

# DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO TRATAMENTO DE MULHERES COM INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA, PORTADORAS DE EDEMA DE MEMBROS INFERIORES

SOLANGE DA SILVA  
CLAUDIA SOUZA CHUKST  
DANIEL HENRIQUE MOTA  
MAGDA LUANA ROSSET  
RÚBIA MARA GIACHINI-KESSLER  
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Itajaí – SC – Brasil.  
rubia@univali.br

## INTRODUÇÃO

A insuficiência venosa crônica (IVC) é uma doença que interfere no funcionamento do sistema venoso, causada por uma incompetência valvular, associada ou não à obstrução do fluxo venoso (PORTER; MONETA, 1995 apud FRANÇA; TAVARES, 2003).

A insuficiência venosa crônica é extremamente relevante e acomete pessoas de diferentes faixas etárias, podendo causar sérios problemas socioeconômicos, como, por exemplo, ausência ao trabalho e até mesmo aposentadoria de indivíduos em fase produtiva da vida (FRANÇA; TAVARES, 2003).

A insuficiência venosa primária (essencial ou idiopática), com frequência substituída pela expressão “variz”, resulta do relaxamento da parede das veias. Em conseqüências de fatores hereditários, mecânicos e hormonais, a distensibilidade ou complacência da parede venosa aumenta, resultando em acréscimo do volume venoso (FERRANDEZ; THEYS; BOUCHET, 2001).

Na insuficiência venosa crônica o sistema linfático, que auxilia o sistema de retorno venoso, vai mostrando, com a progressão da doença, anomalias: irregularidades, tortuosidade, dilatação e refluxo dérmico. Varizes podem fazer parte do quadro ou ser sua causa, sendo essas e as síndromes pós-trombóticas responsáveis por 90% dos casos da insuficiência venosa crônica. Essas alterações morfológicas acentuam os efeitos da estase venosa, diminuindo a capacidade de reabsorção e freqüentemente, são precedidas ou acompanhadas de dor em peso nos membros inferiores. O edema venoso complica-se com um linfedema secundário, conhecido pelo nome de fleboedema (FERRANDEZ; THEYS; BOUCHET, 2001; MAFFEI *et al.*, 2002).

O tratamento do fleboedema envolve as condutas conservadoras, como: drenagem linfática manual, bandagens, meias elásticas, postura da declive, compressão pneumática; e as condutas radicais, envolvendo os procedimentos cirúrgicos (FRANÇA; TAVARES, 2003)

A drenagem linfática manual é uma das técnicas fisioterapêuticas utilizadas para favorecer a circulação de retorno. Sua aplicação drena os líquidos excedentes que banham as células, mantendo, dessa forma, o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais. Ela é também responsável pela evacuação dos dejetos provenientes do metabolismo celular (LEDUC; LEDUC, 2000).

Em pacientes com doenças crônicas novas dimensões de saúde vêm sendo incorporadas à avaliação tradicional. Assim, a mensuração do impacto da doença na qualidade de vida do paciente torna-se uma ferramenta cada vez mais importante (CICONELLI, 2003).

Avaliando a qualidade de vida nos portadores de insuficiência venosa crônica observou-se que a doença afeta vários aspectos relacionados à saúde global, como os aspectos físicos, psíquico e social (GODOY; BELCZAK; GODOY, 2005). À medida que os sintomas da IVC vão se tornando mais significativos, vai ocorrendo uma piora proporcional na qualidade de vida do paciente (RIBAS TIMI; DEL VALLE, 2009).

Um aspecto relevante para a realização desta pesquisa referiu-se à escassez de estudos relacionados, inclusive sobre a verificação da qualidade de vida dessa população, embora exista uma vasta literatura médica sobre a doença venosa.

Assim, justificou-se a realização desta pesquisa para avaliar os efeitos da drenagem linfática manual na redução do edema de membros inferiores, em mulheres com insuficiência venosa crônica, quanto à amplitude de movimento, a perimetria e a qualidade de vida.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo foi uma pesquisa longitudinal, intervencionista e quantitativa.

A coleta de dados foi realizada na Clínica de Fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, no período de maio a novembro de 2008.

A amostra foi composta por 4 mulheres com diagnóstico de IVC, portadoras de edema de membros inferiores, as quais cumpriram todas as etapas previstas para o estudo (avaliação, tratamento e reavaliação) e assinaram o termo de consentimento informado.

Os critérios de inclusão para realização do presente estudo foram: apresentar diagnóstico clínico de IVC; ser portadora de edema em membros inferiores; e ter idade entre 50 a 75 anos.

