

DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL E SUAS APLICABILIDADES

MANUAL LYMPHATIC DRAINAGE AND ITS APPLICABILITIES

ARILTON JANUÁRIO BACELAR JÚNIOR^{1*}, ANA GRASIELLE CUNHA DANTAS², AUDICILENE DIAS FREIRE², ÉRIKA CRISTINA CAMPOS², LUDMILLA RAMPINELL²

1. Orientador. Professor de Farmacologia da Faculdade Única de Ipatinga; 2. Bacharelandas em Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga.

* Rua: Salermo nº 299, bairro Betânia, Ipatinga, MG. cep:35162-779. dr.arilton@gmail.com

Recebido em 09/12/2016. Aceito para publicação em 01/02/2017

RESUMO

O tema Drenagem linfática manual aplicada às alterações vasculares em membros inferiores, aqui abordado, também faz referência sobre as principais formas de tratamento encontradas na atualidade. Grande parte dos autores define a drenagem linfática como um tipo individualizado de massagem onde o profissional qualificado executa uma série de manejos sobre a área afetada, cujo propósito é eliminar todo o excesso de líquido que se aglomera nas fissuras. Esta é uma pesquisa onde se analisará objetivamente, esse tipo de tratamento a partir da literatura conexa, focando a drenagem linfática manual e a sua aplicabilidade terapêutica nos membros inferiores em pacientes que apresentam alterações vasculares e/ou problemas circulatórios, com o fim de comprovação dos benefícios auferidos pelos estes que apresentam diagnóstico positivo para o tratamento. A forma de metodologia aplicada se resume as técnicas de drenagem linfática manual, contidas na literatura pertinente, sua aplicação e resultados considerados eficazes na terapêutica de patologias ligadas ao sistema vascular.

PALAVRAS-CHAVE: Drenagem linfática manual, Tratamento, Alterações vasculares, Membros inferiores.

ABSTRACT

The topic Manual lymphatic drainage applied to vascular changes in lower limbs, discussed here, also refers to the main forms of treatment found today. Most authors define lymphatic drainage as an individualized type of massage where the skilled practitioner performs a series of maneuvers on the affected area, the purpose of which is to eliminate all the excess fluid that clumps in the fissures. This is a research that will objectively analyze this type of treatment from the related literature, focusing on manual lymphatic drainage and its therapeutic applicability in the lower limbs in patients presenting with vascular alterations and / or circulatory problems, with the Purpose of proving the benefits obtained by those who present a positive diagnosis for the treatment. The methodology used is summarized by the techniques of manual lymphatic drainage contained in the relevant literature, its application and results considered effective in the treatment of pathologies related to the vascular system.

KEYWORDS: Manual lymphatic drainage, Treatment, Vascular changes, Lower limbs.

1. INTRODUÇÃO

A drenagem linfática manual¹ possui distintas aplicações, em pacientes com as mais variadas necessidades clínicas. Sabe-se que a pele é uma membrana que reveste a superfície externa do corpo tendo continuidade com as membranas dos furos e cavidades corporais², que segundo os especialistas é onde na maior parte das ocorrências registradas, surgem os edemas.

Clinicamente está comprovado que, a presença de edema trás prejuízo ao fluxo sanguíneo, na forma de retardo das cicatrizações em ferimentos bem como também interferindo tanto na oxigenação quanto na nutrição dos tecidos em formação².

Sendo a epiderme, formada por células epiteliais montadas em camadas e distribuída, em estratos córneo, lúcidos, granulosos, espinhosos e germinativos² e onde é possível registrar, em cada uma dessas células o surgimento de ferimentos rompendo com a integridade de tecido ou órgão e esse rompimento pode atingir a epiderme que corresponde à camada externa da pele e invadir, caso não seja tratada, as amadas mais profundas, ou seja: músculos e órgãos cavitários entre outros³.

Este trabalho aborda as alterações vasculares e problemas circulatórios que aflige grande parte da população.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração deste artigo, em um primeiro momento, lançaram-se nas bases de dados disponibilizadas as palavras-chave: Drenagem linfática; Tratamento; Alterações vasculares; Membros inferiores e Problemas circulatórios. Em um segundo momento a pesquisa buscou a complementação em livros, revistas especializadas, teses e dissertações já publicadas sendo selecionados exclusivamente trabalhos acadêmicos que continham no mínimo, três das palavras-chave, e cuja publicação estivesse entre os anos de 2000a 2015.

