

## Artículo de revisión

# Estrategias para enseñar sobre autocuidado a personas con úlceras vasculares venosas: una revisión integrativa

## Strategies for Teaching Self-care to People with Venous Ulcers: An Integrative Review

## Estratégias para o ensino do autocuidado a pessoas com úlceras vasculares venosas: uma revisão integrativa

Gloria-Paulina Pulido-Acuña; María-Consuelo Gaitán-Angueyra; Carol-Jineth Figueroa-Solórzano; María-del-Carmen Bequis-Lacera; Liliana Marcela Reina-Leal

### Como citar este artículo

Pulido-Acuña GP, Gaitán-Angueyra MC, Figueroa-Solórzano CJ, Bequis-Lacera M, Reina-Leal LM. Estrategias para enseñar sobre autocuidado a personas con úlceras vasculares venosas: una revisión integrativa. Rev Colomb Enferm [Internet]. 2022;21(1), e040.

<https://doi.org/10.18270/rce.v21i1.2738>

Recibido: 2019-10-08 Recibido: 2021-06-05

**Gloria-Paulina Pulido-Acuña:** enfermera, especialista en Informática para la Docencia, especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-9184-4430>  
[gppulido@fucsalud.edu.co](mailto:gppulido@fucsalud.edu.co)

**María-Consuelo Gaitán-Angueyra:** enfermera, especialista en Gerencia de la Salud. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-4843-2924>  
[mcgaitan@fucsalud.edu.co](mailto:mcgaitan@fucsalud.edu.co)

**Carol-Jineth Figueroa-Solórzano:** estudiante de octavo semestre, Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-9368-3992>  
[cjfigueroa@fucsalud.edu.co](mailto:cjfigueroa@fucsalud.edu.co)

**María-del-Carmen Bequis-Lacera:** enfermera, experta universitaria en Docencia Digital para Enfermería, magíster en Enfermería en Quirófano y Cuidados Intraoperatorios, candidata a doctora en Educación. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-5918-9712>  
[mcbquis@fucsalud.edu.co](mailto:mcbquis@fucsalud.edu.co)

**Liliana Marcela Reina-Leal:** enfermera, magíster en Información y Comunicación Científica, doctora en Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

<http://orcid.org/0000-0003-4982-939X>  
[lmreinal@fucsalud.edu.co](mailto:lmreinal@fucsalud.edu.co)

## Resumen

**Introducción:** las úlceras vasculares son lesiones que se desarrollan principalmente en miembros inferiores, se acompañan de dolor continuo e incapacitante, dificultan la movilidad, alteran la propia imagen corporal y pueden interferir en las actividades de la vida diaria. Las úlceras venosas son graves, ocasionadas por insuficiencia venosa crónica e hipertensión venosa permanente, y la persona que las padece debe recibir cuidados de enfermería integrales, que contribuyan al autocuidado. **Objetivo:** describir las estrategias que debe tener en cuenta el profesional de enfermería para la promoción del autocuidado en personas con úlceras vasculares venosas. **Metodología:** revisión integrativa de la literatura. Se realizó búsqueda en bases de datos y recursos electrónicos: Medline a través de PubMed Health, Epistemonikos y SciELO. Se incluyeron artículos de investigación y de revisión relacionados con el problema en estudio, publicados en inglés, portugués o español en el periodo 2010-2020. Estudio sin riesgo, se respetan los derechos de autor. **Resultados:** se analizó una muestra constituida por 41 publicaciones. Los temas principales producto del análisis fueron: proceso de atención de enfermería y autocuidado, familiarizándose con la úlcera venosa y las opciones terapéuticas, conocimiento de la terapia de compresión, práctica de los estilos de vida saludables. **Conclusiones:** el cuidado de enfermería al paciente con úlcera venosa debe comenzar por reconocer a la persona desde una perspectiva holística y en reciprocidad con su entorno, lo que implica un proceso de atención integral que va más allá de la úlcera y valora al paciente como un sujeto activo en el cuidado, para que se familiarice con su herida y esté en capacidad de detectar señales de mejoría o de alarma, así como de conocer la terapia de compresión y opciones terapéuticas y de llevar a su cotidianidad la práctica de estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** úlcera de la pierna; úlcera venosa; enfermedades vasculares; enfermedades vasculares periféricas; atención de enfermería; proceso de enfermería; autocuidado; vendajes de compresión; medias de compresión; conocimiento, estilo de vida saludable.

