

## O impacto da terapia física descongestiva e da bandagem elástica no controle da dor de pacientes com úlceras venosas

### The impact of decongestive physical therapy and elastic bandaging on the control of pain in patients with venous ulcers

Geraldo Magela Salomé<sup>1</sup>; Lydia Masako Ferreira, TCBC-SP<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Universidade do Vale do Sapucaí, Mestrado em Ciência da Saúde, Pouso Alegre, MG, Brasil.

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar a dor em indivíduos com úlceras venosas tratadas com bandagem elástica e com terapia física descongestiva. **Métodos:** foram estudados 90 pacientes, divididos em três grupos com 30 pacientes cada: grupo tratado com bandagem elástica e terapia física descongestiva; grupo tratado com bandagem elástica; e grupo tratado sem bandagem elástica e com curativo primário conforme o tipo de tecido e exsudato. Utilizou-se a Escala Numérica de Dor para quantificar a intensidade da dor e o Questionário de Dor de McGill para a avaliação qualitativa da dor. **Resultados:** na primeira avaliação, todos os pacientes que participaram do estudo relataram dor intensa. Na quinta avaliação, a maioria dos pacientes tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva não relatou dor; a maioria dos pacientes do grupo da bandagem elástica relatou dor leve; e a maioria dos pacientes tratados apenas com curativo primário relatou dor leve a moderada. A maioria dos pacientes dos grupos bandagem elástica e curativo primário, nas cinco avaliações realizadas através do questionário de McGill, utilizou descritores dos grupos sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea para descrever a dor. Porém, na quarta e quinta avaliações, a maioria dos pacientes do grupo bandagem elástica e terapia física descongestiva não utilizaram nenhum dos descritores. **Conclusão:** os pacientes tratados com terapia física descongestiva e bandagem elástica apresentaram melhora da dor a partir da terceira avaliação realizada.

**Descritores:** Úlcera da Perna. Úlcera Varicosa. Bandagens Compressivas. Modalidades de Fisioterapia. Medição da Dor.

## INTRODUÇÃO

Atualmente as feridas crônicas são consideradas uma epidemia mundial, atingindo cerca de 1% da população em geral<sup>1</sup>. Nos países ocidentais, representa aproximadamente 5% da população adulta. No Brasil, em média, 3% dos indivíduos apresentam esse tipo de ferida<sup>2,3</sup>. Segundo Körber *et al.*<sup>4</sup>, 80% das feridas crônicas são encontradas nos membros inferiores. Entre as causas mais frequentes destas feridas destacam-se a insuficiência venosa e a insuficiência arterial, seguidas por neuropatia, linfedema, traumas, artrite reumatoide, vasculite, anemia falciforme, osteomielite, tumores cutâneos, doenças infecciosas, entre outras.

O processo de reparação tecidual, especialmente da úlcera venosa, é demorado e com alto índice de recidivas<sup>5</sup>, o que leva estes pacientes a apresentarem alterações físicas, sociais, psicológicas e econômicas, que interferem em sua vida diária. Essas modificações no cotidiano do paciente, especialmente determinadas pela dor em pacientes portadores de úlceras venosas, repercutem negativamente na sua qualidade de vida<sup>5-8</sup>. Como consequências podem surgir quadros de ansiedade e depressão que retardam ainda mais o processo de cicatrização da úlcera<sup>9-14</sup>.

O tratamento de úlceras venosas se baseia na avaliação adequada dos pacientes e da ferida, e na escolha correta do tipo de curativo de acordo com o aspecto da margem da ferida, o tamanho, a localização, o tipo de tecido e a presença de exsudato. A terapia compressiva e a terapia física descongestiva associada ao curativo vêm se mostrando adequadas para otimizar os resultados terapêuticos. Devemos ressaltar que a escolha do tipo de curativo primário também depende da avaliação do custo-benefício e tempo de uso<sup>15,16</sup>.

A terapia de compressão que implica na aplicação de pressão às extremidades inferiores é um componente fundamental para o tratamento da doença venosa e linfática crônica. Sua principal função é neutralizar a gravidade, que é um fator-chave para a perturbação do retorno venoso e linfático a partir da extremidade inferior e que tem como consequência a melhora da dor<sup>17</sup>. A terapia física descongestiva tem como objetivo criar diferenciais de pressão para promover o deslocamento da linfa e do fluido intersticial, visando à sua recolocação na corrente sanguínea, reabsorvendo os edemas e tratando diferentes patologias. Isso se consegue por meio de movimentos suaves em círculos com

as mãos, aplicados sobre a área a ser tratada, de forma rítmica e lenta, que têm como consequência a diminuição do edema e a melhora da dor<sup>18</sup>.