3. DESENVOLVIMENTO

Sistema Linfático: Definição

O sistema linfático⁴ possui a sua origem embrionária no mesoderma, e desenvolve-se contíguo aos vasos sanguíneos. Hoje, existem comprovações, por meio de pesquisas, que não são raras as modificações no desenvolvimento embrionário durante a vida intrauterina⁵, produzindo em cada pessoa propriedades morfológicas particulares.

Propriedades essas que diferenciam cada um dos indivíduos desde o seu nascimento⁸.

Os vasos linfáticos estão presentes em praticamente em toda a extensão do corpo humano, a exceção¹⁰: “a cartilagem, o osso, o epitélio e os tecidos do Sistema Nervoso Central (SNC)”.

O linfedema ou edema linfático, segundo as pesquisas é um sinal clínico que precisa ser avaliado, “e tem como alvo ajustar um meio ambiente apropriado ao desenvolvimento das atividades vitais de cada célula do corpo¹⁰”.

Em relação à classificação, mais utilizadas pelos especialistas tem-se a primária e secundária. O linfedema primário propiciam alterações congênitas e possuem causas desconhecidas. E a segunda, registrando as ocorrências em tecidos linfático normal¹⁰.

É possível então perceber que o Sistema Linfático atinge basicamente todo o corpo dos indivíduos fazendo com que a circulação linfática ocupe um vasto espaço no corpo como observado na Figura 2.

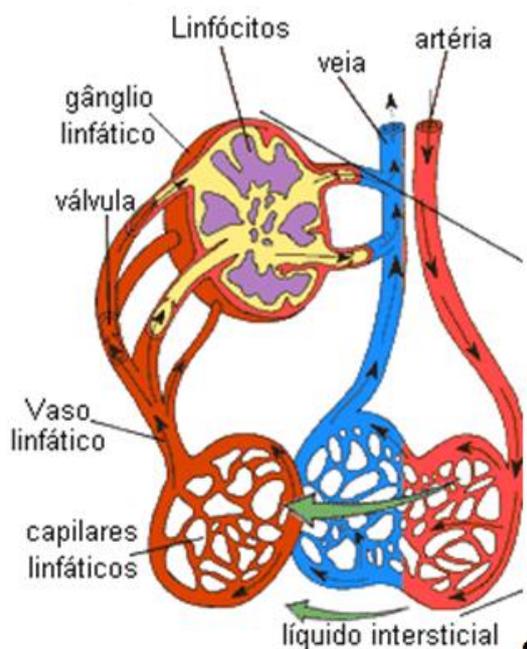


Figura 1: Circulação Linfática. Fonte: Ribeiro, (2008, p.227).

A função desempenhada pelo sistema linfático¹¹ quando promove a remoção das proteínas que se instalam

nas áreas intersticiais, é fundamental para a homeostasia orgânica, levando em conta que na sua ausência o corpo sucumbiria no curto espaço de 24h.

O sistema linfático está presente em todas as regiões dos membros do corpo humano¹². “Só a cartilagem, o osso, o epitélio e os tecidos do Sistema Nervoso Central (SNC) não possuem vasos linfáticos”¹³.

E representam as vias secundárias indo numa única direção formando a circulação sanguínea., e assim facilita que os líquidos dos espaços intersticiais corram para o sangue. Sendo assim é possível entender que o sistema linfático, por meio dos vasos linfáticos, “carregam proteínas e fragmentos que tem como ser removidos das cavidades teciduais pelos capilares sanguíneos”¹⁴.

Drenagem Linfática Manual

A Drenagem Linfática Manual (DLM) é caracterizada pela aplicação de técnica especializada executada a partir de pressão delicada, lentamente e com pequenos intervalos entre si, quando o profissional qualificado intercala os movimentos entre massagem e pausa regulados por movimentos descontinuados³.

Trata-se de uma teoria, desenvolvida ainda nos anos de 1930 como estudo experimental, com bases cientificamente comprovadas onde estabeleceu-se linhas de trabalho dentro da Drenagem Linfática Manual⁴.

Nesse sentido estudos constatam que a presença de edema, não somente nos membros inferiores é extremamente prejudicial ao fluxo sanguíneo, uma vez que promove o retardamento do processo de cicatrização dos ferimentos, levando-se em conta que intervém diretamente na oxigenação e nutrição dos tecidos em formação⁵.

