

# Intervención educativa para promover la terapia compresiva en personas con úlcera venosa: protocolo de estudio

## Educational intervention to promote compression therapy in people with venous ulcers: study protocol

Alide Salazar Molina<sup>1</sup>, Ingrid Briones Luengo<sup>1</sup>, Rafael Zapata Lamana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Concepción, Facultad de Enfermería. Concepción, Chile

<sup>2</sup>Universidad de Concepción, Escuela de Educación. Los Ángeles, Chile

### Cómo citar/How cite:

Salazar Molina A, Briones Luengo I, Zapata Lamana R. Intervención educativa para promover la terapia compresiva en personas con úlcera venosa: protocolo de estudio. Rev. cient. cienc. salud. 2026; 8: e8997. [10.53732/rccsalud/e8997](https://doi.org/10.53732/rccsalud/e8997)

### Fecha de recepción:

15/01/2026

### Fecha de revisión:

22/01/2026

### Fecha de aceptación:

05/02/2026

### Autor correspondiente:

Alide Salazar Molina  
[alisalaz@udec.cl](mailto:alisalaz@udec.cl)

### Editor responsable:

Margarita Samudio  
Universidad del Pacífico.  
Dirección de Investigación.  
Asunción, Paraguay  
e-mail:  
[margarita.samudio@upacifico.edu.py](mailto:margarita.samudio@upacifico.edu.py)



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## RESUMEN

**Introducción.** La úlcera venosa corresponde a una de las complicaciones de enfermedad venosa crónica. El tratamiento *gold estándar* es la terapia compresiva, sin embargo, la adherencia es variable siendo asociados factores físicos, estéticos y falta de educación sobre la terapia compresiva. **Objetivo.** Evaluar la factibilidad y el efecto preliminar de una intervención educativa en la adherencia a la terapia compresiva, el dolor y área de ulceración en usuarios que presentan una úlcera venosa, en una comuna del centro sur de Chile. **Materiales y Métodos:** Estudio de factibilidad, pre y post prueba. Muestra de 22 adultos usuarios de centros de salud de una comuna del centro sur de Chile que presenten úlcera venosa grado 2 o superior, con indicación de compresión que cumplan con criterios de elegibilidad. La intervención educativa será entregada en un periodo de 8 semanas en complemento a la curación avanzada y tratamiento compresivo. Mediciones al inicio y semana 12. Variables de resultado: Área ulceración, adherencia a terapia compresiva, intensidad del dolor y aceptabilidad. Aspectos éticos se cautelaron según principios de Ezequiel Emanuel. Se espera que la intervención educativa sea aceptable y que las personas adhieran a la terapia compresiva, presenten menor dolor y disminuya el área de ulceración.

**Palabras claves:** úlcera venosa; vendaje compresivo; cumplimiento y adherencia al tratamiento; educación al paciente; aceptabilidad de la atención de salud

## ABSTRACT

**Introduction.** Venous ulcers are one of the complications of chronic venous disease. The gold standard treatment is compression therapy; however, adherence is variable, associated with physical and aesthetic factors, as well as a lack of education about compression therapy. **Objective.** To evaluate the feasibility and preliminary effect of an educational intervention on adherence to compression therapy, pain, and ulceration area in patients with venous ulcers in a municipality in south-central Chile. **Materials and Methods.** A pre- and post-test feasibility study was conducted. The sample consisted of 22 adults attending health centers in a municipality in south-central Chile who presented with stage 2 or higher venous ulcers, indicated for compression therapy, and who met eligibility criteria. The educational intervention was delivered over an 8-week period as a complement to advanced wound care and compression treatment. Measurements were taken at baseline and at week 12. Outcome variables included ulceration area, adherence to compression therapy, pain intensity, and acceptability. Ethical considerations were safeguarded according to the principles of Ezekiel Emmanuel. It is hoped that the educational intervention will be acceptable and that people will adhere to compression therapy, experience less pain, and reduce the area of ulceration.

**Key words:** venous leg ulcer; leg ulcer; compression bandages; compression therapy; treatment adherence and compliance; patient education; acceptability of health care

## INTRODUCCIÓN

La úlcera venosa es el tipo más común de úlcera en la extremidad inferior y aqueja a un porcentaje importante de la población a nivel mundial<sup>(1,2)</sup>, estimándose una prevalencia de 0,32 %<sup>(3)</sup>. Se asocian con un costo considerable para los pacientes y los servicios de salud, impactando en el bienestar del individuo en las dimensiones física, social y psicológica, con sentimientos de baja autoestima, frustración, síntomas como dolor, insomnio y aislamiento social y restricción de su capacidad para mantener un estándar adecuado de higiene<sup>(4,5)</sup>.

