

DESMISTIFICANDO O LINFEDEMA - REVISÃO DE LITERATURA

Tamires Cagnassi¹, Lara Soares da Silva¹, Patrícia Toledo de Moraes¹, Thalita Bastos de Freitas e Silva².

1 – Alunas Graduandas do 1º semestre do Curso Superior Tecnológico de Estética e Cosmética, Centro Universitário Amparense (UNIFIA), Amparo, São Paulo.

2 – Docente do Curso Superior Tecnológico de Estética e Cosmética, Centro Universitário Amparense (UNIFIA), Amparo, São Paulo.

RESUMO

O linfedema é uma condição médica crônica que envolve o aumento de volume em partes do corpo devido a disfunções no sistema linfático, esse sistema desempenha um papel crucial na regulação dos fluidos nos tecidos e, quando comprometido, pode levar ao acúmulo de líquidos, resultando em inchaço. O linfedema pode ser classificado como primário, relacionado a anomalias congênitas, ou secundário, causado por obstruções ou danos a vasos linfáticos.

O diagnóstico do linfedema depende da análise de sintomas, histórico familiar e exame físico, os pacientes podem apresentar desconforto, problemas articulares e limitações de mobilidade. A erisipela, uma infecção de pele, é uma complicação comum em pessoas que possuem essa patologia.

Em resumo, o linfedema é uma condição médica que afeta a qualidade de vida dos pacientes e requer diagnóstico precoce e tratamento adequado. A conscientização e a compreensão das causas e mecanismos por trás da linfedema são fundamentais para melhorar a gestão dessa condição clínica e oferecer suporte eficaz aos pacientes afetados.

INTRODUÇÃO

A linfedema é uma condição médica crônica que afeta uma parte significativa da população em todo o mundo, com causas diversas, incluindo distúrbios genéticos, cirurgias, radioterapia, infecções e outras condições. Essa patologia é caracterizada por ocorrências específicas, que podem ter sérias implicações na função, aparência e bem-estar psicossocial dos pacientes. (WOLLINA U., 2017)

O linfedema pode ser classificado em primário, resultante de anomalias congênitas no sistema linfático, e secundário, decorrente de obstruções ou danos ao sistema linfático anteriormente saudável. O diagnóstico do mesmo depende da análise de sintomas, histórico familiar e exame físico, sendo fundamental para determinar a causa subjacente. (WOLLINA U., 2017)

O tratamento é um desafio e requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo terapia mecânica, medicamentosa e fisioterapia, com o objetivo de reduzir o edema e melhorar a função e a aparência dos membros afetados. O tratamento cirúrgico é uma opção em casos graves e não responsivos ao tratamento conservador, mas deve ser considerado como último recurso, uma vez que não oferece uma cura completa e envolve complicações. (PEREZ, 2008)

A Terapia Complexa Descongestiva (TCD) ou linfoterapia é amplamente reconhecida como uma abordagem eficaz no tratamento do Linfedema, oferecendo uma gama de técnicas fisioterapêuticas adaptadas ao estágio da patologia. Na fase intensiva, combina métodos como Drenagem Linfática Manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional (ECF), exercícios terapêuticos e cuidados com a pele. (“Linfedema | PDF | Sistema linfático | Câncer - Scribd”) Na fase de manutenção, inclui práticas como automassagem linfática, exercícios funcionais e o uso de contenção metálica. (THOMAZ, DIAS e REZENDE, 2018)

A bandagem elástica funcional, originada do método Kinesio Taping de Kenzo Kase na década de 1970, desempenha um papel importante no tratamento do Linfedema, essa técnica visa fornecer suporte muscular sem restrições à amplitude de movimento, sendo composta por bandagens de algodão que podem permanecer na pele por vários dias. Sua aplicação conforto demonstrou melhorar o fluxo linfático, promovendo a absorção do líquido intersticial, além de oferecer maior aos pacientes em segurança, aumentando a adesão ao tratamento. (THOMAZ, DIAS e REZENDE, 2018)

As complicações do linfedema incluem problemas articulares, limitações de mobilidade, dor, desconforto, além de impactos na qualidade de vida e na saúde mental dos pacientes. A erisipela, uma infecção comum em pessoas com linfedema, pode agravar ainda mais o quadro e requer tratamento imediato. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