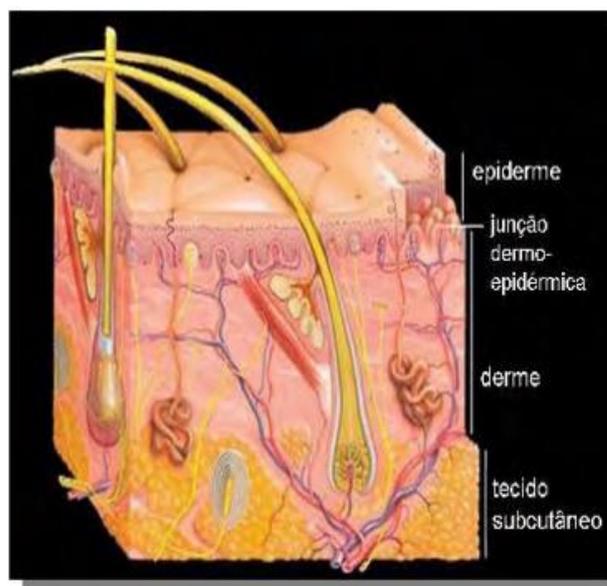


Figura 2. Anatomia da Pele. Fonte: Baranoski S.⁵. 2001; p.25-32.

É importante rever que a pele² é uma membrana que

reveste a superfície exterior do corpo e que se continua com as membranas dos orifícios e cavidades, e que possui distintas funções que exigem cuidados⁶ a fim de manter a preservação integral do corpo, que deve ser protegido contra agressões externas, bem como absorver e excretar líquidos, regular a temperatura, absorver luz ultravioleta, metabolizar vitamina D, detectar estímulos sensoriais, servir de barreira contra microrganismos e exercer papel estético.

A presença de edema interfere significativamente na cicatrização e recuperação pós-cirúrgica do paciente, embora seja frequentemente subestimado. Um dos principais métodos para a diminuição de edema é a Drenagem Linfática Manual (DLM)⁵

Com base no exposto encontrou-se na literatura relacionada à exposição da anatomia da pele, área explorada neste estudo, da epiderme ao tecido subcutâneo, em pesquisa desenvolvida ainda nos anos 2001⁶ como visto a seguir na figura 1, oferecendo subsídios ao desenvolvimento desta pesquisa bibliográfica.

Como visto a Drenagem Linfática Manual hoje oferece possibilidades de cuidados especiais, ministrados por profissionais qualificados que agem, a partir do diagnóstico, com vistas à eliminação completa do edema⁷.

Notadamente, sabe-se que em todas as ações em benefício da saúde, os efeitos registrados são à base do sucesso em todo tratamento. Na aplicação da Drenagem Linfática acontece o mesmo, sendo assim⁷.

De modo geral esse tipo de tratamento⁸, possui inúmeras aplicações e recomendações não somente no campo estético, mas particularmente na manutenção da saúde

As sequelas físicas e psicológicas deixadas pelas feridas crônicas podem ser inúmeras^{8,9}, se tornando essencial a presença de uma equipe multidisciplinar. Nesse caso, a prática da drenagem linfática manual desempenha um papel indispensável na melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

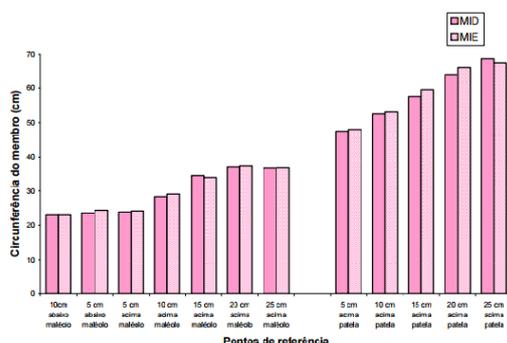


Figura 3. Perimetria da avaliação. MID= membro inferior direito (□), MIE=membro inferior esquerdo (◻). **Fonte:** Braz e Brongholi (2003, p.8).

Estudos realizados em paciente, a partir do terceiro

mês de gestação e que apresentava edema de membros inferiores, constatou-se⁹ que o avanço da gravidez, em grande parte das mulheres também propicia alterações venosas nos membros inferiores, como apresentado na Figura 3.

Em todo o processo é possível verificara regeneração dos tecidos afetados bem como a defesa destes, percebe-se claramente o aumento da diurese bem como supressão de toxinas¹⁰, proporcionando a estabilização hídrica regulando o internamente mantendo a estabilidade.