## Abstract

**Introduction:** Venous ulcers are lesions developed mainly on the lower limbs. They cause continuous and disabling pain, impair mobility, alter self-image, and interfere with daily life activities. Venous ulcers are serious. They are caused by chronic venous insufficiency and permanent venous hypertension. People suffering from venous ulcers should receive comprehensive nursing care that contributes to self-care. **Objective:** To describe the strategies nursing professionals should consider for promoting self-care in people with venous ulcers. **Method:** Integrative review of the literature. Databases and electronic resources were searched: Medline using PubMed, Health, Epistemonikos, and SciELO. Research and review articles related to the study problem, published in English, Portuguese, or Spanish between 2010 and 2020, were included. This is a risk-free study, and copyrights were respected. Results: A sample of 41 publications was analyzed. The main themes derived from the analysis were the nursing care process and self-care, getting familiar with venous ulcers and therapeutic options, knowledge of compression therapy, and practice of healthy lifestyles. **Conclusions:** Nursing care for patients with venous ulcers should begin by recognizing a person from a holistic perspective and reciprocally with their environment. This approach implies a comprehensive care process that goes beyond the ulcer and values patients as active subjects of care so that they become familiar with their wounds and detect signs of improvement or warning. They can also know about compression therapy and therapeutic options and take the practice of healthy lifestyles into their daily lives.

**Keywords:** Leg ulcer; venous ulcer; vascular disease; peripheral vascular diseases; nursing care; nursing process; self-care; compression bandages; compression stocking; knowledge of healthy lifestyle.

## Resumo

**Introdução:** As úlceras vasculares são lesões que se desenvolvem principalmente nos membros inferiores, são acompanhadas de dor contínua e incapacitante, dificultam a mobilidade, alteram a própria imagem corporal e podem interferir nas atividades da vida diária. As úlceras venosas são graves, causadas pela insuficiência venosa crônica e hipertensão venosa permanente, e a pessoa que as sofre deve receber cuidado de enfermagem integral que contribua para o autocuidado. **Objetivo:** Descrever as estratégias que o profissional de enfermagem deve levar em consideração para promover o autocuidado em pessoas com úlceras vasculares venosas. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura. Realizou-se busca nas bases de dados e recursos eletrônicos: Medline por meio do PubMed Health, Epistemonikos e

SciELO. Foram incluídos artigos de pesquisa e revisão relacionados ao problema em estudo, publicados em inglês, português ou espanhol, no período 2010-2020. Estudo sem risco, os direitos autorais são respeitados. Resultados: Foi analisada uma amostra de 41 publicações. Os principais tópicos resultantes da análise foram: processo de atenção de enfermagem e autocuidado, familiarização com a úlcera venosa e as opções terapêuticas, conhecimento da terapia compressiva, prática de estilos de vida saudáveis. **Conclusões:** O cuidado de enfermagem ao paciente com úlcera venosa deve começar por reconhecer à pessoa desde uma perspectiva holística e em reciprocidade com seu meio, o que implica um processo de atendimento integral que vai além da úlcera e valoriza ao paciente como sujeito ativo no cuidado para que ele se familiarize com sua ferida e seja capaz de detectar sinais de melhora ou alarme, bem como aprender sobre terapia compressiva e as opções terapêuticas e praticar estilos de vida saudáveis em sua vida diária.