Este estudo tem como objetivo avaliar a dor nos indivíduos com úlcera venosa tratadas com bandagem elástica e com terapia física descongestiva.

## **MÉTODOS**

Estudo controlado, randomizado, analítico e prospectivo realizado no Ambulatório São João pertencente à Universidade do Vale do Sapucaí e no Ambulatório de Ferida do Centro Municipal de Educação em Diabetes, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer número 689.079.

Foram estudados 90 pacientes, divididos em três grupos com 30 pacientes cada: grupo tratado com bandagem elástica e terapia física descongestiva; grupo tratado com bandagem elástica; e grupo tratado com curativo primário sem bandagem elástica, conforme o tipo de tecido e exsudato. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 18 anos, índice tornozelo/braço entre 1,0 e 1,4, pacientes que não estavam fazendo uso de medicação para dor. Os critérios de exclusão foram: pacientes cujas feridas apresentavam sinais clínicos de infecção. Foram excluídos do trabalho os pacientes que faltassem ao atendimento no ambulatório, aqueles que durante o estudo estivessem tomando medicação para dor e pacientes cuja ferida, durante estudo, apresentasse sinais clínicos de infecção ou alergia.

O trabalho foi realizado no período de setembro de 2015 a julho de 2017. A primeira coleta de dados era realizada no momento da inclusão do paciente no estudo e, depois, a cada oito dias, totalizando cinco consultas. Nestas consultas, a ferida era avaliada e trocado o curativo primário, mas os pacientes foram orientados a trocar o curativo secundário sempre que ocorresse a saturação.

Os pacientes foram randomizados por processo de envelopes selados e opacos e foram guardados na central de randomização. Um indivíduo independente gerou uma sequência de números randômicos, colocando-os um a um nos envelopes selados. Os pacientes foram sorteados de forma consecutiva, por meio da retirada do envelope e da alocação em um dos grupos. Todos os grupos foram avaliados diariamente pelos pesquisadores, e a indicação do curativo foi feita conforme avaliação clínica, ou seja, presença e quantidade de exsudato, tipo de tecido, sinais de infecção.

Nos grupos tratados com bandagem elástica, esta foi utilizada diariamente, e retirada somente para tomar banho. No grupo tratado com bandagem elástica e terapia física descongestiva, esta foi realizada três vezes por semana em dias alternados, com

duração de 40 minutos cada sessão, sendo executada sempre pelo próprio pesquisador. A terapia foi realizada nessa ordem: elevação dos membros inferiores a 30°, drenagem linfática manual, compressão com bandagens elásticas até região abaixo dos joelhos e exercícios miolinfocinéticos, que são exercícios realizados sob compressão elástica do membro, no caso flexo-extensão dos tornozelos, joelhos e quadris, três vezes com 30 repetições.

A drenagem linfática manual dos membros inferiores teve início com a evacuação dos linfonodos inguinais, poplíteos e maleolares, seguindo com movimentos com pressão rítmica, lenta e suave, em torno de 30 a 40 mmHg, direcionando a linfa para um grupo de linfonodos mais próximos, no sentido caudal-cranial. Antes da drenagem linfática, foi efetuada a limpeza da úlcera e a lesão foi deixada sem curativo; a cobertura da úlcera foi colocada somente após o término da drenagem linfática. Nos casos em que a úlcera apresentou desenvolvimento de tecido desvitalizado, foi realizado desbridamento enzimático com papaína em gel a 10%, variando a concentração quando necessário, de acordo com a necessidade de cada paciente, até a remoção total dos tecidos desvitalizados. Após essa remoção, a aplicação da papaína era suspensa. É importante ressaltar que a técnica de curativo foi idêntica para todos os grupos.