O sistema linfático é essencial para o transporte de líquidos e macromoléculas dos tecidos para a circulação sanguínea. Em condições normais, o sistema linfático possui uma grande reserva funcional, o que lhe confere uma capacidade de transporte superior às necessidades fisiológicas. No entanto, quando a carga linfática aumenta, seja devido a critérios mecânicos ou dinâmicos, pode ocorrer o desenvolvimento de edemas. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Sendo assim, a compreensão das causas e mecanismos por trás dos edemas e linfedemas é fundamental para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas eficazes e o manejo adequado a essas condições clínicas, afetando a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Portanto, o linfedema é uma condição médica que exige atenção cuidadosa, diagnóstico precoce e tratamento adequado para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e minimizar as complicações associadas a essa condição crônica. A abordagem multidisciplinar e a conscientização sobre a linfedema são essenciais para oferecer o melhor suporte aos pacientes afetados por essa patologia. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

METODOLOGIA

O presente trabalho qualifica-se como uma revisão bibliográfica extraída da literatura científica através de artigos científicos disponíveis no acervo bibliográfico das bases de dados como o Google Acadêmico, Scielo, artigos científicos e sites. Foram escolhidos 7 artigos científicos e sites autorizados, que se adequam dentro dos nossos parâmetros.

Os conceitos-chave utilizados para a pesquisa foram: linfedema, efeito fisiológico, tratamentos, sintomas e complicações. As pesquisas foram realizadas entre os anos de 1993 a 2023.

DESENVOLVIMENTO

O que é linfedema

O linfedema, também conhecido como edema linfático, refere-se ao aumento de volume em partes do corpo devido a disfunções no sistema linfático. Esse sistema desempenha um papel fundamental na regulação dos fluidos nos tecidos, e o linfedema apresenta características específicas em comparação com edemas associados a problemas em outros órgãos e sistemas. Portanto, essa patologia deve ser considerada como um dos sintomas clínicos que acompanham a insuficiência linfática, uma síndrome complexa com causas variadas e diversas manifestações clínicas. (O'SULLIVAN & SCHMITZ, 1993)

A condição é um inchaço crônico, podendo levar alterações significativas no membro afetado, com sérias implicações para a função, a aparência e o bem-estar psicossocial do paciente, sendo causada por variados motivos, como por exemplo infecções, cirurgias, radioterapia e problemas genéticos. Quando os vasos linfáticos são danificados ou bloqueados, ocorre uma interferência no fluxo do líquido linfático, resultando no acúmulo desse fluido nos tecidos e, como consequência, provocando o inchaço. (O'SULLIVAN & SCHMITZ, 1993)

De acordo com o estudo "Lymphedema: A Review of the Literature", a elevada ocorrência de distúrbios no sistema linfático ressalta a importância de compreender os diversos aspectos associados a essas condições. A filariose linfática afeta uma população de mais de 120 milhões de pessoas em 73 países, com mais de 20% da população mundial vivendo em áreas endêmicas desse problema. No território nacional, o problema de concentração ocorre nas zonas metropolitanas de Recife e na região da foz do rio Amazonas. (RAMACHANDRAN, 1993)

As malformações do sistema linfático, que estejam incluídas ou não associadas a outras condições de desenvolvimento, representam uma causa significativa de óbitos fetais. No entanto, é fundamental destacar que os distúrbios congênitos e as anomalias do sistema linfático são relativamente raros na prática clínica. Um exemplo notável é o linfedema congênito familiar, que afeta cerca de 1 em cada 6.000 nascimentos, como é evidenciado na doença de Milroy. Nos países ocidentais, estima-se que o número de indivíduos com linfedemas congênitos varia entre 600.000 e 2.000.000 (RAMACHANDRAN, 1993).

Existe debate sobre a incidência de linfedema secundária, especialmente em casos de linfedema pós-mastectomia, os linfedemas são categorizados com base na causa subjacente da insuficiência linfática, sendo classificados como primários ou secundários. Os linfedemas primários envolvem anomalias congênitas no desenvolvimento de vasos linfáticos e linfonodos, ou a obstrução de vasos linfáticos de origem desconhecida, conhecidos como linfedemas idiopáticos. Por outro lado, os linfedemas secundários ocorrem devido a uma disfunção anatômica em tecido linfático anteriormente saudável, sendo o linfedema pós-cirúrgico ou pós-radioterápico um exemplo comum desse tipo de condição (COTRAN et al., 2000; VOGELFANG, 1995).