O gráfico, desenvolvido após pesquisa realizada pelas autoras ressalta, constata que as alterações venosas progressivas nos membros inferiores, se desenvolveram a medida que a gestação se aproxima do nono mês.

Tratamento e Efeitos

A DLM¹¹ como expõem os especialistas, é usada em uma vasta gama de tratamentos que vai do “lipodistrofia genóide, edemas, hematomas, aderências, mialgias, stress, pós e pré-operatório”. Para os autores nos períodos pré-cirúrgico, esse tipo de tratamento propicia a ativação da circulação linfática particularmente na área a ser submetida a cirurgia reduzindo o edema notadamente quando o paciente apresenta circulação lenta.

Já nos casos pós cirurgicos¹¹, o profissional sugere que sejam empregadas à drenagem, lentamente na eliminação dos edemas o que na visão desses favorecerá a recuperação e reparação a pele além de outros tecidos comprometidos.

Deve-se ressaltar que para todos os tratamentos indicados existem as contraindicações.

Indicação e contraindicações

A drenagem linfática manual é indicada nos seguintes casos:

Linfedema; Lipedemas; Fleboedemas; Edemas pós-operatórios e pós-traumáticos; Edemas cíclicos idiopáticos, pré-menstruais, intragastacionais e outros¹².

Quanto aos tratamentos ou prevenção de diversos distúrbios, sequelas ou patologias que envolvem as áreas descritas nos trabalhos pesquisados, destacam-se: angiologia, oncologia, ortopedia e traumatologia, reumatologia, ginecologia e obstetrícia, pré e pós-cirurgias, ortomolecular, stress, esporte, estética, dentre tantas outras; Pré e pós-cirurgia plástica, bem como os tratamentos de revitalização facial quando se deseja aumento do retorno do linfático, mas sempre seguindo orientação profissional¹².

A aplicação da drenagem linfática manual, na atualidade, já envolve uma vasta gama de indicações, que vai da pós-cirurgia plástica quando invariavelmente é aconselhada quando fica perceptível a necessariamente para a remoção do edema excessivo localizado no interstício¹³.

Igualmente, à medida que o clínico identifica o edema

como o acúmulo anormal de líquido intersticial, e apresentando características com predominância a aquosidades em, no entanto apresentar elevada agrupamento de proteinase basicamente age, “sobre o edema e hematoma pós-lesão¹⁴” e aconselhado o tratamento, sempre com profissionais qualificados.

Nos tratamentos pós-operatórios os cuidados à base da drenagem linfática manual são recomendados seu início primeiro dia do pós-operatório. Para tanto se faz necessário o emprego de manejo de “evacuação e captação nas redes ganglionares e vias linfáticas, porém somente realizadas nas áreas afastadas da zona edematosa como uma maneira de estimular as anastomoses linfáticas¹⁵”.

Nos processos de trauma agudo ou a inflamação crônica nas cicatrizações os procedimentos dependem totalmente de como se processa no corpo dos indivíduos a circulação sanguínea e linfática²⁰, sem esquecer que “as manobras de drenagem linfática manual são indicadas na prevenção e/ou tratamento de: Edema; Linfedema; Fibroedema gelóide; Queimaduras; Enxertos; Acne¹⁶”.

A indicação para os procedimentos na aplicação da drenagem linfática manual são para provocar a circulação linfática acarretando a redução do linfedema que propicia a regeneração de todo o sistema linfático, de modo que, a aplicação da drenagem linfática não oferece nenhum risco pós-operatório, devendo-se evitar “a mal aplicada concentrando muita força, rapidez excessiva, ou direção errada¹⁷”

Em relação às contraindicações da sua aplicação observam-se os seguintes casos: “Infecções agudas; insuficiência cardíaca descompensada; flebites; trombozes; tromboflebites; síndrome seno carotídeo; hipertensão; alguns tipos de afecções da pele; câncer, asma brônquica, bronquite asmática; hipertireoidismo”, ou ainda, quando alguma parte do corpo apresentar, inchaço, ou o paciente reclamar de dores, exibir alguma vermelhidão ou ainda se o indivíduo relatar algum mal estar.

Borato e Santos¹⁹, cujas recomendações são altamente relevantes até os dias atuais.

É, pois a partir do diagnóstico amparado pela “Escala Visual Analógica de dor¹⁹” como apresenta a figura 3 a seguir, que o profissional qualificado elabora os procedimentos aplicáveis ao quadro de dor apresentado pelo paciente, como medida profilática e na busca de efeitos positivos no combate a dor.