En lo que refiere al tratamiento de las personas con una úlcera venosa, la terapia de compresión es el *Gold estándar*. Esta terapia actúa aumentando la presión intersticial, disminuyendo así el calibre de las venas superficiales y profundas, reduciendo la presión venosa y el edema<sup>(6)</sup>. La compresión de la úlcera venosa indistintamente del método utilizado aumenta las tasas de cicatrización de ésta, en comparación con el manejo sin terapia de compresión<sup>(7)</sup>. Sin embargo, se ha evidenciado que, a pesar de la efectividad de esta terapia, los pacientes presentan dificultades para su adherencia<sup>(8)</sup> o abandonan el tratamiento compresivo.

Por otra parte, se ha reportado que los ensayos controlados aleatorios (ECA) sobre la adherencia a la terapia de compresión son escasos, susceptibles de sesgo y con informes inadecuados, por lo que se requiere de nuevos ensayos sobre estrategias para incrementar la adherencia<sup>(9)</sup>.

En el presente estudio se ha considerado implementar una intervención piloto<sup>(10,11)</sup> dirigida a usuarios con úlcera venosa y tratamiento compresivo que considera una base teórica, incorporando la Teoría de autocuidado de enfermedades crónicas con la incorporación de síntomas<sup>(12)</sup>; una base conceptual, considerando la compresión como pilar del tratamiento de la úlcera venosa, en forma adyacente al manejo de la úlcera<sup>(13)</sup> y una base empírica, para lo cual se realizó una adaptación de las sesiones de asesoramiento desarrolladas en el estudio *Lively Legs*<sup>(14)</sup>, utilizando el marco de referencia para la adaptación de intervenciones de Mckleroy et al<sup>(15)</sup>, manteniendo sus componentes e incorporando algunas modificaciones.

El objetivo principal de este estudio es evaluar la aceptabilidad y efecto preliminar de una intervención educativa en adherencia a terapia compresiva, dolor y área de ulceración en usuarios con úlcera venosa, mediante un estudio de factibilidad de pre y post prueba.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Participantes:** Se reclutarán adultos que presenten úlcera venosa tipo 2 o superior, con indicación de tratamiento compresivo en los centros de salud familiar de una comuna del centro sur de Chile.

**Criterios de inclusión:** Adulto que presenta una úlcera venosa desde tamaño grado 2 superior que ingresa a tratamiento compresivo<sup>(16)</sup>, alfabeto, manejo del idioma español.

**Criterios de exclusión:** Adulto que presenta una úlcera venosa grado 1, la cual debido a su dimensión demoran en cicatrizar menos de 4 semanas<sup>(16)</sup>; adulto que presenta deterioro cognitivo (determinado mediante revisión de ficha clínica por enfermera tratante; diagnósticos de: demencia, enfermedad de Alzheimer, retardo mental o déficit cognitivo); adulto con dependencia severa (determinado mediante revisión de ficha clínica por enfermera tratante); adulto con úlcera venosa con cáncer en tratamiento con quimioterapia (determinado mediante revisión ficha clínica por enfermera tratante.)

### **Condiciones para el retiro de la intervención**

Se podrá interrumpir la intervención en situaciones de emergencia como efectos no deseados de la intervención y cuando las participantes soliciten el retiro del estudio.

### **Diseño y desarrollo de la intervención**

La intervención estará compuesta por 4 sesiones educativas presenciales de 30 minutos cada una y 2 llamadas telefónicas de acompañamiento de 10 minutos; las sesiones educativas, se realizarán a continuación del procedimiento de curación y cambio de vendaje o sistema compresivo. Las sesiones se realizarán una vez por semana y las llamadas de acompañamiento están programadas posterior a la primera sesión y luego de

la cuarta sesión. En el Tabla 1 se muestra la distribución de las sesiones de la intervención educativa.