Particularmente significativo é o linfedema secundário, causado por interferência tumoral, que muitas vezes resulta não que é denominado de linfedema rizomélico, caracterizado por um aumento de volume predominantemente nas regiões mais próximas ao membro afetado. É fundamental realizar uma investigação da causa primária antes de iniciar o tratamento do linfedema. Além disso, outras causas relevantes de linfedema secundária incluem filariose, lesões traumáticas, infecções de pele como erisipela e celulite (COTRAN et al., 2000; VOGELFANG, 1995).

Nos linfedemas primários, eles são classificados com base na idade em que o edema se manifesta, os linfedemas congênitos surgem antes do segundo ano de vida, podendo estar associados a outras síndromes, ocorrendo de forma isolada (linfedema congênito simples) ou ter uma herança genética e familiar, como é o caso da doença de Milroy. Já os linfedemas primários precoces geralmente se iniciam em adolescentes do sexo feminino. Quando apresentam características familiares, são chamados de síndrome de Meige. Por sua vez, os linfedemas primários tardios afetam pacientes após os 35 anos de idade, sendo geralmente mais benignos que os outros tipos e mais comuns no sexo feminino (WOLLINA U., 2017).

Efeito fisiológico

O sistema linfático normal trabalha com uma reserva funcional grande, sendo assim, sua capacidade de transporte linfático se torna superior comparado às necessidades fisiológicas. Em estado de equilíbrio, o volume de linfa transportado por unidade, o débito linfático, são iguais à carga linfática, que trata-se da quantidade de líquidos e substâncias de transporte linfático presente nos tecidos. Quando ocorre o aumento da carga linfática, o débito linfático cresce de forma paralela até que seja atingido o nível máximo de transporte, e a partir disso, ocorre o edema (GARRIDO & RIBEIRO, 2000). Desta forma, é possível distinguir duas principais formas de edema: insuficiências linfáticas mecânicas e insuficiências linfáticas dinâmicas (FÖLDI & FÖLDI, 1993).

Apesar da normalidade e aumento compensatório da absorção e transporte, a carga linfática excede a capacidade de transporte ocasionando o surgimento de edemas com baixo nível de proteínas que possuem sua remoção do interstício elevada pelo aumento de trabalho dos vasos linfáticos. Alguns exemplos são os edemas da insuficiência cardíaca congestiva e edemas venosos, que são conhecidos como edemas por insuficiência da válvula de segurança dos tecidos (GUYTON & HALL, 2002).

Em sua segunda forma, ocorre a perda da função normal dos linfáticos e mesmo com cargas normais, há o acúmulo tecidual de líquidos e macromoléculas. Com suas características, são edemas com alta

quantia de proteína e são os verdadeiros linfedemas, onde ocorre o acúmulo tecidual das macromoléculas (GARRIDO & RIBEIRO, 2000)

A quantidade de líquidos deve-se ao poder osmótico dessas moléculas, e consideram que a presença crônica de proteínas em seu espaço extravascular ocorra um processo inflamatório crônico e fibrose que irão ocasionar algumas características clínicas da doença (KISNER & COLBY, 1998).

Estudos recentes demonstraram que o ácido hialurônico, um componente essencial da matriz extracelular, apresenta acúmulo nos tecidos afetados, o que pode ter significado importante na fisiopatologia da doença (LIU & ZHANG, 1998).

O membro com linfedema possui um volume que aumenta progressivamente se não for tratado quando diagnosticado, implicando o aumento da frequência das complicações relacionadas. Para linfedemas recentes, é importante observar a progressão nos cinco primeiros anos de seguimento, ocorrendo estabilização após este período. (GARRIDO & RIBEIRO, 2000)

Sintomas/Análise clínica

Pode-se considerar os sintomas como fonte principal da anamnese, onde primeiramente começamos com a análise da idade do paciente em que apareceram os sintomas, o que define a classificação do linfedema primário. Contudo, quando o linfedema recente predomina em regiões próximas do membro em pessoas de mais idade, deve haver um alerta para a possibilidade de neoplasias obstrutivas. A história familiar é um fator importante na doença de Milroy e Meige. (VOGELFANG, 1995).