Os participantes responderam ao questionário sobre dados sócio-demográficos. Para quantificar a intensidade de dor foi utilizada a Escala Numérica de Dor, graduada de 0 a 10, em que 0 significa ausência de dor e 10 a pior dor já sentida. A intensidade de dor foi classificada como: ausência de dor (0), dor leve (1-3), moderada (4-6) e intensa (7-10)<sup>19,20</sup>. A avaliação qualitativa da dor foi realizada com a aplicação do Questionário de Dor de McGill. Esse questionário é constituído por palavras conhecidas como descritores, pois descrevem a sensação de dor que o paciente pode estar sentindo. Os descritores são organizados em quatro grandes grupos e em 20 subgrupos. Cada conjunto de subgrupos avalia um grupo. Os descritores abrangem as áreas: sensorial (subgrupo de 1 a 10), afetivo (subgrupo de 11 a 15), avaliativo (subgrupo 16) e miscelânea (subgrupo de 17 a 20)<sup>19,20</sup>. O grupo sensorial-discriminativo (subgrupos de 1 a 10) refere-se às propriedades mecânicas e térmicas de vividez e espaciais da dor; o grupo afetivo-motivacional (subgrupos de 11 a 15) descreve a dimensão afetiva nos aspectos de tensão, medo e respostas neurovegetativas; os descritores do componente cognitivo-

avaliativo (subgrupo 16) permitem ao doente expressar a avaliação global da experiência dolorosa. Os subgrupos de 17 a 20 compreendem itens de miscelânea. Cada subgrupo é composto por dois a seis descritores qualitativamente similares, mas com nuances que os tornam diferentes em termos de magnitude. Assim, para cada descritor corresponde um número que indica sua intensidade<sup>19,20</sup>.

A partir do questionário de McGill, pôde-se chegar às seguintes medidas: número de descritores escolhidos e índice de dor. O número de descritores escolhidos corresponde às palavras que o doente escolheu para explicar a dor. O maior valor possível é 20, pois o doente só pode escolher, no máximo, uma palavra por subgrupo. O índice de dor é obtido com o somatório dos valores de intensidade dos descritores escolhidos. Estes índices podem ser obtidos no total e para cada um dos quatro componentes do questionário: padrão sensitivo, afetivo, avaliativo e subgrupo de miscelânea<sup>19,20</sup>.

A análise estatística foi realizada no SPSS 11.5. Para análise estatística foram utilizados os seguintes testes: teste de Friedman e teste do Qui-quadrado. Para todos os testes estatísticos foram considerados os níveis de significância de 5% ( $p=0,05$ ).

## **RESULTADOS**

As variáveis sócio-demográficas dos participantes podem ser vistas na tabela 1. Verifica-se que a maioria dos participantes era da cor branca, sexo feminino, idade acima dos 60 anos e alfabetizados. Com relação ao tempo de lesão, a maioria dos pacientes em todos os grupos tinha tempo de lesão acima de 11 anos. Não houve diferença estatística entre as variáveis.

Tabela 1. Relação das variáveis sócio demográficas dos participantes do estudo.

Variáveis	Grupo						Total	Valor p	
	Bandagem + Terapia		Bandagem		Curativo primário				
	n	%	n	%	n	%			N
<b>Escolaridade</b>									
Alfabetizado	13	43,3	12	40,0	13	43,3	38	42,2	0,981
Ensino Fundamental completo	9	30,0	8	26,7	8	26,7	25	27,8	
Ensino Médio completo	8	26,7	10	33,3	9	30,0	27	30,0	
Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
<b>Faixa Etária</b>									
<50 anos	5	16,7	7	23,3	06	20,0	18	20,0	0,941
50 a 59 anos	5	16,7	6	20,0	3	10,0	14	15,6	
60 a 69 anos	17	56,7	15	50,0	18	60,0	50	55,6	
>70 anos	3	10,0	2	6,7	3	10,0	8	8,9	
Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
<b>Sexo</b>									
Masculino	9	30,0	12	40,0	13	43,3	34	37,8	0,541
Feminino	21	70,0	18	60,0	17	56,7	56	62,2	
Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
<b>Fumante</b>									
Sim	24	80,0	24	80,0	26	86,7	74	82,2	0,735
Não	6	20,0	6	20,0	4	13,3	16	17,8	
Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
<b>Tempo de lesão</b>									
<12 meses	1	3,3	0	0	0	0	1	1,1	0,683
1 a 5 anos	4	13,3	6	20,0	7	23,3	17	18,9	
6 a 10 anos	12	40,0	13	43,3	15	50,0	40	44,4	
≥11 anos	13	43,3	11	36,7	8	26,7	32	35,6	
Total	30	100	30	100	30	100	90	100	

Bandagem= bandagem elástica; Terapia= terapia física descongestiva; Curativo primário= curativo primário sem bandagem elástica. Teste de Qui-quadrado de Pearson; \*Nível de significância estatística  $p \leq 0,05$ .

