

## Utilização do Modelo Difusão da Inovação em úlceras venosas por profissionais especializados

*Use of the Diffusion of Innovation Model in venous ulcers by specialized professionals*  
*Empleo del Modelo de Difusión de Innovación entre profesionales de salud en el tratamiento y la prevención de úlceras venosas*

Eline Lima Borges<sup>I</sup>, Maria Helena Larcher Caliri<sup>II</sup>, Vanderlei José Haas<sup>III</sup>,  
Aidê Ferreira Ferraz<sup>IV</sup>, Josimare Otoni Spira<sup>V</sup>, Ana Carolina Tyrone<sup>V</sup>

<sup>I</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Programa Pós-Graduação em Enfermagem. Belo Horizonte-MG, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,

Programa Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

<sup>III</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde. Uberaba-MG, Brasil.

<sup>IV</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte-MG, Brasil.

<sup>V</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Curso de Especialização Enfermagem em Estomatologia. Belo Horizonte-MG, Brasil.

### Como citar este artigo:

Borges EL, Caliri MHL, Haas VJ, Ferraz AF, Spira JO, Tyrone AC. Use of the Diffusion of Innovation Model in venous ulcers by specialized professionals. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(3):610-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0235>

Submissão: 23-06-2016

Aprovação: 04-01-2017

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a influência das evidências e da opinião dos pares sobre as decisões dos especialistas quanto à concordância com recomendações para prevenção e tratamento de úlcera venosa. **Método:** Estudo quase-experimental com duas intervenções: fornecimento de estudos com as evidências das recomendações e opinião dos pares, com amostra de 73 especialistas médicos e enfermeiros. Utilizou-se a técnica Delphi na busca de concordância, com 3 rodadas. **Resultados:** Os participantes avaliaram 82 recomendações organizadas em 8 domínios: avaliação do paciente e de sua lesão; documentação dos achados clínicos; cuidado com a lesão e pele ao redor; indicação da cobertura; uso de antibiótico; melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva; encaminhamentos dos pacientes; e capacitação profissional. As intervenções resultaram em mudanças estatisticamente significativas em 4 domínios. **Conclusão:** As intervenções foram capazes de modificar a posição dos participantes, levando-os para a posição de concordância a respeito das recomendações, independentemente do nível de evidência.

**Descritores:** Úlcera Varicosa; Guias de Prática Clínica como Assunto; Técnica Delfos; Difusão de Inovações; Profissional de Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the influence of the evidence and of the opinion of peers on the decisions of specialists regarding the agreement with recommendations for prevention and treatment of venous ulcer. **Methods:** This is a quasi-experimental study with two interventions: provision of studies with the evidence of the recommendations and provision of the opinion of peers, with sample of 73 specialized doctors and nurses. Delphi technique was used in the search for agreement, with three rounds. **Results:** The participants evaluated 82 recommendations organized into eight domains: evaluation of patient and wound; documentation of clinical findings; care with the wound and surrounding skin; indication of dressing; use of antibiotics; improvement of venous return and prevention of recurrence; referrals of patients; and professional training. The interventions resulted in statistically significant changes in four domains. **Conclusion:** The interventions were able to change the opinion of participants, leading them to agreement regarding the recommendations, regardless of the level of evidence.

**Descriptors:** Varicose Ulcer; Practice Guidelines as Topic; Delphi Technique; Diffusion of Innovation; Health Personnel.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la influencia de evidencias y la opinión de dúos en las decisiones de los profesionales de salud sobre el consenso de las recomendaciones para prevenir y tratar las úlceras venosas. **Método:** Estudio cuasi-

experimental con dos intervenciones: acceso a estudios con evidencias de las recomendaciones y de la opinión de los dúos, con el muestreo de 73 profesionales entre médicos y enfermeros. Se empleó el método Delphi para buscar un consenso, con tres turnos. **Resultados:** Los participantes analizaron 82 recomendaciones organizadas en ocho dominios: el examen del paciente y de su lesión; la documentación de los resultados clínicos; el cuidado de la lesión y de la piel alrededor; la indicación de la cobertura; el empleo de antibióticos; la mejora del retorno venoso y la prevención de recaídas; el traslado de los pacientes; y la capacitación profesional. Las intervenciones presentaron valores estadísticamente significativos en cuatro dominios. **Conclusión:** Las intervenciones produjeron cambios de opinión en los participantes, quienes llegaron a un consenso sobre las recomendaciones, independiente del nivel de evidencia.

**Descriptor:** Úlcera por Estasis; Guías de Práctica Clínica como Tema; Técnica Delfos; Difusión de Innovación; Profesional de Salud.

AUTOR CORRESPONDENTE ElineLima Borges E-mail: elineufmg@gmail.com

## INTRODUÇÃO

As úlceras de perna, de acordo com a doença de base, podem ser categorizadas em vasculares, metabólicas, infecciosas, neoplásicas, traumáticas, decorrentes de doença hematológica e outras causas. A principal etiologia dessas úlceras, em inúmeros países, é a doença vascular periférica de membros inferiores, principalmente a insuficiência venosa<sup>(1)</sup>. As últimas são denominadas de venosas ou varicosas.