Embora seja espontâneo o aparecimento do linfedema, a maioria dos pacientes relacionam o surgimento do edema com algum fator desencadeante, como celulites, entorse de tornozelo, picada de inseto, gravidez e frequentes viagens de avião, são na maioria das vezes referidos em pacientes com linfedemas primários. Outro fator importante que pode estar relacionado com o linfedema primário é a perda de peso e diarreia, o que sugerem ser linfangiectasia intestinal e a perda entérica crônica de proteínas. A etiologia dos linfedemas secundários, podem ser evidentes após tratamentos cirúrgicos e radioterápicos (VOGELFANG, 1995).

Exame físico

Através do exame físico, é possível realizar o diagnóstico do linfedema primário, associado a outras condições clínicas, como por exemplo a Síndrome de Turner. Deve-se analisar todos os segmentos corpóreos quanto à presença de edema que pode estar presente em membros superiores e inferiores, como a face, nádegas, tronco e genitálias. A apalpação dos centros linfonodais é fundamental na avaliação clínica do linfedema secundário, principalmente quando há suspeita de ocorrência de neoplasias (PORTO, 2021).

A presença de linfonodos regionais palpáveis em pacientes com linfedema primário nos membros inferiores pode sugerir hipoplasia dos vasos coletores distais, o que torna valioso o prognóstico destes pacientes. (“TCC- FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DO LINFEDEMA DE MMII”)

Tratamentos

Apesar dos progressos no entendimento da doença e da padronização da abordagem fisioterapêutica para o linfedema, o tratamento permanece desafiador e requer uma abordagem multidisciplinar. Trata-se de um processo dispendioso que exige investimento significativo de tempo e esforço, tanto por parte do paciente quanto da equipe de saúde responsável. A meta primordial da terapia é reduzir o edema e promover a preservação ou a restauração da função e da aparência dos membros afetados. (PÉREZ ET AL. 2001)

O linfedema é uma condição crônica que não possui uma cura totalmente, resultando na persistência do inchaço e na alteração permanente do contorno da extremidade afetada. No entanto, a maioria dos pacientes que possuem a doença, podem ser tratados de maneira eficaz através de abordagens clínicas, que incluem terapia mecânica e medicamentosa, ou uma combinação de ambas. O tratamento tem o propósito de prevenir os tecidos livres de edemas, fibroses e infecções bacterianas, as estratégias terapêuticas de rotina incluem a perda de peso, a elevação regular da extremidade afetada, o uso de roupas de malhas graduadas, sessões de fisioterapia, o uso de diuréticos, exercícios físicos para melhorar a circulação e diminuir os edemas, cuidados com a pele para prevenir infecções, drenagem linfática e uma dieta hipossódica. (PEREZ, 2008)

Além disso, o uso da bomba de compressão pneumática externa ou as aplicações sequenciais intermitentes, seguidas pelo uso diário das roupas de malhas graduadas (elástica) na extremidade afetada, podem ser benéficos para a redução da patologia. É de extrema importância tratar e controlar qualquer infecção específica, como a epidermofitose; para a recorrência de linfangite, é recomendado a profilaxia antibiótica de longa duração. (PEREZ, 2008)

Os fatores que podem agravar o inchaço incluem, o uso excessivo da extremidade afetada, exposição ao calor local, aumento da temperatura ambiente e lesões por objetos pontiagudos. A ulceração é uma complicação incomum, geralmente associada a traumas locais. (PEREZ, 2008)

Tratamento cirúrgico

A questão do tratamento cirúrgico é objeto de discussão específica, em 1912, Charles denotou uma das primeiras técnicas cirúrgicas, que envolvia a remoção da pele e do tecido subcutâneo até a fáscia muscular. Embora tenha demonstrado resultados relativamente positivos na redução do tamanho da extremidade, essa abordagem resulta em cicatrizes residuais e frequentemente produz uma aparência pós-operatória indesejada. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Em 1960, Thompson desenvolveu um procedimento de reparo dérmico sobreposto, com o objetivo de melhorar a drenagem linfática dos tecidos subcutâneos em direção aos troncos linfáticos profundos. Apesar dos resultados iniciais promissores, pesquisas subsequentes revelaram que o sucesso desse

procedimento estava relacionado principalmente à remoção do tecido linfático. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Goldsmith e sua equipe desenvolveram uma técnica que envolve a transposição de tecido linfático rico em omento para facilitar a drenagem da extremidade afetada. No entanto, os resultados dessa cirurgia foram insatisfatórios. Atualmente, a microcirurgia tem sido empregada para criar anastomoses linfático-venosas na tentativa de contornar obstruções no sistema linfático. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