Na tabela 2, podemos observar que, na primeira avaliação, os pacientes que participaram da pesquisa relataram dor intensa. Na segunda, a maioria dos pacientes tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva relatou dor leve à moderada. Já os pacientes tratados com bandagem elástica relataram dor moderada e a maioria dos pacientes em tratamento com curativo primário sem bandagem elástica relatou dor intensa a moderada.

Tabela 2. Resultados obtidos com a Escala Numérica de Dor.

Avaliação	Intensidade da dor	Grupo						Total		Valor p
		Bandagem + Terapia		Bandagem		Curativo primário				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Primeira avaliação	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0,010*
	Leve	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Moderada	13	43,3	17	56,7	18	60,0	48	53,3	
	Intensa	17	56,7	13	43,3	12	40,0	42	46,7	
	Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
Segunda avaliação	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001*
	Leve	11	36,7	9	30,0	7	23,3	27	30,0	
	Moderada	14	46,7	20	66,7	16	53,3	50	55,6	
	Intensa	5	16,7	1	3,3	7	23,3	13	14,4	
	Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
Terceira avaliação	Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001*
	Leve	23	76,7	14	46,7	12	40,0	49	54,4	
	Moderada	7	23,3	16	53,3	18	60,0	41	45,6	
	Intensa	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
Quarta avaliação	Ausente	16	53,3	2	6,7	7	23,3	25	27,8	0,001*
	Leve	14	46,7	16	53,3	4	13,3	34	37,8	
	Moderada	0	0	12	40,0	19	63,3	31	34,4	
	Intensa	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	30	100	30	100	30	100	90	100	
Quinta avaliação	Ausente	24	80,0	6	20,0	4	13,3	34	37,8	0,001*
	Leve	6	20,0	19	63,3	11	36,7	36	40,0	
	Moderada	0	0	5	16,7	15	50,0	20	22,2	
	Intensa	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	30	100	30	100	30	100	90	100	

Bandagem= bandagem elástica; Terapia= terapia física descongestiva; Curativo primário= curativo primário sem bandagem elástica. Teste de Friedman e Teste de Qui-quadrado de Pearson; \*Nível de significância estatística  $p \leq 0,05$ .

Na terceira avaliação, a maioria dos pacientes tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva relatou dor leve; no grupo da bandagem elástica, a maioria relatou dor moderada; e a maioria dos pacientes tratados com curativo primário sem bandagem elástica relatou dor moderada.

Na quarta avaliação, a maioria dos pacientes dos tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva não relatou dor; no grupo da bandagem elástica, a maioria relatou dor leve; e a maioria dos pacientes tratados com curativo primário sem bandagem elástica relatou dor moderada.

Na quinta avaliação, a maioria dos pacientes tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva não relatou dor; no grupo da bandagem elástica, a maioria relatou dor leve; e a maioria dos pacientes tratados com curativo primário sem bandagem elástica relatou dor leve à moderada.

A tabela 3 possibilita observar que a maioria dos pacientes dos grupos bandagem elástica e curativo primário, da primeira à quinta avaliação, ao serem avaliados através do questionário de McGill, relatou os descritores sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea. Porém, na quarta e quinta avaliações, a maioria dos pacientes do grupo bandagem elástica e terapia física descongestiva não relatou nenhum dos descritores. Todas as variáveis apresentaram significância estatística.

Tabela 3. Resultados obtidos no escore total dos descritores do Questionário de Dor de McGill.