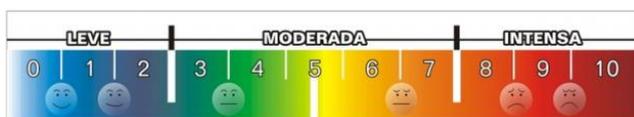


Figura 4. Escala Visual Analógica de dor. Fonte: iccinin et al. 2009¹⁹.

Observou-se ainda, que a Drenagem Linfática Manual

não deve ser indicada quando o paciente apresenta: “Processos infecciosos; Neoplasias; Trombose venosa profunda; Erisipela”. Igualmente é fundamental que o profissional seja qualificado para a sua aplicação tendo inclusive conhecimentos “sobre processos patológicos e o estágio em que eles se encontram, assim como o tratamento ao qual foi submetido¹⁸”.

Os efeitos da drenagem linfática na redução de edema de membro inferior foram pesquisados e discutidos por

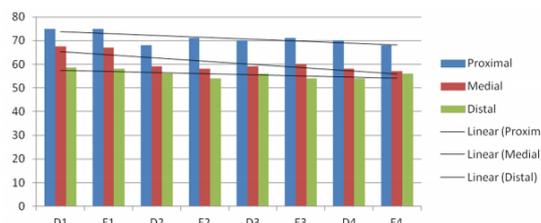


Figura 5. Perimetria de MMII: coxa (região supra patelar). Fonte: Borato, Santos (2013, p.17).

Merece destaque, algumas observações sobre a Figura 5 exposta acima quando estudos mostram que o caso exposto e a classificação do linfedema dos membros inferiores (MMII) ainda carecem de mais estudos estabelecidos na literatura pertinente, provocando, em função dessa ausência, poucos dados, que forneçam os padrões da ocorrência de doenças.

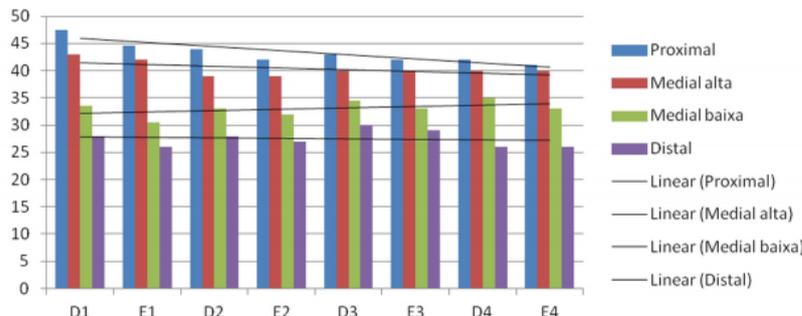


Figura 6. Perimetria de MMII: perna (região infra patelar). Fonte: Borato, Santos (2013, p.17).

A Perimetria é um instrumento, bastante utilizado, não somente como prática usual, mas particularmente em função da necessidade de interpretação de forma isolada ou combinada com as médias de dobras cutâneas e igualmente usada como ferramenta de estimação da massa volumar dos indivíduos, tanto na sua forma direta e/ou ergonômica.

Cabe ao profissional ser capaz de identificar quando se deve indicar bem como as contraindicações, caso a caso. Igualmente a indicação oferece benefícios ao paciente melhorando consideravelmente a sua saúde.

Já as contraindicações surgem à medida que os procedimentos se tornam lesivos, acarretando danos à manu-

tenção da saúde do paciente submetidos às técnicas propostas²⁰ e esses prejuízos devem ser verificados antes do início do tratamento com base no diagnóstico proposto pelo profissional a partir da avaliação.

O crescimento da aplicação desse tipo de tratamento, atualmente²¹ tem crescido e já atinge um número excessivo de pessoas que buscam, não somente para cuidados com a saúde, mas também para melhorar particularmente a aparência física.

Uma dos efeitos da aplicação da DLM, antes de uma cirurgia plástica, comprovadamente é que traz maior conforto e tranquilidade ao paciente, uma vez que o edema pós-cirúrgico, além de ser mínimo, é reabsorvido bem mais rápido²².