A cirurgia é indicada para pacientes que apresentam sintomas não responsivos ao tratamento conservador, deformidades graves e redução acentuada da mobilidade devido ao tamanho da extremidade afetada. Antes da cirurgia, é necessário hospitalizar o paciente e manter a extremidade elevada por vários dias para reduzir completamente qualquer inchaço residual. Em alguns casos, a utilização de uma bomba pneumática pode ser necessária. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

A cirurgia não é recomendada para crianças com menos de 2 anos, pois, o inchaço poderá diminuir com o início da locomoção. Os resultados do tratamento cirúrgico nas extremidades são frequentemente menos satisfatórios, no entanto, em procedimentos genitais, o tratamento cirúrgico tem resultados mais promissores. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Em resumo, a cirurgia nas extremidades deve ser considerada como último recurso a ser utilizada, somente quando as abordagens conservadoras não surtem efeito. A cirurgia precoce em crianças e adolescentes deve ser evitada devido à variabilidade específica na progressão da doença. Caso a cirurgia seja recomendada, o paciente deve ser informado de que as taxas de sucesso nesse procedimento são limitadas, em torno de 30% e que complicações, especialmente de natureza estética, são ocasionais. É importante destacar que, até o momento, nenhum procedimento cirúrgico oferece uma cura completa para o linfedema. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Bandagem elástica

A Terapia Complexa Descongestiva (TCD) ou linfoterapia é atualmente uma das abordagens mais utilizadas para o tratamento do Linfedema, ela compreende diversas técnicas fisioterapêuticas que variam de acordo com o estágio da patologia. Na fase intensiva, podem ser combinadas várias técnicas, incluindo a Drenagem Linfática Manual (DLM), o enfaixamento compressivo funcional (ECF), exercícios terapêuticos e cuidados com a pele. Na fase de manutenção, são empregadas técnicas como automassagem linfática, exercícios funcionais e o uso de contenção elástica. (CENDRO et al., 2015; FABRO et al., 2016)

A bandagem elástica funcional é uma técnica desenvolvida por Kenzo Kase na década de 1970, que deu origem ao método conhecido como “Kinesio Taping”. Seu objetivo principal é fornecer suporte muscular sem restringir o movimento articular, esta abordagem utiliza bandagens neurofuncionais para tratar disfunções do sistema linfático, bem como de outros sistemas. As bandagens são compostas por 100% algodão e podem permanecer na pele por até 3 a 5 dias, com uma pausa de 24 horas antes de uma nova aplicação. (THOMAZ, DIAS e REZENDE, 2018)

No tratamento de redução do volume do linfedema secundário, a aplicação do “tapping” funcionalmente demonstra melhora do fluxo linfático por meio de diferentes pressões na pele, o que facilita a absorção do líquido intersticial. Além disso, os pacientes relatam maior conforto quando o membro está em repouso e aderem bem ao tratamento. (THOMAZ, DIAS e REZENDE, 2018b)

Estudos sugerem que o Kinesio Taping pode ser uma alternativa viável para pacientes que não respondem bem à Terapia Complexa Descongestiva ou que apresentam contraindicações para sua utilização. Além disso, quando combinada com outras técnicas da TCD, pode contribuir para melhorar a qualidade de vida e a capacidade funcional dos pacientes. (TARADAJ et al., 2016; DO et al., 2017)

Complicações

As complicações decorrentes do linfedema são frequentes e abrangem uma variedade de sintomas, incluindo problemas articulares, limitações de mobilidade, dor, desconforto, sensação de peso, redução da qualidade de vida, escurecimento da pele, além de desencadear ansiedade e depressão. É importante destacar que a patologia é frequentemente confundida com outras condições médicas, tais como lipedema, insuficiência venosa crônica e até mesmo obesidade. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