As úlceras venosas, na maioria dos casos, surgem em decorrência da insuficiência do sistema venoso profundo, superficial e incompetência das perfurantes. Há também incompetência na bomba do músculo gastrocnêmio (músculo da panturrilha), pois a pressão venosa, durante a deambulação ou exercícios, não acontece, propiciando a ocorrência de fluxo retrógrado. Essas úlceras têm alta taxa de recidiva<sup>(2)</sup>.

Para a abordagem do paciente com úlcera venosa, é importante ao profissional proceder a uma avaliação vascular apropriada, que requer observação do estado anatômico e funcional do sistema venoso superficial, profundo e perfurante e do sistema arterial, além da verificação da presença de sinais de doença sistêmica<sup>(3)</sup>. Esse é o primeiro passo para alcançar êxito final, isto é, a cicatrização completa da lesão.

O cuidado a esses pacientes deve estar centrado em medidas que aumentem o retorno venoso, controlem os fatores sistêmicos e propiciem um ambiente adequado na lesão para promover a cicatrização. O cuidado da úlcera venosa requer a existência de tratamento básico da hipertensão venosa. Após a sua cicatrização, a ênfase deve ser dada na adoção de novos comportamentos, hábitos e estilo de vida, tais como o uso contínuo de terapia de compressão e alternância dos períodos de repouso com caminhadas a fim de se obter o controle da insuficiência venosa e, conseqüentemente, a prevenção do surgimento de novas lesões<sup>(4)</sup>.

Os avanços científicos nessa área, comprovados em resultados de pesquisas nacionais e internacionais, ainda não se têm traduzido em mudanças efetivas e generalizadas na assistência a pessoas com úlcera venosa no Brasil. Nesse cenário, ainda se percebe persistirem muitas dúvidas na opção pelos melhores tratamentos para esses casos, o que gera diversidade de condutas, cujos resultados são também divergentes no tocante à eficácia do cuidado prestado ao paciente.

Embora os profissionais implementem condutas sempre em busca da cura da úlcera venosa e do bem-estar do paciente, nem sempre estas estão baseadas em evidências científicas. A diversidade de condutas, a pouca observância da fundamentação científica por meio de diretrizes já definidas, muitas vezes pode causar no profissional, sentimento de insegurança e incerteza quanto à melhor opção de cuidados e de tratamento a ser adotada. Tal ocorrência resulta numa prática clínica ancorada em um paradigma que valoriza prioritariamente as observações assistemáticas sobre os mecanismos básicos das doenças e na associação de experiências pessoais quase intuitivas do senso comum, sob a ênfase do autoritarismo predominante na formação profissional e no repasse da informação especializada tradicional.

Para haver transformação da evidência científica em ação na prática clínica, é essencial entender como a difusão do conhecimento ocorre. Essa transformação pode ser entendida à luz do Modelo de Difusão da Inovação de Rogers<sup>(5)</sup>. Este estabelece que o processo de decisão de um indivíduo sobre uma inovação consiste em uma série de ações, as quais envolvem cinco estágios: 1. Estágio do Conhecimento; 2. Estágio de Persuasão; 3. Estágio de Decisão; 4. Estágio de Implementação; 5. Estágio de Confirmação.

Ante o exposto, o estudo teve como objetivo analisar a influência das evidências e da opinião dos pares sobre as decisões dos especialistas quanto à concordância com as recomendações para prevenção e tratamento de úlcera venosa.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Foram cumpridas as exigências éticas estabelecidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, incluindo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes.

### Desenho, local do estudo e período

Estudo de delineamento quase experimental para análise de duas intervenções: fornecimento de estudos com as evidências das recomendações; provimento da opinião dos pares. O estudo contou com participantes de diversos

estados do Brasil (Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco) e durou 10 meses.

### Amostra, critérios de inclusão e exclusão

A amostra foi constituída por 73 profissionais, sendo 13 enfermeiros membros da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE), 18 estomaterapeutas membros ou não da Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), 17 médicos dermatologistas e 25 médicos angiologistas e cirurgiões vasculares.

Participaram profissionais com formação específica na área médica ou enfermagem e experiência no atendimento a pacientes com úlceras venosas, residentes no Brasil durante o período da coleta de dados. Foram excluídos aqueles que não atenderam a todos os critérios de inclusão.

### Protocolo do estudo

A avaliação da concordância dos especialistas para as recomendações foi investigada utilizando-se um *survey* com a técnica Delphi. Essa é uma técnica de facilitação de grupo que busca obter opinião de peritos, geralmente chamados de juízes, e um consenso mediante uma série de questionários estruturados, os quais são anonimamente preenchidos pelos participantes efetivamente engajados na área onde se está desenvolvendo o estudo<sup>(6)</sup>. Para fornecer uma informação representativa, alguns estudos empregaram mais de 60 peritos, enquanto outros utilizaram em torno de 15 peritos<sup>(6)</sup>.

O questionário interativo é circulado repetidas vezes no grupo de peritos. A cada rodada do questionário, as respostas são analisadas pelo pesquisador com base nas medidas de posição e dispersão dos escores. Os resultados são apresentados ao grupo na rodada seguinte, para que reavaliem suas posições perante as respostas numéricas e as justificativas apresentadas pelos demais participantes, devolvendo-o a seguir. A técnica facilita um processo interativo de várias etapas, planejado para transformar a opinião do grupo em consenso<sup>(7)</sup>.

Para atender ao delineamento da pesquisa e implementação das intervenções, foram realizadas três rodadas do *survey* usando o serviço dos correios como veículo de comunicação entre o pesquisador e os especialistas.