Avaliação/Grupo	Descritores do Questionário de Dor de McGill											
	Nenhum		Sensorial		Afetivo		Avaliativo		Miscelânea		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primeira avaliação												
Bandagem + Terapia	0	0	14	46,7	13	43,3	9	30,0	5	16,7	30	100
Bandagem	1	3,3	22	73,3	19	63,3	8	26,7	14	46,70	30	100
Curativo primário	7	23,3	18	60,0	14	46,7	8	26,7	10	33,3	30	100
Valor p	0,005*											
Total	8	8,9	54	60,0	46	51,1	25	27,8	29	32,2	90	100
Segunda avaliação												
Bandagem + Terapia	0	0	16	53,3	5	16,7	6	20,0	4	13,3	30	100
Bandagem	0	0	21	72,4	13	44,8	4	13,8	9	31,0	29	100
Curativo primário	7	23,3	19	63,3	19	63,3	4	13,3	7	23,3	30	100
Valor p	0,001*											
Total	07	7,9	56	62,9	37	41,6	14	15,7	20	22,5	89	100
Terceira avaliação												
Bandagem + Terapia	0	0	16	53,3	5	16,7	5	16,7	4	13,3	30	100
Bandagem	0	0	21	70,0	7	23,3	4	13,3	6	20,0	30	100
Curativo primário	7	23,3	19	63,3	18	60,0	4	13,3	7	23,3	30	100
Valor p	0,001*											
Total	7	7,8	56	62,2	30	33,3	13	14,4	17	18,9	90	100
Quarta avaliação												
Bandagem + Terapia	18	60,0	08	26,7	1	3,3	1	3,3	2	06,7	30	100
Bandagem	3	10,0	18	60,0	4	13,3	3	10,0	3	10,0	30	100
Curativo primário	6	20,0	20	66,7	19	63,3	4	13,3	7	23,3	30	100
Valor p	0,001*											
Total	27	30,0	46	51,1	24	26,7	8	8,9	12	13,3	90	100
Quinta avaliação												
Bandagem + Terapia	25	83,3	3	10,0	0	0	0	0	2	6,7	30	100
Bandagem	04	13,3	21	70,0	4	13,3	2	6,7	3	10,0	30	100
Curativo primário	6	20,0	20	66,7	18	60,0	4	13,3	6	20,0	30	100
Valor p	0,001*											
Total	35	38,9	44	48,9	22	24,4	6	6,7	11	12,2	90	100

Bandagem= bandagem elástica; Terapia= terapia física descongestiva; Curativo primário= curativo primário sem bandagem elástica. Teste de Friedman e Teste de Qui-quadrado de Pearson; \*Nível de significância estatística  $p \leq 0,05$ .

## DISCUSSÃO

O aumento do número de pacientes com feridas na população é um fato conhecido pelos profissionais de saúde e tem proporcionado várias discussões sobre o assunto. O cuidado com as feridas é um grande desafio a ser enfrentado cotidianamente, tanto pelo paciente quanto pelos cuidadores e familiares. Muitas vezes a família e a equipe de saúde não estão preparadas para ajudar e compreender todos os aspectos e as dificuldades que surgem para o paciente<sup>21-23</sup>.

Entre os participantes deste estudo, verificou-se predomínio de mulheres e idosos. Infere-se que a ocorrência de úlcera venosa no sexo feminino esteja associada a fatores hormonais, à gravidez, ao puerpério e à maior incidência de veias varicosas, o que pode favorecer o surgimento da insuficiência venosa crônica<sup>24-26</sup>. Com relação ao tabagismo, a maioria dos participantes do estudo era fumante. Sabe-se que o fumo prejudica a oxigenação dos tecidos, diminui a resistência do organismo, deixando-o mais suscetível às infecções, e retarda a cicatrização. Além disso, o tabagismo altera a síntese de colágeno, dificultando a cicatrização de feridas. A nicotina produz vasoconstrição, que aumenta o risco de isquemia e de desenvolvimento de úlceras; quando já existentes, as úlceras apresentam dificuldade na cicatrização. Nesses casos, o processo celular é interrompido e funções anormais decorrem de fatores sistêmicos, locais ou ambos no processo da cicatrização<sup>27</sup>.

A dor deve ser avaliada considerando-se as características de cada indivíduo ou grupo de pacientes que reúnem as mesmas condições clínicas. Além disso, o estado clínico e a causa da dor, como traumas, úlceras e queimaduras, exigem avaliação cuidadosa a fim de que as intervenções necessárias para cada caso sejam devidamente implementadas<sup>28</sup>. Neste estudo, os pacientes, em todos os grupos, relataram dor intensa na primeira avaliação. Já na quinta avaliação, a maioria dos pacientes dos tratados com bandagem elástica e terapia física descongestiva não relatou dor, enquanto que a maioria dos pacientes com bandagem elástica relatou dor leve e a maioria dos pacientes tratados com curativo primário sem bandagem elástica relatou dor leve à moderada. A dor em feridas decorre da lesão tecidual e a percepção da dor depende de inúmeros fatores relacionados ao paciente, ao tipo de ferida, à quantidade e à intensidade de estímulos externos. A pele é ricamente innervada, o que lhe confere a capacidade de captar vários tipos de estímulos, e a presença de infecção e necrose agrava o processo doloroso das feridas. A dor crônica pode ser considerada como a perpetuação da dor aguda, não tem função biológica de alerta e gera sofrimento. Em geral, não ocorrem respostas