Foram excluídas as mulheres com suspeita de trombose venosa profunda (TVP) ativa, úlceras venosas, processos inflamatórios agudos, casos de neoplasias ativas, cardiopatias crônicas, casos de hipertensão arterial sistêmica, hipertireoidismo e portadoras de arteriopatias severas.

Os dados pessoais e a avaliação das participantes foram coletados por meio de uma ficha de avaliação pré-elaborada pelas pesquisadoras, onde foram anotadas a identificação, anamnese, exame físico (peso, estatura, IMC, pressão arterial e pulso periférico), perimetria, goniometria e qualidade de vida.

A perimetria foi mensurada por meio de uma fita métrica inextensível com graduação de 0 à 150 cm, contendo uma borracha elástica no ponto inicial, que serviu como base de tensão durante a mensuração. Para esta avaliação, cada participante foi posicionada em decúbito dorsal e tomando como ponto de referência a base da patela para medidas da coxa e perna, sendo estas feitas em 5 em 5 cm.

Também foi avaliada a amplitude de movimento (ADM) dos membros inferiores utilizando um goniômetro da marca Carci®, com variação de angulação de 0 à 180°, nas amplitudes flexão e extensão das articulações do quadril, joelho e tornozelo.

Para avaliação da qualidade de vida, foi aplicado antes e após o tratamento o questionário genérico de qualidade de vida SF-36, que foi aplicado pela pesquisadora. Este foi analisado nos oito domínios, sendo esses: capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais e saúde mental, os quais, ao final, cada domínio trouxe um escore de 0 a 100, em que 0 = pior e 100 = melhor, sendo quanto mais perto de 100, melhor a qualidade de vida.

Foram realizadas dez sessões de drenagem linfática manual em cada participante de acordo com as técnicas de Leduc e Vodder, com ênfase em membros inferiores, com aproximadamente 60 minutos de duração em cada aplicação e efetuadas no mínimo duas vezes por semana, intercalando um dia de descanso.

Para análise dos dados foi realizada a estatística descritiva com média e desvio padrão para os dados antropométricos e aplicado o teste “t” de student bicaudal para comparar as alterações pré e pós-tratamento da amplitude de movimento, perimetria e qualidade de vida, com nível de significância  $p \leq 0,05$ .

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI sob parecer nº 632/2007, estando de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS. Também foi financiado parcialmente pelo programa de pesquisa do artigo 170 / Governo do Estado de Santa Catarina-Brasil, no ano de 2008.

## RESULTADOS / DISCUSSÃO

Este estudo avaliou os efeitos da drenagem linfática manual na redução do edema de membros inferiores, em mulheres com insuficiência venosa crônica, com as variáveis perimetria, amplitude de movimento e qualidade de vida.

Esta pesquisa revelou que, após as dez sessões de DLM, uma das participantes não apresentou dor à palpação, sendo que na avaliação todas as participantes sentiam dor quando palpado os membros inferiores, principalmente em região de tornozelo. Este achado assemelha-se com a pesquisa Haschich (2005) e com a pesquisa de Meyer, Chacon e Lima (2006) onde as voluntárias submetidas à drenagem linfática manual apresentaram alívio da dor e sensação de cansaço.

Importante ressaltar que, ao final das dez sessões de DLM, todas as participantes relataram diminuição dos sintomas de dores e sensação de “queimor” nos membros inferiores. Dado revelado na anamnese quando questionado a queixa principal, e que não foi reavaliado, sendo relatado pelas participantes de forma espontânea. Informação semelhante foi encontrada no estudo de caso de Piccinin *et. al.* (2009), onde realizaram dez sessões de DLM como tratamento na redução do edema de membros inferiores. Além das diferenças perimétricas a paciente teve uma sensação de alívio nos membros inferiores.

Quanto à perimetria, na tabela 2 estão às médias dos resultados dos nove pontos mensurados na coxa e perna no pré e pós-tratamento dos membros direito e esquerdo, juntamente com as médias da diferença com o tratamento e os níveis de significância p. Foi observado que houve redução de todos os pontos da perimetria no membro inferior direito, sendo que a média da diferença do pré e pós-tratamento foi de  $-0,88 \pm 0,46$  cm ( $p=0,00043$ ). Em relação ao membro inferior esquerdo, houve redução em sete pontos dos nove pontos mensurados, sendo que a média foi de  $-0,43 \pm 0,76$  cm ( $p=0,128$ ).