O instrumento de coleta de dados continha 82 recomendações amparadas em evidências científicas para o cuidado da pessoa com úlcera venosa. As recomendações e respectiva força da evidência foram identificadas por meio de revisão sistemática de estudos primários e análise de 4 diretrizes sobre o tratamento do paciente com úlcera venosa de perna utilizadas em outros países, realizadas anteriormente pelos autores da pesquisa.

Para a análise da proporção de concordância dos profissionais, as recomendações foram agrupadas em 8 domínios, possuindo cada um diferentes totais (T) de recomendações: 1-avaliação do paciente e de sua lesão (T = 21); 2-documentação dos achados clínicos (T = 3); 3-cuidados com a lesão e a pele ao redor (T = 10); 4-indicação da cobertura (T = 10); 5-uso de antibiótico (T = 3); 6-melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva (T = 28); 7-encaminhamentos

dos pacientes (T = 4); 8-capacitação profissional (T = 3). Em sua primeira parte, o instrumento contemplava os dados pessoais e profissionais dos participantes.

Cada recomendação foi avaliada segundo uma escala de 5 pontos (tipo Likert), cuja descrição qualitativa variou de 1 ("Discordo totalmente") a 5 ("Concordo totalmente"), com três pontos intermediários: 2 ("Discordo parcialmente"); 3 ("Não concordo e nem discordo") e 4 ("Concordo parcialmente"), para medir a concordância dos participantes.

Com o propósito de facilitar a detecção de mudanças de posição, decorrentes das intervenções realizadas no segundo e terceiro momentos, optou-se por recodificar as 5 posições originais para 3 posições apenas: "discordo totalmente" e "discordo parcialmente" para posição discordante; "concordo totalmente" e "concordo parcialmente" para posição concordante, além da posição de neutralidade.

O pré-teste do instrumento foi realizado com a participação de um médico dermatologista e três enfermeiras, que sugeriram a correção de redação de uma recomendação.

Na primeira rodada, cada participante recebeu as recomendações para o tratamento tópico da úlcera venosa, sem as evidências que as subsidiam e foram orientados a avaliá-las e marcar sua decisão diante de cada recomendação, bem como a devolver o material para o pesquisador. A síntese das rodadas encontra-se na Figura 1.

O instrumento foi encaminhado para 73 participantes no período de 45 dias, conforme a data de aceite em participar do estudo. A primeira rodada demandou cinco meses.

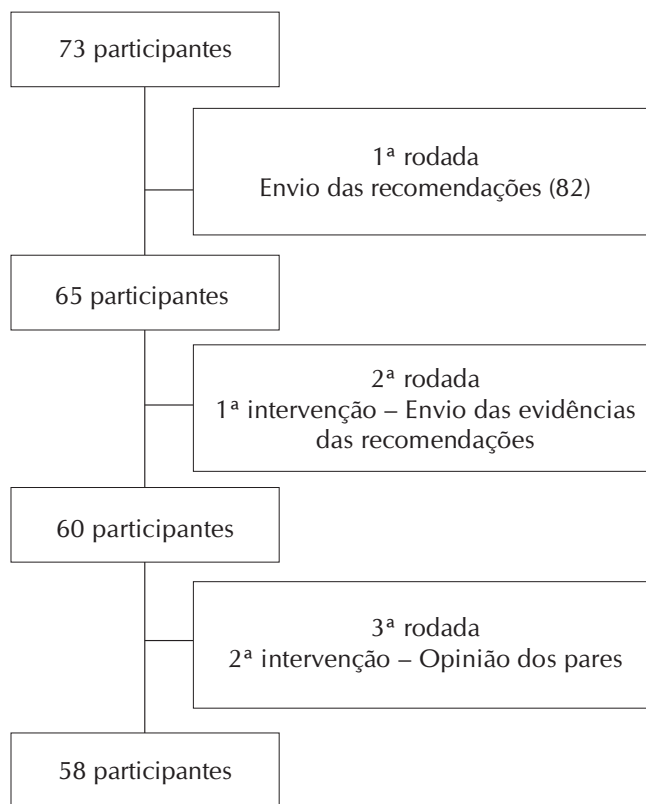


Figura 1 – Fluxograma da síntese das rodadas da técnica de Delphi

A segunda rodada da técnica de Delphi demandou três meses e 15 dias. Nessa etapa, foi realizada a primeira intervenção, envio das recomendações acompanhadas das evidências que embasaram a sua construção e as referências dos estudos selecionados. Os participantes marcaram novamente sua decisão a respeito de cada recomendação apresentada, e devolveram o material para o pesquisador.

A terceira rodada demandou dois meses. Os participantes receberam, além do instrumento com as recomendações e evidências, o resultado da sua própria opinião (reprografia do instrumento da 2ª rodada) e a síntese da opinião dos colegas participantes do estudo (segunda intervenção) apresentada em quadro com porcentagem do “discordo totalmente, discordo parcialmente, não concordo e nem discordo, concordo parcialmente, concordo totalmente” para cada recomendação. A partir disso, foram orientados a reavaliar a sua decisão diante de cada recomendação apresentada.

Ao final da coleta de dados, constatou-se a perda de 15 (20,5%) participantes entre a primeira e a última rodada.