Problemas Circulatorios

A compreensão da drenagem linfática manual²³, sobre o sistema linfático e circulatório, são essenciais já que ambos estão ligados à circulação. Sua importância para o organismo é incalculável, pois é responsável pelo suprimento das exigências naturais dos tecidos do corpo, considerando que transporta os nutrientes essenciais à vida, por meio da eliminação dos resíduos metabólicos, “levando hormônios de uma parte a outra, melhorando o ambiente para seu funcionamento”.

Entretanto, observa-se que em casos de trombose^{24,25}, a drenagem pode colocar a vida do paciente em risco, uma vez que pode ajudar os trombos representados pelos coágulos de sangue a se moverem pelo corpo da pessoa em tratamento.

Alterações Vasculares

Exercícios terapêuticos e a aplicação da drenagem linfática manual na Doença Venosa Crônica (DVC)²⁷ cooperam na diminuição das alterações vasculares, propiciando a melhora do retorno venoso, diminuindo a estagnação do sangue ou da linfa contribuindo para a melhora do quadro de saúde do paciente²⁶.

Na atualidade são muitos os estudos ligados a distintas áreas do conhecimento

Estudo desenvolvido por Leal *et al*²⁶, apresentou o seguinte gráfico com Sintomas e Porcentagem de pacientes consultados e atendidos, cuja sintomatologia registrava: Peso e dor, inchaço e cansaço nas pernas que apresentaram prurido e edemas.

As autoras²⁶ apresentaram o gráfico dividido em duas formas de sintomas apresentados pelos pacientes. A Sintomatologia Primária e a Secundária.

E que o linfedema se classifica como, primário ou secundário. Sendo que no primeiro caso (primário), verificam-se alterações congênitas, no desenvolvimento dos vasos linfáticos, linfonodos ou ainda constata-se “obstru-

ção idiopática dos linfáticos”. Já no processo do linfedema secundário, observaram-se disfunção na anatomia quando se observa que o sistema linfático normal, semelhante ao pós-cirúrgico²⁷.

Os sintomas, de acordo com a pesquisa desenvolvida por Leal²⁹ servem como parâmetros clínicos para avaliação do grau de avanço registrado pelo edema²⁷.

A Doença Venosa Crônica (DVC)²⁸ tem seu fundamento em ocorrências podem e devem ser tratadas por meio de terapia que previnem maior gravidade, bem como promovem e reabilitam a saúde, auxiliando no tratamento das alterações vascular e melhorando o funcionamento e o condicionamento circulatório.

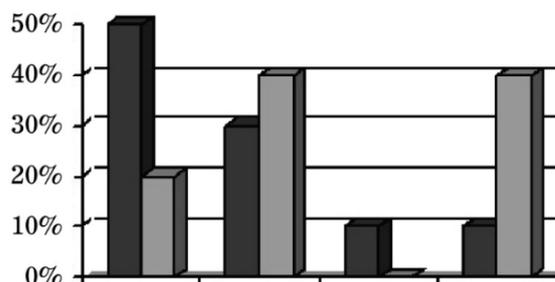


Figura 7. Distribuição de pacientes por sintomatologias primárias e secundárias. **Fonte:** Leal *et al* (2015, p.227).

Tudo isso evita, a perda funcional do indivíduo minimizando as consequências clínicas do problema apresentado^{29,30}.

O mesmo estudo também apresentou a base correspondente aos valores médios do desvio padrão como mostra o gráfico 5:

Tabela 1. Valores da média, e desvio padrão e de *p* para a mensuração volumétrica de membros inferiores, pré e pós-tratamento.

Mensuração	Antes		Depois		Valor de <i>p</i> *
	M	DP	M	DP	
MID	1430,9 mL	234,2 mL	1287,3 mL	217,3 mL	0,008
MIE	1388,6 mL	224,9 mL	1274,8 mL	239,4 mL	0,008

Fonte: Leal *et al* (2015, p.227). *Significância Estatística ($p < 0,05$) Teste não paramétrico de Wilcoxon; M: Média obtida; DP: Desvio padrão.

O acompanhamento do desvio padrão que irá mensurar o volume dos membros afetados auxilia o profissional na aplicação do melhor tratamento ao paciente.

4. DISCUSSÃO

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, as autoras se detiveram principalmente nas observações constantes dos trabalhos acadêmicos pesquisados relacionados à aplicação da drenagem linfática manual, enquanto procedimento adequado às várias necessidades dos pacientes.

Observaram-se basicamente os estudos que faziam menção ao tratamento a base da drenagem linfática ma-

nual relacionada às alterações vasculares dos membros inferiores, pernas e coxas.

