos acumulados nos tecidos para regiões linfáticas funcionais. Essa abordagem é eficaz tanto em casos iniciais quanto em estágios avançados, demonstrando flexibilidade e resultados significativos em diferentes níveis de gravidade (3).

• Mecanismo de ação:

A DLM promove o fluxo linfático, reduzindo a retenção de líquidos e facilitando a remoção de resíduos metabólicos do tecido adiposo inflamado.

• Evidências clínicas:

Estudos indicam que a DLM pode reduzir o volume das extremidades e melhorar a qualidade de vida das pacientes, especialmente em estágios iniciais da doença.

6. Tratamento cirúrgico: possibilidades e limitações

O tratamento cirúrgico, como a lipoaspiração, pode ser indicado em estágios avançados, mas deve ser considerado com cautela. Essa abordagem não é curativa e deve ser complementada por estratégias conservadoras.

• Indicações e limites técnicos:

-A lipoaspiração deve ser realizada dentro dos limites técnicos adequados para preservar o sistema linfático.

-É indicada em pacientes em estágios II ou III, com impacto funcional significativo ou persistência de dor e edema após terapias conservadoras.

• Manutenção do tratamento conservador:

Após a cirurgia, é essencial que o paciente continue com terapias conservadoras, como o uso de meias compressivas, exercícios e cuidados dietéticos, para manter os benefícios obtidos e prevenir a progressão da doença.

• Cuidados com procedimentos invasivos:

- Técnicas invasivas agressivas ou procedimentos sem evidências científicas, como a lipoaspiração a laser, devem ser evitados devido ao risco de complicações, incluindo linfedema secundário.

- Medicamentos e terapias que prometem “cura milagrosa” frequentemente carecem de suporte científico robusto e podem

causar danos.

7. Acompanhamento multiprofissional

O manejo eficaz do lipedema exige o envolvimento de uma equipe multidisciplinar(4). As recomendações descritas neste texto são gerais e podem não serem indicadas para você. O tratamento deve ser individualizado.

• Equipe recomendada:

- **Médicos:** Cirurgiões vasculares, endocrinologistas, cirurgiões plásticos e dermatologistas.
- **Nutricionistas:** Planejam dietas personalizadas.
- **Fisioterapeutas:** Realizam drenagem linfática manual e prescrevem exercícios terapêuticos.
- **Psicólogos:** Oferecem suporte emocional e auxiliam no manejo de transtornos alimentares.

Conclusão

O manejo do lipedema deve priorizar estratégias conservadoras, como mudanças na dieta, exercícios físicos e suporte multiprofissional. A cirurgia pode ser uma ferramenta útil em casos específicos, mas não deve ser considerada uma cura definitiva. É fundamental educar as pacientes sobre os limites das intervenções e a importância de manter as terapias conservadoras após a cirurgia. Uma abordagem segura e baseada em evidências é essencial para promover melhorias sustentáveis na qualidade

de vida das pacientes.

Referências

1. Forner-Cordero I, Oliván-Sasot P, Ruiz-Llorca C, Munoz-Langa J. Update in the management of lipedema. *Int Angiol.* 2021;40(5):399-409.
2. Schmeller W, Meier-Vollrath I, Baumgartner A. Liposuction is an effective treatment for lipedema—Results of a study with 25 patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012;65(7):975-981.
3. Godoy JMP, Godoy MFG. Development and application of a new apparatus for lymph drainage: Preliminary results. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;28(6):600-603. doi:10.1016/j.ejvs.2004.09.003
4. Herbst KL, Kahn LA, Iker E, et al. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology.* 2021;36(10):779-796.

7. A importância da mudança de hábitos

Impacto positivo de mudanças no estilo de vida

Mudanças na dieta, rotina de exercícios físicos e terapias adjuvantes têm um efeito significativo na gestão do lipedema, ajudando a evitar a progressão da condição e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Referências:

1. Reich-Schupke, S., et al. "Exercise and lifestyle changes in the management of lipedema." *Journal of Dermatologic Surgery*. 2020.

Este *e-book* utilizou as fontes tipograficas Acumim e Source.
Brasília, Brasil, 2024, Dr. Antônio Carlos de Souza CRM-DF
8057 RQE 2690