neurovegetativas como as encontradas na dor aguda, sendo essas decorrentes da adaptação dos sistemas neuronais<sup>29-32</sup>.

A dor causa desconforto, influencia na adesão ao tratamento e interfere na qualidade de vida do paciente com úlcera venosa. A dor pode ocasionar dificuldade de locomoção, mudança de humor e alteração do sono. A dor é um sintoma muito frequente em pacientes com úlcera venosa e sua prevalência varia entre 80 e 96% nesse grupo de pessoas. Ela pode ser persistente e/ou ser exacerbada durante as trocas de curativo. A dor pode também influenciar negativamente a cicatrização, pois o estímulo doloroso está associado à liberação de mediadores inflamatórios que potencialmente reduzem a reparação tecidual e a regeneração<sup>33,34</sup>. No presente estudo, a maioria dos pacientes durante a primeira à quinta avaliação, ao serem avaliados através do questionário de McGill, descreveram a dor utilizando descritores dos grupos sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea. Porém, na quarta e quinta avaliações, os pacientes do grupo bandagem elástica e terapia física descongestiva não relataram nenhum descritor, em contraste aos pacientes dos outros grupos.

A terapia compressiva existente no mercado são as ataduras elásticas, fabricadas com fibras elásticas que fornecem compressão durante a realização do movimento e do repouso. Durante a deambulação, os músculos da panturrilha se contraem, a bandagem se expande, dissipando a força exercida pela contração dessa musculatura e favorecendo o retorno venoso. Os efeitos da compressão na microcirculação incluem a aceleração do fluxo sanguíneo nos capilares, redução da filtração capilar e aumento da reabsorção pelo aumento da pressão do tecido, melhorando a drenagem, tendo como consequência a diminuição do edema, melhora da dor e a cicatrização da úlcera<sup>35-40</sup>.

A drenagem linfática manual como técnica para auxiliar o retorno venoso é essencial para o uso da terapia de compressão, uma vez que ela aumenta a taxa da cicatrização de úlceras venosas, quando comparada ao tratamento sem compressão, visto que age tanto na microcirculação quanto na macrocirculação, diminuindo o refluxo patológico durante a deambulação e aumentando o volume de ejeção durante a ativação dos músculos da panturrilha, o que favorece a reabsorção do edema e melhora a drenagem linfática<sup>24</sup>.

Os resultados deste estudo permitiram concluir que os pacientes tratados com terapia física descongestiva e bandagem elástica apresentaram melhora da dor na quinta avaliação realizada.

## ABSTRACT

**Objective:** to evaluate pain in individuals with venous ulcers treated with elastic bandage and decongestant physical therapy. **Methods:** we studied 90 patients, divided into three groups with 30 patients each: a group treated with elastic bandage and decongestant physical therapy; a group treated with elastic bandage; and a group treated only with primary dressing according to tissue type and presence of exudate. We used the Pain Numerical Scale to quantify pain intensity and the McGill Pain Questionnaire for pain qualitative assessment. **Results:** in the first evaluation, all patients who participated in the study reported intense pain. In the fifth evaluation, the majority of patients treated with elastic bandaging and decongestant physical therapy did not report pain; the majority of patients in the elastic bandage group reported mild pain; and most patients treated only with primary dressing reported mild to moderate pain. During all five assessments using the McGill questionnaire, most patients in the elastic bandaging and primary dressing groups used descriptors of the sensory, affective, evaluative and miscellaneous groups to describe their pain. However, in the fourth and fifth evaluations, most patients who received decongestant physical therapy combined with elastic bandaging treatment did not use any of the descriptors. **Conclusion:** patients treated with decongestant physical therapy and elastic bandage presented pain improvement from the third evaluation performed on.