**Tabla 1.** Resumen de las sesiones propuestas en la Intervención educativa

Semana	Presencial	A distancia	Contenidos/ Actividades
1	x	X	Contenidos: Qué es la úlcera venosa y los pilares del tratamiento: curaciones, compresión, ejercicio, reposo y alimentación. Educación sobre el reconocimiento de síntomas: dolor, edema, exudado. Generación de compromisos y visualización de barreras Actividades: Entrega de cuaderno con material de apoyo a las sesiones. Llamado telefónico para seguimiento de primera sesión. Valoración del dolor y tamaño de la úlcera
2-3	x		Contenidos: Valoración de avances respecto a los compromisos y afrontamiento de barreras, revisión de registros del cuaderno. Educación sobre los ejercicios para realizar durante el periodo de curación de herida, se realiza demostración y envió video vía wasap. Generación de compromisos y visualización de barreras de acuerdo con lo avanzado y lo aprendido. Actividades: Valoración del dolor y adherencia al vendaje compresivo.
4-5	x		Contenidos: Valoración de avances respecto a los compromisos y afrontamiento de barreras, revisión de registros del cuaderno Educación sobre alimentación saludable. Actividades: Valoración del dolor, adherencia al vendaje compresivo y tamaño de la úlcera
6-7	x	X	Contenidos: Valoración de avances respecto a los compromisos y afrontamiento de barreras, revisión de registros del cuaderno. Educación sobre las áreas con deficiencias y reforzamiento de las metas alcanzadas. Actividades: Valoración del dolor y adherencia al vendaje compresivo Llamado telefónico para seguimiento de última sesión

Fuente: Elaboración propia, con bases en intervención Lively leg<sup>(14)</sup>

La facilitadora que ejecutará la intervención será la investigadora principal del estudio, quién desarrollará las 4 sesiones presenciales de la intervención educativa y las 2 sesiones de acompañamiento a distancia.

## Resultados

Resultado principal: Cierre de la úlcera o disminución del área de ulceración.

Resultados secundarios: Adherencia a la terapia compresiva, intensidad del dolor, aceptabilidad.

### Muestra

Se utilizará una muestra no probabilística, por conveniencia, la cantidad de participantes a ingresar es de 22, la que se calculó estimándose una pérdida de 20%. Este número se determinó de acuerdo con el promedio de los usuarios atendidos en la comuna en años previos, estimado en 60.

### Recopilación de datos/medidas de resultado

En primer término, la información de la evaluación integral será completada por un profesional del establecimiento asistencial, para lo cual extraerá información de la ficha clínica relativa a antecedentes sociodemográficos y enfermedades concomitantes. Este aspecto se encuentra estipulado en el consentimiento informado. Las variables sociodemográficas se obtendrán junto a la evaluación de medidas antropométricas de peso talla de acuerdo con el procedimiento estándar de evaluación nutricional<sup>(17,18)</sup>.

Las evaluaciones pre y post test de intensidad del dolor y tamaño de la úlcera serán efectuadas por profesional de enfermería que realiza el procedimiento de curación. Adicional a ello, realizará la valoración de la adherencia al vendaje compresivo desde la segunda semana hasta la semana 12. Los profesionales serán capacitados para estandarizar su evaluación.

Área de la úlcera: Se medirá a través de una regla de papel graduada en centímetros desechable, registrándose el tamaño máximo de ancho y largo en centímetros, considerando un decimal, los cuales se multiplicarán obteniendo el área de ulceración. Esta evaluación se realizará cada quince días, considerándose la úlcera cicatrizada cuando ésta se encuentre 100% epitelizada<sup>(16)</sup>.

Intensidad del dolor: Será evaluado según escala numérica 0-10<sup>(19)</sup> una vez a la semana.

Adherencia a la terapia compresiva: Se evaluará en cada una de las curaciones, considerando adherente a quien porte el vendaje compresivo con los verificadores en las mismas condiciones que fue instalado. Cada evaluación realizada durante las visitas constituirá una medición parcial, las cuales serán utilizadas para la clasificación final. Se considerará adherente a quien cumpla con criterios de adherencia en el 75% o más de las evaluaciones realizadas.

Aceptabilidad: se medirá con la Escala de aceptabilidad y preferencia del tratamiento (*Treatment Acceptability and Preference*)<sup>(20)</sup>, adaptada al español chileno por Herrera et al.<sup>(21)</sup> la cual contiene nueve ítems con respuestas en formato tipo Likert que evalúan los componentes de una intervención, siendo estos la eficacia percibida, idoneidad, riesgos y conveniencia, los que se calificaran en una escala de 5 puntos que va desde nada (cero) a mucho (cuatro), considerando que las puntuaciones más altas indican que la opción de tratamiento es adecuada, apropiada y eficaz, y los participantes estuvieron dispuestos a adherirse a ella. La aplicación del instrumento se realizará mediante entrevista directa al participante, a cargo de un profesional externo previamente capacitado, en la semana 12 posterior al inicio de la intervención educativa.