Constatou-se também ao longo da pesquisa que os estudos de caso expostos na bibliografia selecionada, mostraram que a inclusão e exclusão de pacientes seguia uma orientação lógica quanto ao que se buscava comprovação.

De modo que também nesta pesquisa optou-se por estudos que apresentassem indivíduos diagnosticados com linfedema bilateral nos MMII nos estágios II e que antes de depois da avaliação perimétrica, os resultados comprovassem a eficácia do tratamento ao qual o paciente foi exposto. Ou seja: observaram-se constantemente aqueles estudos que apresentassem a média do volume estimado, antes, durante e após a aplicação da drenagem linfática manual que os pesquisadores obtiveram.

Ficou patente também que de modo geral os trabalhos pesquisados não apresentaram discrepâncias acentuadas em relação ao público-alvo, pois geralmente eram formados por adultos submetidos à drenagem linfática manual pelos mais distintos diagnósticos, sendo, entretanto a abdo-minoplastia em mulheres as mais constantes.

5. CONCLUSÃO

Ao longo da pesquisa ficou claro, mediante as posições dos autores pesquisados que a drenagem Linfática Manual causa os efeitos desejados em qualquer que seja a sua aplicação, desde que preservadas todas as informações do paciente.

Nos casos da sua aplicação nos pré-operatórios nas sessões realizadas por profissionais qualificados e subsidiaram este trabalho constatou-se a eficiência particularmente na diminuição das medidas dos MMII.

A análise pessoal dos pesquisadores estudados mostrou que se obteve sucesso em cada uma das aplicações realizadas nas sessões de DLM, a que foram submetidos os pacientes dos estudos aqui descritos.

De modo que é possível constatar que a Drenagem Linfática Manual quando aplicada rigorosamente, sob a prescrição médica e aplicada por profissionais qualificados para a função é e segundo o plano terapêutico indicado obtêm-se resultados confiáveis para os pacientes submetidos às sessões.

Os estudos pesquisados comprovam que o processo de aplicação da drenagem linfática manual proporciona resultados excelentes quando são realizados por profissionais qualificados, que avaliam clinicamente quais as melhores opções de tratamento segundo as necessidades do paciente.

REFERÊNCIAS

- [1] Machado AFP; *et al.* Efeitos da técnica de drenagem linfática manual durante o período gestacional: revisão de literatura. Curso de Pós-graduação em Fisioterapia Dermato Funcional da Universidade Cidade de São Paulo. Ter Man. 2012; 10(48).
- [2] Silva RH da. Drenagem linfática manual no tratamento de pacientes portadores de feridas venosas crônicas em membros inferiores em uso de curativos bioativos. Dissertação (mestrado). Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, UNESP. 2010, Orientador: Profa. Dra. Rosana Rossi Ferreira.
- [3] Guirro, E; Guirro, R. Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, recursos e patologias. 3.ed. São Paulo: Manole, 2002.
- [4] Baranowski S. Anatomia da Pele Enfermagem Gestão, 2001; 32 (8): 25-32. Disponível em: www.nursingcenter.com Acesso: 26/set./2016.
- [5] Abreu, ES; Marques, MEA. Histologia da pele normal. In: Jorge, SA; Dantas, SRPE. Abordagem Multiprofissional do Tratamento de Feridas. São Paulo: Editora Atheneu. 17-29. 2003
- [6] Leduc A; *et al.* Drenagem Linfática: Teoria e Prática. São Paulo: Manole, 2000.
- [7] Sousa TL. Drenagem Linfática como promoção do bem estar e beleza física, 2009. Disponível em: <http://www.fisiovi-tae.com.br>> Acesso: 21/nov./2016.
- [8] Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, 2013. Disponível em: [Http://www2.cirurgioplastica.org.br/de-acordo-com-aisaps-bras](http://www2.cirurgioplastica.org.br/de-acordo-com-aisaps-bras) Acesso: 3/out./2016.
- [9] Garrido, M. Sistema linfático Embriologia e Anatomia. In: Garrido, M.; Ribeiro, A.. Linfangites e erisipelas. 2,ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- [10] Neves, HC. Doenças Vasculares: Linfedema Primário e Secundário. Disponível em: www.doencas-vasculares/linfedema-primario-e-secundario> Acesso: 7/out./2016.
- [11] Pereira, FP. Drenagem Linfática Manual e sua aplicabilidade no tratamento de Linfedema de Membros Inferiores: Unisalesiano. Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium Curso de Pós-Graduação “*Lato Sensu*” em Fisioterapia Dermato Funcional. Revisão Bibliográfica, 2010.
- [12] Camargo, MC.; Marx, AG. Reabilitação Física no Câncer de Mama. São Paulo: Editora Roca, 2006.
- [13] Braz, MM; Cardoso, CM; Brongholi, Karina. Drenagem linfática manual no edema de membros inferiores de uma paciente no terceiro trimestre de gestação, Curso de Fisioterapia –UNISUL Tubarão 2003. Disponível em: www.fisio-tb.unisul.br Acesso: 3/out./2016.
- [14] Deitos, PM. Drenagem linfática manual realizada em apenas um hemicorpo como forma para redução de medidas do membro contralateral. 2005. Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel/PR.
- [15] Haschich, PEB. Análise da eficácia da drenagem linfática manual na redução do linfedema de membros inferiores: relato de caso. 2005. Monografia (Graduação em Fisioterapia) Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel.
- [16] Herpertz, U. Edema e drenagem linfática: diagnóstico e terapia do edema. 2.ed. São Paulo: Roca, 2006.
- [17] Cardoso, CM; Braz, MM; Brongholi, K. Drenagem linfática manual no edema de membros inferiores de uma paciente no terceiro trimestre de gestação. (2003)
- [18] Macedo, ACB de. Atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba, 4: 185-201 v.1, 2010.
- [19] Piccinin, AM. *et al.* Redução de edema em membros inferiores através da drenagem linfática manual: um estudo de