### Análise dos resultados e estatística

Os dados foram analisados no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Executou-se análise univariada exploratória para cada uma das recomendações nos três momentos distintos, a fim de analisar as distribuições de frequências. Tabelas de contingência foram obtidas para análise de associações e de variância, com medidas repetidas, unifatorial, com o objetivo de analisar o impacto da apresentação das evidências e da opinião dos pares sobre a opinião dos participantes.

Realizou-se uma análise de variância com medidas repetidas unifatorial para se analisar as mudanças estatisticamente significativas das proporções médias de posições “concordante”, “discordante” e de “neutralidade”. Nesta análise, os três momentos foram considerados como o fator intrasujeitos (*within subject factor*), já que não se pretendia, nesse momento, analisar as interações entre este fator e quaisquer outras variáveis associadas aos participantes (*between subject factor*), tais como profissão ou tempo de atuação. Sendo assim, executou-se um procedimento GLM (*General Linear Models*) com um fator apenas, para a proporção média de concordâncias nos 8 domínios.

Na análise de comparações múltiplas, se utilizou o critério de ajustamento de Bonferroni. Em cada um dos domínios, a condição de esfericidade (similar à homogeneidade de variância em uma ANOVA tradicional mais simples) foi satisfeita.

## RESULTADOS

Dos profissionais que responderam o instrumento, no primeiro momento da pesquisa, 39 (60%) eram do sexo feminino e, destes, a maioria (71,8%) era de enfermeiros. Somente na categoria “médico angiologista” é que a maioria (69,2%) era do sexo masculino.

As intervenções resultaram em mudanças de posição dos profissionais em relação às recomendações. Alguns domínios

apresentaram alteração do desvio-padrão (s) com as intervenções 1 e 2, apresentadas no segundo e terceiro momentos (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição das proporções médias das posições dos participantes nos 3 momentos para os 8 domínios

Momento	Posição		
	Concordante $\bar{X}$ (s)	Neutralidade $\bar{X}$ (s)	Discordante $\bar{X}$ (s)
Domínio 1			
Momento 1	85,7 (12,80)	7,64 (8,96)	6,57 (8,41)
Momento 2	90,31 (9,14)	5,50 (7,71)	3,61 (5,52)
Momento 3	92,61 (9,32)	4,68 (7,85)	2,71 (4,73)
Domínio 2			
Momento 1	94,83 (12,17)	3,45 (10,24)	1,72 (7,45)
Momento 2	95,40 (11,59)	3,45 (10,24)	1,15 (6,14)
Momento 3	96,55 (10,24)	2,30 (8,52)	1,15 (6,14)
Domínio 3			
Momento 1	74,31 (17,08)	20,86 (16,68)	4,66 (8,21)
Momento 2	77,93 (17,45)	19,66 (16,43)	1,55 (4,10)
Momento 3	80,17 (14,93)	18,97 (14,95)	0,86 (2,83)
Domínio 4			
Momento 1	32,07 (21,17)	58,45 (25,53)	9,14 (13,41)
Momento 2	34,48 (26,10)	59,14 (29,40)	6,03 (11,23)
Momento 3	33,28 (25,02)	62,59 (27,05)	4,14 (7,50)
Domínio 5			
Momento 1	82,76 (21,85)	10,92 (16,97)	6,32 (15,87)
Momento 2	86,78 (18,67)	10,92 (16,97)	1,72 (7,45)
Momento 3	87,93 (17,32)	10,34 (15,56)	1,15 (6,14)
Domínio 6			
Momento 1	54,99 (18,00)	36,76 (21,82)	8,25 (10,56)
Momento 2	60,84 (18,86)	32,64 (20,36)	4,74 (8,53)
Momento 3	62,32 (16,89)	34,14 (18,55)	3,26 (6,53)
Domínio 7			
Momento 1	71,12 (26,82)	14,22 (21,52)	14,22 (19,03)
Momento 2	82,33 (21,46)	10,78 (18,20)	6,47 (13,70)
Momento 3	86,21 (17,00)	8,62 (15,21)	5,17 (10,22)
Domínio 8			
Momento 1	93,10 (14,92)	1,15 (6,14)	5,17 (12,17)
Momento 2	94,83 (12,17)	1,72 (7,45)	2,30 (8,52)
Momento 3	97,13 (9,44)	0,57 (4,38)	2,30 (8,52)

Não obstante as mudanças observadas para a maioria dos domínios, como pode ser visto nas proporções médias de posições “concordante”, “discordante” e de “neutralidade”, em cada um dos domínios, a condição de esfericidade foi satisfeita (Tabela 2).

No estudo quase experimental, a variável dependente no primeiro momento (pré-intervenção) identificou que as melhores concordâncias — em ordem decrescente, para



com os domínios — foram o domínio 2 (documentação dos achados clínicos), domínio 8 (capacitação profissional), domínio 1 (avaliação do paciente e de sua ferida), domínio 5 (uso de antibiótico), domínio 3 (cuidados com a ferida e a pele ao redor), domínio 7 (encaminhamento dos pacientes), domínio 6 (melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva) e domínio 4 (indicação da cobertura), respectivamente.