A erisipela é uma infecção frequente, ocasionada por uma bactéria que se instala na camada subcutânea da pele, geralmente em membros inferiores. Essa infecção provoca uma manifestação na pele, conhecida como hiperemia. A hiperemia refere-se à intensa circulação sanguínea ou à congestão sanguínea em uma área específica da pele. Para que essa bactéria seja capaz de causar uma infecção, é necessário que ela encontre uma porta de entrada para penetrar no interior do corpo humano. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Essa abertura ocorre quando o paciente apresenta algum tipo de ferimento ou fissura na pele, independentemente do seu tamanho, que possibilita a entrada de bactérias. Até as mesmas condições de micose, que é comum nos pés, podem servir como ponto de entrada para a ação da bactéria causadora da erisipela. Isso ocorre porque os fungos responsáveis pela micose podem criar pequenas rachaduras na pele, o que facilita a entrada desses micro-organismos. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Além do sintoma de pele avermelhada, uma pessoa que está com erisipela pode apresentar os seguintes sinais e sintomas: febre, calafrios, náuseas, vômitos, ocorrência de bolhas, presença de lesões na pele, diminuindo a possível necrose dos tecidos locais. O tratamento da erisipela requer agilidade, envolvendo a prescrição de antibióticos via oral, conforme orientação do médico. É igualmente essencial garantir um período de segurança significativo e elevar o membro afetado, com o objetivo de reduzir o edema. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

O cirurgião vascular é o especialista recomendado para cuidar dessa condição, mas é possível iniciar o atendimento com um médico de clínica geral na unidade de saúde. Isso se dá porque é fundamental buscar ajuda médica o mais rápido possível para evitar que os danos se agravem e causem consequências mais graves ao paciente. Portanto, se você observar sinais de erisipela, não hesite,

procure seu médico vascular, pois iniciar o tratamento o quanto antes é crucial para minimizar os danos futuros ao paciente. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

CONCLUSÃO

Esse artigo conclui-se que o linfedema é uma condição médica crônica que afeta uma parte significativa da população em todo o mundo, com causas diversas, incluindo distúrbios genéticos, cirurgias, radioterapia, infecções e outras condições. Essa patologia é caracterizada por ocorrências específicas, que podem ter sérias implicações na função, aparência e bem-estar psicossocial dos pacientes. (PORTO, 2021).

O linfedema pode ser classificado em primário, resultante de anomalias congênitas no sistema linfático, e secundário, decorrente de obstruções ou danos ao sistema linfático anteriormente saudável. O diagnóstico do mesmo depende da análise de sintomas, histórico familiar e exame físico, sendo fundamental para determinar a causa subjacente. (PORTO, 2021).

O tratamento é desafiador e requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo terapia mecânica, medicamentosa e fisioterapia, com o objetivo de reduzir o edema e melhorar a função e a aparência dos membros afetados. O tratamento cirúrgico é uma opção em casos graves e não responsivos ao tratamento conservador, mas deve ser considerado como último recurso, uma vez que não oferece uma cura completa e envolve complicações. (PORTO, 2021).

A Terapia Complexa Descongestiva (TCD) ou linfoterapia é amplamente reconhecida como uma abordagem eficaz no tratamento do Linfedema, oferecendo uma gama de técnicas fisioterapêuticas adaptadas ao estágio da patologia. Na fase intensiva, combina métodos como Drenagem Linfática Manual (DLM), enfaixamento compressivo funcional (ECF), exercícios terapêuticos e cuidados com a pele. (“Linfedema | PDF | Sistema linfático | Câncer - Scribd”) Na fase de manutenção, inclui práticas como automassagem linfática, exercícios funcionais e o uso de contenção elástica. (PORTO, 2021).

A bandagem elastica funcional, originada do método Kinesio Taping de Kenzo Kase na década de 1970, desempenha um papel importante no tratamento do Linfedema. Essa técnica visa fornecer suporte muscular sem restrições à amplitude de movimento, sendo composta por bandagens de algodão que podem permanecer na pele por vários dias. Sua aplicação, demonstrou melhorar o fluxo linfático, promovendo a absorção do líquido intersticial, além de oferecer maior conforto aos pacientes em repouso, aumentando a adesão ao tratamento. (PORTO, 2021).

As complicações do linfedema incluem problemas articulares, limitações de mobilidade, dor, desconforto, além de impactos na qualidade de vida e na saúde mental dos pacientes, a erisipela, uma infecção comum em pessoas com linfedema, pode agravar ainda mais o quadro e requer tratamento imediato. (PORTO, 2021).