Todos los facilitadores serán capacitados por la autora principal del estudio y recibirán un manual con instrucciones de evaluación y registro en formularios correspondientes.

### Análisis estadísticos

Para describir el perfil sociodemográfico se realizará un análisis de tipo descriptivo utilizando medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión. La evaluación de la adherencia y aceptabilidad de la intervención educativa se efectuará post intervención con las medidas de tendencia central y de dispersión. La evaluación de la intensidad del dolor y área de ulceración pre y post intervención se realizará con la prueba de Shapiro-Wilk y t de Student pareada.

## Ética y divulgación

El protocolo se ejecutará de acuerdo con los principios de Emanuel<sup>(22)</sup>. La investigación posee la aprobación del Comité Ético Científico de la Facultad de Enfermería de Universidad de Concepción, resolución N° 22-23, Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción CEBB 1659-2024 y el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Talcahuano acta 57 del 27 de agosto 2024. Se obtendrá el Consentimiento informado de los participantes previo al inicio del estudio. Los resultados se difundirán a los participantes y a nivel nacional e internacional.

**Registro de ensayo:** Registrado en ClinicalTrials.gov. ID: NCT06812520.

## DISCUSIÓN

El envejecimiento poblacional hace prever un aumento en la prevalencia de la enfermedad venosa periférica y de úlcera venosas de la extremidad inferior, lo que hace necesario que las personas reconozcan oportunamente los síntomas y adquieran herramientas para su adecuado manejo. La persistencia de síntomas como dolor, edema y exudado no solo genera malestar físico, sino que también puede desencadenar problemas asociados, tales como insomnio y dificultades de adaptación, los cuales influyen negativamente en la adherencia a la terapia compresiva en el tratamiento de la úlcera venosa. Se espera que la intervención educativa sea aceptable para las personas participantes, favorezca la adherencia a la terapia compresiva, contribuya a la disminución del dolor y promueva la reducción del área de ulceración. Estos resultados podrían ser clínicamente relevantes tanto para los usuarios como para los profesionales de la salud y constituir un aporte a evidencia disponible, la cual señala la necesidad de desarrollar y evaluar nuevas estrategias orientadas a incrementar la adherencia<sup>(14)</sup>.

## CONCLUSIÓN

Las intervenciones educativas para promover la adherencia deben ser parte del tratamiento de las úlceras venosas. Validar una intervención educativa es esencial para mejorar la adherencia a la terapia compresiva y la calidad de vida de las personas afectadas.

**Declaración de conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

### Contribución de los autores:

Concepción/diseño de trabajo Conceptualización: Ingrid Briones Luengo, Alide Salazar Molina.

Recolección/obtención de datos/información: Ingrid Briones Luengo.

Análisis e interpretación de datos: Ingrid Briones Luengo, Alide Salazar Molina, Rafael Zapata Lamana

Redacción del borrador del manuscrito: Ingrid Briones Luengo, Alide Salazar Molina.

Revisión crítica del manuscrito: Ingrid Briones Luengo, Alide Salazar Molina, Rafael Zapata Lamana

Aprobación de la versión final del manuscrito: Ingrid Briones Luengo, Alide Salazar Molina, Rafael Zapata Lamana

**Financiamiento:** La impresión del cuaderno de trabajo del usuario fue cofinanciado por Laboratorio URGO MEDICAL.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harding K, Dowsett C, Fias L, Jelnes R, Mosti G, Öien R, et al. Simplifying venous leg ulcer management. Consensus recommendations. Wounds International 2015. <https://www.woundsinternational.com/resources/details/simplifying-venous-leg-ulcer-management-consensus-recommendations>.
2. Raffetto JD, Ligi D, Maniscalco R, Khalil RA, Mannello F. Why Venous Leg Ulcers Have Difficulty Healing: Overview on Pathophysiology, Clinical Consequences, and Treatment. J Clin Med. 2020;10(1):29. <https://dx.doi.org/10.3390/jcm10010029>