Tabela 2: Médias da perimetria dos membros inferiores no pré e pós-tratamento

Perimetria	Média antes	Média depois	Média da diferença	Significância ( $p \leq 0,05$ )
Membro direito	42,91 cm	42,03 cm	-0,88 cm	P=0,00043
Membro esquerdo	43,43 cm	43 cm	-0,43 cm	p=0,12

Analisando-se a perimetria desses dois membros, pode-se notar que a redução da perimetria pós-tratamento foi maior no membro inferior direito, tendo esta uma diferença estatisticamente significativa, porém o mesmo não foi observado no membro inferior esquerdo.

Os dados obtidos neste estudo assemelham-se aos achados de Cardoso, Braz, Brongholi (2003), onde realizaram oito sessões de DLM no edema de membros inferiores de uma gestante no terceiro trimestre de gestação. Obtiveram redução do edema na maior parte dos doze pontos de referência dos membros inferiores, porém, em três pontos do membro direito obtiveram aumento de até 0,5 cm, e três no membro inferior esquerdo de até 0,7 cm.

Ainda indo ao encontro do nosso estudo, Godoy e Godoy (2004) avaliaram seis pacientes adolescentes com linfedema de extremidades, obtendo redução das medidas antropométricas em todas as adolescentes.

Em relação à amplitude de movimento, os valores das médias no pré e pós-tratamento das quatro participantes estão dispostos nas tabelas 3 e 4 para os membros inferiores direito e esquerdo, respectivamente, juntamente com as médias da diferença com o tratamento.

Tabela 3: Médias da amplitude de movimento do membro inferior direito (Goniometria)

ADM	Média Antes	Média depois	Média da diferença
Quadril / flexão	102,5 <sup>o</sup>	113,5 <sup>o</sup>	11 <sup>o</sup>
Quadril / extensão	5 <sup>o</sup>	7,5 <sup>o</sup>	2,5 <sup>o</sup>
Joelho / flexão	131,5 <sup>o</sup>	136,25 <sup>o</sup>	4,75 <sup>o</sup>
Tornozelo / dorsiflexão	13 <sup>o</sup>	14,5 <sup>o</sup>	1,5 <sup>o</sup>
Tornozelo / plantiflexão	48,5 <sup>o</sup>	50 <sup>o</sup>	1,5 <sup>o</sup>

Tabela 4: Médias da amplitude de movimento do membro inferior esquerdo (Goniometria)

ADM	Média Antes	Média depois	Média da diferença
Quadril / flexão	102,5 <sup>o</sup>	117 <sup>o</sup>	14,5 <sup>o</sup>
Quadril / extensão	5 <sup>o</sup>	6,5 <sup>o</sup>	1,5 <sup>o</sup>
Joelho / flexão	133 <sup>o</sup>	134,5 <sup>o</sup>	1,5 <sup>o</sup>
Tornozelo / dorsiflexão	13,25 <sup>o</sup>	17,25 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>
Tornozelo / plantiflexão	44 <sup>o</sup>	48,5 <sup>o</sup>	4,5 <sup>o</sup>

Observou-se que, para o membro inferior direito o ganho maior foi na amplitude de flexão de quadril, onde se verificou uma diferença de 11 graus, e o menor foi nas amplitudes de dorsiflexão e plantiflexão, com uma diferença de 1,5 graus. Tal semelhança se observou no membro inferior esquerdo na amplitude de flexão de quadril, onde também ocorreu o maior ganho, com 14,5 graus, porém os menores ganhos foram nas amplitudes de extensão de quadril e flexão de joelho, com uma diferença de 1,5 graus. Para o membro inferior direito a média da diferença do pré e pós-tratamento foi de  $4,25 \pm 4,00$  graus ( $p=0,081$ ), e para o esquerdo a média da diferença foi de  $5,20 \pm 5,38$  graus ( $p=0,10$ ), tendo semelhança no ganho de amplitude de movimento pós-tratamento.

A observação desses resultados demonstra uma melhora da ADM com o tratamento, porém não significativa estatisticamente. Atribui-se o maior ganho da ADM no membro direito, pelo fato de este ter apresentado melhor redução da perimetria com o tratamento, tendo a amplitude de movimento relação direta com o grau de edema.

Achado semelhante, foi encontrado no estudo de Haschich (2005), onde foram realizadas vinte sessões de drenagem linfática manual em um paciente com diagnóstico de insuficiência venosa, com edema, onde se obteve uma redução significativa, sendo a média de 1,2% para o membro direito e esquerdo.

Quanto à qualidade de vida, os valores das médias da diferença entre o pré e pós-tratamento das quatro participantes estão dispostos na tabela 5.