O sistema linfático é essencial para o transporte de líquidos e macromoléculas dos tecidos para a circulação sanguínea. Em condições normais, o sistema linfático possui uma grande reserva funcional, o que lhe confere uma capacidade de transporte superior às necessidades fisiológicas. No entanto, quando

a carga linfática aumenta, seja devido a exigências mecânicas ou dinâmicas, pode ocorrer o desenvolvimento de edemas. (PORTO, 2021).

Os edemas podem ser de dois tipos principais: aqueles que resultam do aumento da carga linfática em relação à capacidade de transporte, como os edemas associados à insuficiência cardíaca congestiva e edemas venosos, e aqueles em que a função normal dos linfáticos está comprometida, levando ao Acúmulo de líquidos e macromoléculas em tecidos, conhecidos como linfedemas. Os linfedemas geralmente apresentam um alto teor de proteínas e podem levar a complicações crônicas, como a fibrose. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Estudos recentes indicam que o ácido hialurônico pode ter um papel significativo na fisiopatologia dos linfedemas, pois seu acúmulo nos tecidos afetados pode ajudar um papel na inflamação crônica e na fibrose associada à doença. Além disso, é importante notar que os linfedemas podem levar a um aumento progressivo do volume do membro afetado, resultando em complicações frequentes se não forem tratadas precocemente. O envio cuidadoso nos primeiros anos após o diagnóstico é crucial, pois os linfedemas tendem a estabilizar após esse período. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Sendo assim, a compreensão das causas e mecanismos por trás dos edemas e linfedemas é fundamental para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas eficazes e o manejo adequado a essas condições clínicas, afetando a melhoria da qualidade de vida dos pacientes afetados. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

Portanto, o linfedema é uma condição médica que exige atenção cuidadosa, diagnóstico precoce e tratamento adequado para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e minimizar as complicações associadas a essa condição crônica. A abordagem multidisciplinar e a conscientização sobre a linfedema são essenciais para oferecer o melhor suporte aos pacientes afetados por essa patologia. (BERTSCH T. ET AL., 2020; MODENA D. ET AL., 2020)

REFERÊNCIAS

DE GODOY, José Roberto P.; DA SILVA, Vinícius Zacarias Maldaner; DE SOUZA, Hugo Alves. Linfedema: revisão da literatura. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 269-282, 2004. Disponível em: <https://www.arqcom.uniceub.br/cienciasaude/article/view/539/359> Acesso em: 21/10/2023

ROESLER, Ronaldo et al. Doença de Meige (Linfedema Precoce) -Relato de Caso e Revisão de Literatura. (“Doença de Meige (Linfedema Precoce) - Relato de Caso e Revisão de ...”) **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 14, n. 3, p. 69-78, 2001. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/209/pt-BR/doenca-de-meige--linfedema-precoce---relato-de-caso-e-revisao-de-literatura> Acesso em: 21/10/2023

DE MOURA SILVA, Cyndi et al. LIPEDEMA: DEFINIÇÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 2, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/418> Acesso em: 22/10/2023

MENEGUZZI, Pauline. Recursos terapêuticos aplicados no tratamento de Lipedema: uma revisão da literatura. 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/36057>
Acesso em: 22/10/2023

Amato, Alexandre Campos Moraes; Markus, David Vofchuk; Santos, Ricardo Virgínio dos (2020). "Lipedema associado a obesidade, linfedema e insuficiência venosa: relato de um caso." ("Lipedema associado a obesidade, linfedema e insuficiência venosa ...") figshare. Journal contribution. Disponível em: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12278876.v1>
https://www.researchgate.net/profile/Alexandre-Amato/publication/341134359_Lipedema_associado_a_obesidade_linfedema_e_insuficiencia_venosa_relato_de_um_caso/links/5eb0714992851cb267737183/Lipedema-associado-a-obesidade-linfedema-e-insuficiencia-venosa-relato-de-um-caso.pdf Acesso em:25/10/2023

GONZÁLEZ, A. Luzardo et al. Tratamiento rehabilitador en la cirugía del linfedema. **Rehabilitación**, v. 56, n. 3, p. 215-225, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712021001134> Acesso em:25/10/2023

MARTINS, Raquel Veiga. Utilização da bandagem elástica funcional no tratamento do linfedema pós câncer de mama: uma revisão integrativa. 2023. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/66446/TCC_Raquel%20Veiga%20Martins_PDFA.pdf?sequence=5&isAllowed=y Acesso em:25/10/2023