**Tabela 2** – Resultado da análise de variâncias (medidas repetidas) das proporções de concordância nos 3 momentos, para os 8 domínios

Domínios	Momento 1		Momento 2
	Momento 2 $\bar{X}_2 - \bar{X}_1 (p)$	Momento 3 $\bar{X}_3 - \bar{X}_1 (p)$	Momento 3 $\bar{X}_3 - \bar{X}_2 (p)$
Domínio 1	-4,598* (0,004)	-6,897* (0,000)	-2,299* (0,000)
Domínio 2	-0,575 (1,000)	-1,724 (0,781)	-1,149 (0,477)
Domínio 3	-3,621 (0,090)	-5,862* (0,001)	-2,241 (0,172)
Domínio 4	-2,414 (1,000)	-1,207 (1,000)	1,207 (1,000)
Domínio 5	-4,023 (0,541)	-5,172 (2,85)	-1,149 (0,477)
Domínio 6	-5,850 (0,78)	-7,328* (0,002)	-1,478 (0,745)
Domínio 7	-11,207* (0,000)	-15,086* (0,000)	-3,879 (0,056)
Domínio 8	-1,727 (1,000)	-4,023 (0,211)	-2,299 (0,133)

Nota: \*A diferença entre as médias dos 3 momentos é significativa para  $\alpha = 0,05$

No segundo momento — após a primeira intervenção — houve aumento daqueles na posição concordante em todos os domínios. O domínio 2 manteve-se como o mais bem aceito (=95,40,  $s = 11,59$ ), e o menos aceito, o domínio 4 (=34,48,  $s = 26,10$ ).

No terceiro momento — após a segunda intervenção — houve aumento de participantes na posição concordante na maioria dos domínios, com exceção do domínio 4.

## DISCUSSÃO

Ao analisar a média de concordância dos participantes nos domínios, percebeu-se que, no primeiro e segundo momentos, os três domínios mais bem aceitos por parte dos participantes foram o 2 (documentação dos achados clínicos), o 8 (capacitação profissional) e o 1 (avaliação do paciente e de sua lesão), respectivamente; e, no terceiro momento, os domínios 8, 2 e 1, respectivamente. Nos três momentos, o domínio menos aceito foi o 4 (indicação da cobertura).

Os resultados obtidos nessa investigação corroboram a afirmação feita por Rogers<sup>(5)</sup>: a difusão de uma inovação é um processo social que é feito entre as redes ou contatos interpessoais. Nesta pesquisa, um novo conhecimento proveniente das recomendações é representado como uma inovação, quando percebido pelos profissionais que não o conheciam.

Houve mudanças estatisticamente significativas, com as intervenções realizadas, nos domínios 1 (avaliação do paciente e de sua lesão), 3 (cuidados com a lesão e a pele ao redor),

6 (melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva), e 7 (encaminhamentos dos pacientes). No domínio 1 (avaliação do paciente e de sua lesão), a mudança ocorreu no segundo momento ( $p=0,004$ ) e terceiro momento ( $p=0,000$ ). No domínio 3 (cuidados com a lesão e a pele ao redor), as diferenças foram encontradas no momento 3, após as 2 intervenções ( $p=0,001$ ). Esse mesmo fato ocorreu no domínio 6 (melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva) ( $p=0,002$ ). No domínio 7 (encaminhamentos dos pacientes), houve mudança estatisticamente significativa somente após a intervenção 1 ( $p=0,001$ ). O mais bem aceito passou a ser o domínio 8 (=97,13,  $s = 9,44$ ) e o menos aceito manteve-se o domínio 4 (=33,28,  $s = 25,02$ ).

Quando os participantes tomaram conhecimento do embasamento das recomendações, independentemente do nível de evidência, a tendência observada foi o aumento da concordância dos especialistas. A avaliação da concordância confirmou que a opinião do grupo influenciou a decisão individual quanto à concordância. Verificou-se que o grupo foi capaz de provocar mudanças na posição do sujeito a respeito do novo conhecimento.

No domínio 1 (avaliação do paciente e de sua lesão), observou-se que, apesar do tema fazer parte da educação básica dos profissionais da área médica e de enfermagem, antecedendo a formação do especialista, deficiências decorrentes da graduação podem inibir a difusão do conhecimento sobre o assunto<sup>(5)</sup>.

As recomendações com menores percentagens de concordância referiram-se à realização e avaliação de resultado do índice de pressão tornozelo-braço. A opinião dos participantes pode ser explicada pelo próprio processo de difusão de inovação, pois as recomendações propostas parecem ser percebidas como complexas e de risco, o que as torna mais difíceis de serem compreendidas e adotadas<sup>(5)</sup>. A falta de compatibilidade das recomendações com a realidade dos serviços de saúde no Brasil, que não dispõem do Doppler manual vascular, equipamento necessário, podem ter levado os profissionais a discordarem dessas recomendações.

As mesmas dificuldades apresentadas pelos participantes desta pesquisa foram encontradas em revisão realizada para identificar as lacunas no conhecimento demonstrado pelo enfermeiro no tocante aos cuidados de pacientes com úlceras venosas. Na busca inicial da literatura, foram identificadas 174 citações na MEDLINE, CINAHL, The Cochrane Library, e, dessas, 16 artigos constituíram a amostra. Na análise desses artigos, foi constatada a falta de conhecimentos relacionados à fisiologia venosa, ao processo de cura e como isso influencia nos cuidados e resultado de tratamento da úlcera venosa. Portanto, evidencia-se a necessidade de desenvolvimento de programas educacionais com vista a sanar as lacunas identificadas<sup>(6)</sup>.