Observou-se que houve um aumento dos escores pós-tratamento em todos os oito domínios, resultando em um  $p=0,0022$ , sendo que maiores ganhos foram nos domínios limitações físicas e emocionais (média 50 pontos). Também estão na mesma tabela os maiores e menores ganhos na qualidade de vida conforme os domínios avaliados individualmente. Sendo o maior ganho no domínio limitação por aspectos emocionais, com 100 pontos, e o menor ganho foi no domínio vitalidade, com o valor de -10.

Tabela 5: Médias da diferença, maiores e menores ganhos na qualidade de vida após o tratamento

Domínio	Médias da diferença pós-tratamento	Menores ganhos individuais	Maiores ganhos individuais
Capacidade funcional	8,75	-5	25
Limitação por aspectos físicos	50,00	0	75
Dor	25,25	11	40
Estado geral da saúde	10,50	-5	30
Vitalidade	15,00	-10	30
Aspectos sociais	31,25	0	75
Limitação por aspectos emocionais	50,00	0	100
Saúde mental	25,00	0	72

Haschich (2005) em pesquisa citada anteriormente ressalta que embora a redução do edema tenha sido significativamente pequena na melhora do quadro, o paciente teve melhora no bem estar físico e emocional, como tendo sensação de menor peso e uma diminuição da dor nos membros inferiores.

Lima *et al.* (2002) em um estudo de caso, onde observaram os efeitos do fortalecimento muscular da panturrilha na hemodinâmica venosa e na qualidade de vida em uma portadora de insuficiência venosa crônica utilizando o questionário Nottingham Health Profile, obtiveram uma melhora de 66,7% na qualidade de vida após 30 sessões para otimização da função da bomba muscular.

No estudo de caso de Ribeiro, Chicayban e Silva (2006) citado anteriormente referem que além da significativa redução do edema e recuperação da amplitude de movimento, um dos resultados mais significativos foi o retorno à vida produtiva e melhora na qualidade de vida através da evolução na capacidade funcional devolvendo a independência nas atividades de vida diária.

Observamos com a aplicação deste questionário que as portadoras de IVC estudadas apresentaram qualidade de vida inferior antes do tratamento com a DLM e que as médias da diferença com o tratamento mostraram uma melhora. Atribui-se esta melhora ao fato de que a DLM segundo Deitos (2005), estimula a circulação linfática nos vasos linfáticos, ao acelerar a absorção de líquidos e das macro-moléculas do tecido intersticial, pela ativação da capacidade peristáltica destes vasos.

Ressalta-se também o fato de que a DLM exerce uma ação sedante, tranquilizante e relaxante, proporcionando uma sensação de bem-estar. Favorece o predomínio do sistema nervoso parassimpático que preside à recuperação de forças e à regeneração de tecidos (KASSEROLLER *apud* DEITOS, 2005).

A procura pela melhora da doença crônica com o acesso a DLM acrescentando mudanças à rotina, otimismo em relação ao futuro e o bem estar proporcionado pelo tratamento, contribuíram para a melhora da qualidade de vida das participantes estudadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que, a DLM possibilita a obtenção de resultados conclusivos e satisfatórios e que de fato contribui na redução do edema, no ganho da amplitude de movimento dos membros inferiores e principalmente na melhora da qualidade de vida das mulheres com IVC, portadoras de edema de membros inferiores.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Venosa Crônica. Fisioterapia. Drenagem Linfática Manual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, C. M.; BRAZ, M. M.; BRONGHOLI, K. **Drenagem linfática manual no edema de membros inferiores de uma paciente no terceiro trimestre de gestação.** UNISUL Tubarão, 2003. Disponível em: <<http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/03b/caroline/artigocarolinemazoncardoso.pdf>>. Acesso em: 08 outubro 2009.

CICONELLI, R. M. Medidas de avaliação de qualidade de vida. **Revista Brasileira de Reumatologia**, n.43, p.9-13, mar./abr. 2003.

DEITOS, P.M. **Drenagem linfática manual realizada em apenas um hemitorço como forma para redução de medidas no membro contra-lateral.** Monografia. Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2005. Disponível em: <[http://www.fag.edu.br/tcc/2005/Fisioterapia/drenagem\\_linfatica\\_manual\\_realizada\\_em\\_apenas\\_um\\_hemitorço\\_como\\_forma\\_para\\_reducao\\_de\\_medidas\\_no\\_membro\\_contra\\_lateral.pdf](http://www.fag.edu.br/tcc/2005/Fisioterapia/drenagem_linfatica_manual_realizada_em_apenas_um_hemitorço_como_forma_para_reducao_de_medidas_no_membro_contra_lateral.pdf)>. Acesso em: 27 julho 2009.