3. Probst S, Saini C, Gschwind G, Stefanelli A, Bobbink P, Pugliese MT, et al. Prevalence and incidence of venous leg ulcers: a systematic review and meta-analysis. *Int Wound J*. 2023;20(9):3906–21. <https://dx.doi.org/10.1111/iwj.14272>
4. Green J, Jester R, McKinley R, Pooler A. The impact of chronic venous leg ulcers: a systematic review. *JWC*. 2014;23(12):601–12. <https://dx.doi.org/10.12968/jowc.2014.23.12.601>.
5. Phillips P, Lumley E, Duncan R, Aber A, Woods HB, Jones GL, et al. A systematic review of qualitative research into people's experiences of living with venous leg ulcers. *Journal of Advanced Nursing*. 2017;74(3):550–63. <https://dx.doi.org/10.1111/jan.13465>
6. Mościcka P, Szewczyk M, Cwajda-Białasik J, Jawień A. The role of compression therapy in the treatment of venous leg ulcers. *Adv Clin Exp Med*. 2018 Aug 7;28(6):847–52. <https://dx.doi.org/10.17219/acem/78768>
7. O'Meara S, Cullum N, Nelson EA, Dumville JC. Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;11(11):CD000265. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000265.pub3>
8. Probst S, Saini C, Buehrer Skinner M. Development and feasibility of a multidisciplinary education program on adherence to treatment in persons with venous leg ulcers in the clinical setting: a pilot study. *J Adv Nurs*. 2020;76(10):2733–6. <https://doi.org/10.1111/jan.14502>.
9. Weller CD, Buchbinder R, Johnston RV. Interventions for helping people adhere to compression treatments for venous leg ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016;3:CD008378 <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd008378.pub3>
10. Sidani S, Braden C. *Nursing and Health Interventions: Design, Evaluation, and Implementation* 2nd. ed. Ames: Wiley-Blackwell; 2011. 304 p.
11. Teresi JA, Yu X, Stewart AL, Hays RD. Guidelines for Designing and Evaluating Feasibility Pilot Studies. *Medical Care*. 2021;60(1):95–103. <https://dx.doi.org/10.1097/MLR.0000000000001664>
12. Riegel B, De Maria M, Barbaranelli C, Matarese M, Ausili D, Stromberg A, et al. Symptom Recognition as a Mediator in the Self-Care of Chronic Illness. *Front. Public Health*. 2022; 10:883299. <https://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2022.883299>
13. Vowden P, Kerr A, Mosti. Demystifying mild, moderate and high compression systems – when and how to introduce “lighter” compression. *Wounds International*, London. 2020. [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
14. Heinen M, Borm G, van der Vleuten C, Evers A, Oostendorp R, van Achterberg T. The Lively Legs self-management programme increased physical activity and reduced wound days in leg ulcer patients: Results from a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(2):151–161. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.005>
15. McKleroy VS, Galbraith JS, Cummings B, Jones P, Harshbarger C, Collins C, et al. Adapting evidence-based behavioral interventions for new settings and target populations. *AIDS Educ Prev*. 2006;18(4 Suppl A):59–73. <https://dx.doi.org/10.1521/aeap.2006.18.supp.59>
16. Agurto I, Salas C, Morgado P. *Guía clínica Tratamiento integral avanzado de la úlcera venosa*. Segunda edición. Santiago de Chile: FINH; 2018.
17. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clinical Nutrition*. 2015;34(3):335–40. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>.
18. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
19. Díez F, Marcos J, Baticón P, Montes A, Bermejo JC, Merino M. Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2011;58(5):279–82. [https://doi.org/10.1016/S0034-9356\(11\)70062-7](https://doi.org/10.1016/S0034-9356(11)70062-7)

20. Sidani S, Epstein DR, Fox M, Miranda J. Psychometric Properties of the Treatment Perception and Preferences Measure. *Clinical Nursing Research*. 2018;27(6):743-761. <https://doi.org/10.1177/1054773816654137>
21. Herrera N. Intervención telefónica de apoyo al automanejo en el área de ulceración y hemoglobina glicosilada en adultos diabéticos con úlcera de pie: estudio de aceptabilidad [Tesis de Magíster]. [Concepción]: Universidad de Concepción; 2023. 215 p. <https://repositorio.udec.cl/handle/11594/11197>
22. Rodríguez E. Comités de evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. *Acta Bioeth*. 2004;10(1):37-48. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2004000100005>