No domínio 2 (documentação dos achados clínicos) as recomendações estabelecem o registro dos achados clínicos, o que reforça o preconizado pelo exame clínico e pelo código de ética dos profissionais médicos e enfermeiros. Atualmente, tal tema tem sido enfatizado nas disciplinas da graduação desses cursos devido ao aumento do número de processos jurídicos gerados pelo usuário ao se sentir lesado ou mal atendido. Uma das formas de o profissional defender-se é comprovar as suas ações e decisões contidas nos registros.

O uso de sistemas de linguagens padronizadas de enfermagem são essenciais para a garantia de registros claros e sistematizados que proporcionam segurança à prática do enfermeiro, requerendo que seu uso seja criterioso e a ênfase seja depositada no seu verdadeiro propósito: nomear os fenômenos de interesse da disciplina de enfermagem<sup>(9)</sup>.

No domínio 3 (cuidados com a lesão e a pele ao redor), o destaque foi a recomendação sobre o uso de gel Essaven na pele, obtendo a menor concordância nesse domínio. Essa recomendação ampara-se em três estudos de evidência II, realizados na Itália. Entretanto, como no Brasil o similar desse produto (Reparil® gel) não é muito usado com a finalidade de reduzir o fluxo de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e aumentar o de pressão de oxigênio (PO<sub>2</sub>) na pele, os profissionais não têm conhecimento e experiência do seu uso, o que provavelmente interferiu no grande número de respostas em posição de neutralidade. Um novo conhecimento, proveniente ou não de resultados de pesquisa, é representado como uma inovação quando percebido pelos profissionais que não o conheciam, mesmo que na verdade estes não sejam recentes<sup>(5)</sup>.

O domínio 4 (indicação da cobertura) obteve baixa concordância dos profissionais. Dentre os atributos de uma inovação, a questão da vantagem percebida contribuiu para explicar a maior parte desse resultado. Os profissionais que tratam de pacientes com úlcera venosa podem ainda não ter percebido a vantagem do uso de coberturas que mantêm úmido o leito da lesão, com conseqüente aumento da taxa de cicatrização e redução do número de trocas. Outra limitação é que os profissionais tendem a avaliar o custo inicial do tratamento, sem considerar outros benefícios, tais como a redução das trocas, a redução das horas de trabalho necessárias para a realização do procedimento com a inovação e a diminuição do tempo para a cicatrização.

Observou-se que a maioria dos participantes encontrava-se na posição de “neutralidade”, em grande parte das recomendações, sendo que os médicos eram mais neutros que os enfermeiros. O resultado talvez seja explicado pelo fato de o conteúdo referente à terapia tópica de lesões, incluindo limpeza, desbridamento e uso de coberturas, fazer parte do programa dos cursos de especialização dos profissionais enfermeiros, além deste tema constar também da grade curricular de alguns cursos de graduação. Essa situação esteve presente nos três momentos, provavelmente porque os profissionais não têm experiência no uso comparativo dos produtos, não sendo possível, assim, atender à característica de *observabilidade* da inovação.

As duas recomendações com as maiores percentagens de concordância propõem: utilizar a cobertura simples, não aderente, de baixo custo e aceitável pelo paciente; usar as coberturas de hidrocoloide ou de espuma em úlceras dolorosas. Esse resultado pode ser explicado pela baixa complexidade da primeira recomendação, geral e não específica, o que é considerado simples e de baixo custo. Isso pode implicar a adoção pelo profissional de uma cobertura que não seja a melhor para promover a cicatrização. O tratamento da úlcera venosa, como as demais lesões, requer um ambiente de cicatrização ótimo, obtido com

a manutenção da umidade fisiológica e oclusão, mas também demanda a melhoria do retorno venoso com a utilização da terapia de compressão elástica ou inelástica<sup>(10)</sup>.

A segunda recomendação aborda coberturas existentes no mercado nacional há vários anos; por exemplo, o hidrocoloide, usado há mais de 30 anos no tratamento de feridas. Há vários estudos, inclusive nacionais, sobre essas coberturas, principalmente relatos de caso descrevendo a experiência dos profissionais com os mesmos. Estudo de revisão sistemática a respeito do hidrocoloide<sup>(11)</sup> realizado por pesquisadores brasileiros e disponível na Cochrane Library confirma tal fato. A troca de experiência entre os profissionais, com destaque aos aspectos positivos da inovação, faz que esta seja mais bem aceita pelo grupo.

Também as coberturas de hidrocoloide e hidropolímeros são usadas em diversas instituições no Brasil; algumas, desde a década de 1980. Isso provavelmente proporcionou experiência aos profissionais no seu uso para embasar sua decisão, elevando o nível de concordância. Entretanto, outros atributos como “testabilidade” e “observabilidade” influenciaram para o hidrocoloide ser utilizado na prática clínica. Para tal, foi necessário vencer a resistência dos profissionais em relação às suas características, como a impermeabilidade, a formação de gel de cor amarela e odor acentuado, além da permanência sobre a lesão por vários dias<sup>(12)</sup>. Os profissionais tiveram de substituir o paradigma de cicatrização em meio seco pelo meio úmido. Outro fator observado que, provavelmente, auxiliou a aceitação do hidrocoloide foi a melhora da resposta do processo de cicatrização, tais como o desbridamento autolítico, a redução da área lesada e o relato da melhora da dor por parte do paciente ou redução do consumo de analgésicos<sup>(11)</sup>.