FERRANDEZ, J. C.; THEYS, S.; BOUCHET, J.. **Reeducação Vascular nos Edemas dos Membros Inferiores.** São Paulo: Manole, 2001.

FRANÇA, L. H. G.; TAVARES, V. Insuficiência venosa crônica. Uma atualização. **Jornal Vascular Brasileiro.** Curitiba, n.2(4), p.318-28, Jun./Ago. 2003.

GODOY, J. M. P.; BELCZAK, C. E. Q.; GODOY, M. F. G. **Reabilitação Linfovenosa.** Rio de Janeiro: Di-Livros, 2005.

GODOY, J. M. P.; GODOY, M. F. G. Drenagem Linfática no Tratamento de Linfedema em Adolescentes. **Revista de Angiologia e Cirurgia Vascular.** São José do Rio Preto, n.1, p.10-2, Mai./Jun. 2004.

HASCHICH, P. E B. **Análise da eficácia da drenagem linfática manual na redução do linfedema de membros inferiores:** relato de caso. Monografia. Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel, 2005. Disponível em: <[http://www.fag.edu.br/tcc/2005/Fisioterapia/analise\\_da\\_eficacia\\_da\\_drenagem\\_linfatica\\_manual\\_na\\_reducao\\_do\\_linfedema\\_de\\_membros\\_inferiores\\_relato\\_de\\_caso.pdf](http://www.fag.edu.br/tcc/2005/Fisioterapia/analise_da_eficacia_da_drenagem_linfatica_manual_na_reducao_do_linfedema_de_membros_inferiores_relato_de_caso.pdf)>. Acesso em: 27 julho 2009.

LEDUC, A.; LEDUC, O. **Drenagem Linfática:** Teoria e Prática. 2.ed. São Paulo: Manole, 2000.

LIMA, R.C.M. *et al.* Efeitos do fortalecimento muscular da panturrilha na hemodinâmica venosa e na qualidade de vida em portadores de insuficiência venosa crônica: estudo de caso. **Jornal Vascular Brasileiro**. Minas Gerais, n.3, 2002. Disponível em: <<http://www.jvascbr.com.br/02-01-03/02-01-03-219/02-01-03-219.pdf>>. Acesso em: 23 julho 2009.

MAFFEI, F. H. A. *et al.* **Doenças Vasculares Periféricas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. 2.v.

MEYER, P.F.; CHACON, D.A.; LIMA, A.C.N. **Estudo piloto dos efeitos da pressoterapia, drenagem linfática manual e cinesioterapia na insuficiência venosa crônica**. v.8, n.31, p.11-17, abr/jun. 2006. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=468040&indexSearch=ID>>. Acesso em: 27 julho 2009.

PICCININ, A. M. *et al.* Redução do Edema em Membros Inferiores através da Drenagem Linfática Manual: Um Estudo de Caso. **Revista Inspirar**. v.1, n.2 , ago./set. 2009. Disponível em: <[http://www.pontinho.com.br/IMG\\_UP/not\\_64mhrevista\\_cientifica2.pdf#page=11](http://www.pontinho.com.br/IMG_UP/not_64mhrevista_cientifica2.pdf#page=11)>. Acesso em: 08 outubro 2009.

RIBAS TIMI, J. R.; DEL VALLE, C. E. Cirurgia de varizes dos membros inferiores em pacientes receptores de transplante hepático: relato de caso. **Jornal Vascular Brasileiro**. Porto Alegre, n.1. Jan./Mar. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492009000100012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492009000100012)>. Acesso em: 17 de julho 2009.

RIBEIRO, J. S., CHICAYBAN, L., SILVA, J. **Influência do Forno de Bier, Drenagem Linfática e Bandagem Compressiva em edema pós fratura proximal de fíbula**. Campos dos Goytacazes, Nov. 2006. Disponível em: <<http://www.isecensa.edu.br/repositorio/fck/file/Influ%C3%Aancia%20do%20Forno%20de%20Bier%20Drenagem%20Linf%C3%A1tica%20e%20Bandagem%20Compressiva%20em%20edema%20p%C3%B3s%20fratura%20proximal%20de%20f%C3%ADbula.pdf>>. Acesso em: 08 outubro 2009.

Dados para correspondência

SOLANGE DA SILVA

Endereço: Jornalista Abdon Foes, 386, Gravatá, Navegantes, SC, Brasil, 88375-000.