**Keywords:** Leg Ulcer. Varicose Ulcer. Compression Bandages. Physical Therapy Modalities. Pain Measurement.

## REFERÊNCIAS

1. Silva FAA, Moreira TMM. Sociodemographic and clinical characteristics of customers with venous leg ulcer. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(3):468-72.
2. Santos VLCG, Sellmer D, Massulo MME. Confiabilidade interobservadores do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH), em pacientes com úlceras crônicas de perna. *Revista Latinoam Enfermagem*. 2007;15(3):391-6.
3. Kelechi TJ, Johnson JJ; WOCN Society. Guideline for the management of wounds in patients with lower-extremity venous disease: an executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(6):598-606.
4. Körber A, Klode J, Al-Benna S, Wax C, Schadendorf D, Steinstraesser L, et al. Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2011;9(2):116-21.

5. Van Hecke A. "Missing links" in venous leg ulcer management. *Br J Nurs.* 2011;20(11):S3.
6. Green J, Jester R. Health-related quality of life and chronic venous leg ulceration: Part 2. *Br J Community Nurs.* 2010;15(3):S4-6, S8, S10, passim.
7. Salomé GM, Ferreira LM. Impact of non-adherent Ibuprofen foam dressing in the lives of patients with venous ulcers. *Rev Col Bras Cir.* 2017; 44(2):116-24.
8. Lima EL, Salomé GM, Brito Rocha MJ, Ferreira LM. The impact of compression therapy with Unna's boot on the functional status of VLU patients. *J Wound Care.* 2013;22(10):558-61.
9. Salomé GM, Almeida SA, Jesus Pereira MT, Massahud MR Jr, Oliveira Moreira CN, Brito MJ, et al. The impact of venous leg ulcers on body image and self-esteem. *Adv Skin Wound Care.* 2016;29(7):316-21.
10. Moreira CNO, Marques CB, Silva MA, Pinheiro FAM, Salomé GM. Association of sociodemographic and clinical factors with spirituality and hope for cure of ostates. *J Coloproctology.* 2016;36(3):162-72.
11. Salomé GM, de Almeida SA, Mendes B, de Carvalho MR, Bueno JC, Massahud MR Jr, et al. Association of sociodemographic factors with spirituality and hope in patients with diabetic foot ulcers. *Adv Skin Wound Care.* 2017;30(1):34-9.
12. Porto e Silva MC, Salomé GM, Miguel P, Bernardino C, Eufrazio C, Ferreira LM. Evaluation of feelings helplessness and body image in patients with burns. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2016;10(6):2134-40.
13. Vilela LHR, Salomé GM, Pereira RC, Ferreira LM. Pain assessment in patients with venous leg ulcer treated by compression therapy with Unna's boot. *J Tissue Sci Eng.* 2016;7:171.
14. Corrêa NF, Brito MJ, Carvalho Rezende MM, Duarte MF, Santos FS, Salomé GM, et al. Impact of surgical wound dehiscence on health-related quality of life and mental health. *J Wound Care.* 2016;25(10):561-70.
15. Brizzio E, Amsler F, Lun B, Blättler W. Comparison of low-strength compression stockings with bandages for the treatment of recalcitrant venous ulcers. *J Vasc Surg.* 2010;51(2):410-16.
16. Jones JE, Robinson J, Barr W, Carlisle C. Impact of exudate and odour from chronic venous leg ulceration. *Nurs Stand.* 2008;22(45):53-4, 56, 58 passim.
17. Partsch H. Compression therapy: clinical and experimental evidence. *Ann Vasc Dis.* 2012;5(4):416-22.