A compatibilidade de uma inovação com uma ideia que a precedeu pode acelerar ou retardar a sua adoção. Ideias antigas são as principais ferramentas mentais utilizadas pelos indivíduos para avaliar ideias novas e lhes atribuir um significado. A prática prévia fornece um padrão contra o qual a inovação será interpretada, diminuindo, assim, as incertezas sobre ela<sup>(5)</sup>.

Muitos administradores justificam a não implantação e implementação das coberturas interativas nos serviços de saúde em decorrência do alto custo das mesmas<sup>(10)</sup>. Uma estratégia para otimizar os recursos é utilizar as coberturas de forma correta e adequada, embasada em evidências.

No domínio 5 (uso de antibiótico), destacou-se a recomendação sobre as indicações do mupirocin, que obteve a menor percentagem de concordância nos 3 momentos. A maioria dos médicos concordou em usar o produto. Parece que, apesar dos riscos advindos do seu uso, os profissionais acreditam nos bons resultados obtidos. Até o momento, não há evidência disponível para apoiar o uso rotineiro de antibióticos tópicos ou sistêmicos na promoção da cicatrização de úlceras venosas. Em face do problema crescente da resistência bacteriana aos antibióticos, a recomendação é que as preparações antibacterianas devem ser usadas apenas em casos de infecção clínica, e não para controlar colonização bacteriana<sup>(13)</sup>.

No domínio 6 (melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva), a recomendação que preconiza medidas gerais para

a prevenção de recidivas, isentas de risco e não inovadoras, obteve concordância total dos participantes. Possivelmente, pelo fato desse conhecimento exigido fazer parte da formação do generalista nas áreas médica e de enfermagem.

Observa-se que, nesse domínio sobre a melhoria do retorno venoso e sobre a prevenção de recidiva, muitas recomendações acerca do uso de terapia de compressão abordam produtos não disponíveis ou não encontrados facilmente no mercado nacional, como a bandagem de calor radiante, a bandagem de curta extensão e o sistema de bandagem de quatro camadas<sup>(14)</sup>. A terapia de compressão pode ser inelástica ou elástica, e o sistema elástico consiste em bandagens e meias compressivas. Esses produtos são recomendados em recentes publicações a respeito do tema<sup>(15)</sup>. No Brasil, o sistema mais usado é a terapia compressiva inelástica, bota de Unna, e a sua forma mais comum é a aplicação da pasta de Unna na bandagem de crepom.

Os atributos da inovação referentes a compatibilidade, complexidade, *testabilidade* e *observabilidade* podem ter interferido nesse domínio, não permitindo que as vantagens relativas obtidas no contexto internacional fossem reconhecidas pelos participantes do estudo. Se os profissionais não têm acesso aos produtos para experimentá-lo por tempo limitado ou avaliar os resultados decorrentes do seu uso, torna-se difícil o avanço da inovação no processo de difusão.

Outro aspecto observado é o desconhecimento por parte dos profissionais sobre quais produtos estão disponíveis no mercado nacional. Essa situação dificulta a adoção da inovação referente à terapia de compressão, uma vez que o primeiro estágio do processo de decisão para a adoção da inovação é o conhecimento<sup>(5)</sup>.

No domínio 7 (encaminhamentos dos pacientes), dentre as recomendações, destacou-se a que preconiza encaminhar pacientes com úlcera associada a dermatite para realizar o teste de contato específico, obtendo a menor percentagem de concordância e a maior de neutralidade neste domínio pelos profissionais.

A recomendação que orienta sobre encaminhamentos para médico especialista em determinadas condições obteve concordância superior a 90,0% dos participantes, exemplificando a importância do trabalho em equipe no atendimento ao paciente com úlcera venosa.

Quando existe trabalho em equipe e os especialistas são acionados em casos específicos, previamente estabelecidos, tende a haver uma redução dos custos e a potencialização da capacidade de atendimento dos serviços de saúde<sup>(3)</sup>.

No domínio 8 (capacitação profissional), todas as recomendações obtiveram concordância acima de 90,0%. A recomendação mais bem aceita pelos participantes preconiza que o exame clínico e a avaliação da úlcera devem ser realizados por um médico ou enfermeiro, treinados e com experiência no tratamento da úlcera venosa.

Ressalte-se que os enfermeiros têm respaldo legal para realizar o atendimento à pessoa com úlcera venosa. Para exemplificar, pode-se recorrer à Resolução N. 501 do Conselho Federal de Enfermagem<sup>(16)</sup>, que dispõe sobre as

competências dos profissionais de Enfermagem na prevenção e tratamento de lesões cutâneas.

Nem sempre o recomendado é encontrado nas instituições brasileiras. Esse fato foi constatado em estudo realizado no município de Goiânia-GO, envolvendo pacientes em tratamento de úlceras vasculares, atendidos em 49 salas de curativos, compondo uma amostra de 58 pessoas. Os resultados mostraram uma população com lesões deterioradas e tratamento em desacordo com as principais recomendações internacionais<sup>(17)</sup>.

Na área de prevenção e tratamento de pessoas com úlcera venosa, uma prioridade é a necessidade de expandir o conceito de prática baseada em evidência, de forma que os profissionais possam ser capazes de reconhecer e incorporar os resultados de pesquisas relevantes e outras evidências em sua prática clínica. Eles precisam ter conhecimentos específicos e aprofundados sobre o tratamento de úlceras venosas e sobre as evidências que embasam essa prática.