- caso. Revista Inspirar. Curitiba, v. 1, n.2, p.10-14, ago./set. 2009.
- [20] Coutinho MM, Dantas RB, Borges FS, Silva IC. A importância da atenção fisioterapêutica na minimização do edema nos casos de pós-operatório de abdominoplastia associada à lipoaspiração de flancos. Rev. Fisioter Ser. 2006.
- [21] Ribeiro, R.*et al.* Linfedema atuação fisioterápica. Revista Ciência Online. Rio de Janeiro, v.2, p. 227-238, 3º trimestre. 2008.
- [22] Maneghin, P; Vattimo, M.F.F. Fisiopatologia do processo cicatricial. In: JORGE, S.A; Dantas, S.R.P.E. Abordagem Multiprofissional do Tratamento de Feridas. São Paulo: Editora Atheneu. p.31, 2005.
- [23] Guyton, AC.; Hall, JE. Tratado de fisiologia médica. 11. ed.. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006.
- [24] Deitos, PM. Drenagem linfática manual realizada em apenas um hemitórax como forma para redução de medidas do membro contralateral. 2005. Monografia (Graduação em Fisioterapia) Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel.
- [25] Tacani, R.; Tacani, P. Drenagem linfática manual terapêutica ou estética: existe diferença?. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. São Caetano do Sul, ano.6, n.17, pp.71-77, jul./set.. 2008.
- [26] Borges, Fabio dos Santos. Dermato-Funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.
- [27] Fritz, Sandy. Fundamentos da massagem terapêutica. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2002.
- [28] Andrade MFC. Linfedema. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E (editores). Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado. Maceió: UNCISAL/ECMAL; 2000.
- [29] Leal, Flávia de Jesus; Couto, Renata Cardoso; Silva, Taciana Pimentel da; Tenorio, Vanessa de Oliveira. Fisioterapia vascular no tratamento da doença venosa crônica. J. vasc. bras. [online]. 2015, v.14, n.3, pp.224-230. ISSN 1677-5449. <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.0029>.
- [30] Winter, WR., Drenagem Linfática Manual. 3.ed. Rio de Janeiro. Copyright. 2000.
- [31] Silva RMV, Costa LS, Carlos AG, Machini MG. Perfil clínico de pacientes atendidos na clínica de fisioterapia angi vascular na universidade Potiguar. Caderno da Escola de Saúde. 2013;2(10):118-27.
- [32] Borato, Gisele; Santos, Geslaine Janaína Bueno dos. Efeito da Drenagem Linfática na Redução de Edema de Membro Inferior: Estudo de Caso em Pré e Pós-Operatório de Abdominoplastia. Rev Bras Terap e Saúde, 4(1):13-18, 2013.
- [33] Alberti LR, Petroianu A, França DC, Silva TMF. Relação entre exercício físico e insuficiência venosa crônica. RevMed Minas Gerais. 2010;20(1):30-5.