18. Godoy JMP, Godoy MFG. Drenagem linfática manual: novo conceito. J Vasc Bras. 2004;3(1):77-80.
19. Peón AU, Diccini S. Dor pós-operatório em craniotomia. Rev Latinoam Enfermagem. 2005;13(4):489-95.
20. Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário de dor de McGill: proposta da adaptação para a língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP. 1996;30(3): 473-83.
21. Salomé GM, Blanes L, Ferreira LM. Avaliação de sintomas depressivos em pessoas com diabetes *mellitus* e pé ulcerado. Rev Col Bras Cir. 2011; 38(5): 327-33.
22. Aguiar AC, Sadigursky D, Martins LA, Menezes TM, Santos AL, Reis LA. Social repercussions experienced by elderly with venous ulcer. Rev Gaucha Enferm. 2016;37(3):e55302.
23. Joaquim FL, Camacho ACLF, Silva RMCRAI, Leite BS, Queiroz RS, Assis CRC. Repercussão da visita domiciliar na capacidade funcional de pacientes com úlceras venosas. Rev Bras Enferm. 2017;70(2):287-93.
24. Azoubel R, Torres GV, Silva LWS, Gomes FV, Reis LA. Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(4):1085-92.
25. Pereira RC, Santos EF, Queiroz MA, Massahud MR Jr, Carvalho MRF, Salomé GM. Depression and wellness in elderly patients with venous ulcers. Rev Bras Cir Plast. 2014;29(4):567-74.
26. Angélico RCP, Oliveira AKA, Silva DDN, Vasconcelos QL, Costa IK, Torres GV. Perfil sociodemográfico, saúde e clínico de pessoas com úlceras venosas atendidos em um hospital universitário. Rev Enferm UFPE Online. 2012;6(1):62-8.
27. Uchimoto S, Tsumura K, Hayashi T, Suematsu C, Endo G, Fujii S, et al. Impact of cigarette smoking on the incidence of Type 2 diabetes mellitus in middle-aged Japanese men: the Osaka Health Survey. Diabet Med. 1999;16(11):951-5.
28. Oliveira RM, Silva LMS, Freitas CHA, Oliveira SKP, Pereira MM, Leitão IMTA. Measurement of pain in clinical nursing practice: integrative review. Rev Enferm UFPE on line. 2014; 8(8):2872-82.
29. Lourenco L, Blanes L, Salomé GM, Ferreria LM. Quality of life and self-esteem in patients with paraplegia and pressure ulcers: a controlled cross-sectional study. J Wound Care. 2014;23(6):331-4, 336-7.
30. Almeida SA, Moreira CNO, Salomé GM. Pressure ulcer scale for healing no acompanhamento da cicatrização em pacientes idosos com úlcera de perna. Rev Bras Cir Plást. 2014;29(1):120-7.

31. Elliott TE, Renier CM, Palcher JA. Chronic pain, depression, and quality of life: correlations and predictive value of the SF-36. *Pain Med.* 2003;4(4):331-9.
32. Salomé GM, Ferreira LM; Almeida AS. Evaluation of pain in patients with venous ulcers after skin grafting. *J Tissue Viability.* 2014;23(3):115-20.
33. Gonçalves ML, Gouveia Santos VL, Mattos Pimenta CA, Suzuki E, Komegae KM. Pain in chronic leg ulcers. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2004;31(5):275-83.
34. Salomé GM, Blanes L, Ferreira LM. The impact of skin grafting on the quality of life and self-esteem of patients with venous leg ulcers. *World J Surg.* 2014;38(1):233-40.
35. Abreu AM, Oliveira BRB, Manarte JJ. Treatment of venous ulcers with an Unna boot: a case study. *Online Braz J Nurs.* 2013;12(1):198-208.
36. Abreu AM, Oliveira BGRB. Estudo da Bota de Unna comparado à bandagem elástica em úlceras venosas: um ensaio clínico randomizado. *Rev Latinoam Enfermagem.* 2015;23(4):571-7.
37. O'Meara S, Cullum NA, Nelson EA. Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;21(1):CD000265
38. Salomé GM, Espírito Santo PF, Ferreira LM. Disturbance of sleep in diabetic individuals without ulceration and diabetic individuals with ulceration on foot. *Rev Enferm UFPE on line.* 2017;11(9):3429-38.
39. Salomé GM, Ferreira LM. Locus of health control, body image and self-image in diabetic individuals with ulcerated feet. *Rev Enferm UFPE on line.* 2017; 11(9):3419-38.
40. Barbosa MLG, Salomé GM, Ferreira LM. Avaliação da ansiedade e da depressão em pacientes com úlcera venosa tratados com acupuntura. *Rev Enferm UFPE on line.* 2017;11(Supl. 9):3574-82.

Recebido em: 10/12/2017

Aceito para publicação em: 09/01/2018

Conflito de interesse: nenhum.

Fonte de financiamento: Bolsa de Pós-Doutorado pela Capes.

**Endereço para correspondência:**

Geraldo Magela Salomé

E-mail: [salomereiki@univas.edu.br](mailto:salomereiki@univas.edu.br) / [salomereiki@yahoo.com.br](mailto:salomereiki@yahoo.com.br)