#### **Limitação do estudo**

O estudo contou com amostra de conveniência sem cálculo a *priori*, o que limita a validade externa dos achados.

#### **Contribuições para área da enfermagem, saúde ou política pública**

Analisar em maior profundidade as evidências no tratamento e prevenção de úlcera venosa é uma ação muito relevante, necessária na área da saúde e, por que não dizer, urgente, a fim de definir com clareza as questões que gravitam no entorno das dificuldades para a utilização das evidências científicas; e fornecer um direcionamento sistematizado voltado ao encontro e descobertas de possíveis soluções em favor das decisões profissionais e da cura do paciente. Nesse sentido, é importante sublinhar a necessidade de envolvimento dos profissionais na aplicação de qualquer recomendação, protocolo ou diretriz clínica à realidade em que será implementada. O resultado dessa pesquisa comprovou a relevância de duas estratégias para adoção de novos conhecimentos

#### **CONCLUSÃO**

As duas intervenções realizadas neste estudo mostraram-se capazes de desencadear mudanças positivas com aumento da frequência na posição de concordância em quase todos os domínios, pelos participantes, com exceção do domínio 4 (indicação da cobertura), observada no terceiro momento. Nos demais domínios, a tendência foi o aumento da média de proporção de concordância no segundo e terceiro momentos, com conseqüente redução ou manutenção das médias de proporção nas posições de neutralidade e discordância.

Pode-se afirmar que ambas intervenções foram capazes de modificar a posição dos participantes, levando-os para a posição de concordância quanto às recomendações baseadas em evidências para o tratamento de úlceras venosas.



---

**REFERÊNCIAS**

1. Agale SV. Chronic leg ulcers: epidemiology, aetiopathogenesis, and management. *Ulcers* [Internet]. 2013 [cited 2015 Apr 20]. ID413604. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ulcers/2013/413604/>
  2. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN). *Guideline for management of wounds in patients with lower-extremity venous disease*. Mount Laurel (NJ): WOCN, 2011. 58p.
  3. Harding K, Dowsett C, Fias B, Jelnes R, Mosti G, Öien R, et al. Simplifying venous leg ulcer management: consensus recommendations. *Int Wound J* [Internet]. 2015 [cited 2015 Jul 04]. 28p. Available from: <http://www.woundsinternational.com/consensus-documents/view/simplifying-venous-leg-ulcer-management>
  4. Nelson EA, Bell-Syer SE. Compression for preventing recurrence of venous ulcers: review. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 9:CD002303.
  5. Rogers EM. *Diffusion of innovations*. 5 ed. New York: Free Press; 2003. 550p.
  6. Hasson F, Keeney S, McKeena H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*. 2000;32(4):1008-15.
  7. Munaretto LF, Corrêa HL, Cunha JAC. Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. *Rev Adm UFSM* [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 10];6(1):9-24. Available from: <http://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/6243/pdf>
  8. Ylönen M, Stolt M, Leino-Kilpi H, Suhonen R. Nurses' knowledge about venous leg ulcer care: a literature review. *Int Nurs Rev* [Internet]. 2014 [cited 2016 May 07];61(2):194-202. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inr.12088/pdf>
  9. Carvalho EC, Cruz DALM, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 07];66(esp):134-41. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66nspe/v66nspea17.pdf>
  10. Kimmel HM, Robin AL. An evidence-based algorithm for treating venous leg ulcers utilizing the cochrane database of systematic reviews. *Wounds* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 07];25(9):242-50. Available from: [http://www.medscape.com/viewarticle/811363\\_1](http://www.medscape.com/viewarticle/811363_1)
  11. Ribeiro CTD, Fregonezi GAF, Resqueti VR, Dornelas de Andrade A, Dias FAL. Hydrocolloid dressings for healing venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 [cited 2016 May 07]; CD010918. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010918/pdf>
  12. O'Meara S, Martyn-St James M. Foam dressings for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 07]. CD009907.pub2. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009907.pub2/abstract>
  13. O'Meara S, Al-Kurdi D, Ologun Y, Ovington LG, Martyn-St James M, Richardson R. Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 07]; (12):CD003557.pub4. 194p. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003557.pub4/pdf/>
  14. Kelechi TJ, Johnson JJ, Yates S. Chronic venous disease and venous leg ulcers: an evidence-based update. *J Vasc Nurs* [Internet]. 2015 [cited 2016 May 02];33(2):36-46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26025146>
  15. Brambilla R, Aloisi D, Weingard I, Fioruzzi M, Heisterkamp T, Janthur E, Kurz P, Will K. VERUM - A European Approach for Successful Venous Leg Ulcer Healing. *WHSA* [Internet]. 2015 [cited 2016 May 07];8(1):34-6. Available from: <http://www.woundhealing.co.za/index.php/WHSA/article/viewFile/190/361>
  16. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n°501/2015 - Regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências. DOU n° 241, 17 de dezembro de 2015, página 77 - Seção 1, 2015.
  17. Sant'Ana SMSC, Bachion MM, Santos QR, Nunes CAB, Malaquias SG, Oliveira BGRB. Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2016 May 07];65(4):637-44. Available from: <http://oaji.net/articles/2014/672-1404745290.pdf>
-