**Palavras-chave:** Úlcera da perna; Úlcera varicosa; Doenças vasculares; Doenças vasculares periféricas; Cuidados de enfermagem; Processo de enfermagem; Autocuidado; Bandagens compressivas; Meias de compressão; Estilo de vida saudável; Conhecimento.

## INTRODUCCIÓN

Las úlceras vasculares (UV) son lesiones que se desarrollan principalmente en miembros inferiores como consecuencia de algún problema en el flujo sanguíneo distal, ya sea por el aporte, en el caso de las arteriales, o ya sea por el retorno, en el caso de las venosas o úlceras indoloras secundarias a una alteración de la sensibilidad por daño nervioso, cuya causa más común es la neuropatía por diabetes mellitus; la evolución de las UV es crónica, con escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea (1).

Las UV suelen situarse en las regiones maleolares, aunque a veces pueden afectar el dorso del pie y la raíz de los dedos, y pueden llegar a generar pesadez, cansancio, calambres y quemazón (1). Se acompañan de dolor continuo e incapacitante, dificultan la movilidad y alteran la propia imagen corporal, con afectación en el estado de ánimo manifestado en forma de ansiedad. Debido a su carácter crónico, recidivante y alta tasa de recurrencia pueden interferir en las actividades de la vida diaria (1). Las UV se asocian al deterioro de la integridad tisular debido a factores predisponentes como la inactividad física y el índice de masa corporal inadecuado (2).

La prevalencia e incidencia de las UV se estima entre el 1 % y el 2 % de la población general, especialmente en los miembros inferiores con predominio de úlceras de tipo venoso (70 %), seguida por las de tipo arterial (20 %). Variables como sexo, edad, peso y malos hábitos de vida aumentan la probabilidad de padecerlas. Además, representan una carga económica significativa para el sistema de salud por la alta cantidad de incapacidades, la lenta recuperación, el riesgo de infección, reinfección y la presencia de múltiples factores de riesgo (3). Martínez-Morán recomienda diferenciar la etiología de las úlceras de las extremidades inferiores (EEII) según su frecuencia en: úlceras venosas (UVV), úlceras arteriales (UVA), pies diabéticos y úlceras por presión, que suponen un 90% de las úlceras de las EEII (4).

Teniendo en cuenta que las UVV constituyen el eje del estudio, cabe destacar que son consideradas como graves, ocasionadas por insuficiencia venosa crónica (IVC) e hipertensión venosa permanente (del 50 % al 70 % de las úlceras de las EEII). Entre los factores de riesgo para la IVC están la edad, el sexo femenino, el ortostatismo prolongado, la obesidad, el embarazo, el sedentarismo y la historia de trombosis venosa profunda, además de otros factores como la falla cardíaca, la hipertensión arterial sistémica y persistente, y el edema crónico (4).

Los síntomas y los tratamientos asociados de las UVV tienen un efecto negativo sobre la calidad de vida (5), y estos últimos se dificultan por poca adherencia al tratamiento, conocimientos deficientes acerca de los cuidados, información inapropiada que complica su situación o dificultades económicas y laborales para asistir a la clínica de heridas (3, 6-7). Entonces el autocuidado y la autogestión son de especial relevancia en las personas que padecen UVV.

El cuidado de enfermería a las personas con UVV debe desarrollarse en el marco del proceso de atención de enfermería (PAE), pues orienta el razonamiento clínico y la toma de decisiones del profesional para que proporcione cuidados sistemáticos, organizados y estructurados, teniendo en cuenta los hitos del proceso evolutivo de la lesión (8), además de factores de riesgo (hábito de fumar, sedentarismo, mala alimentación) y el seguimiento de las indicaciones de autocuidado como el uso de medias de compresión y técnicas de curación (9), para así contribuir al empoderamiento y la autogestión de los pacientes frente a su condición clínica y tratamiento (10-12).

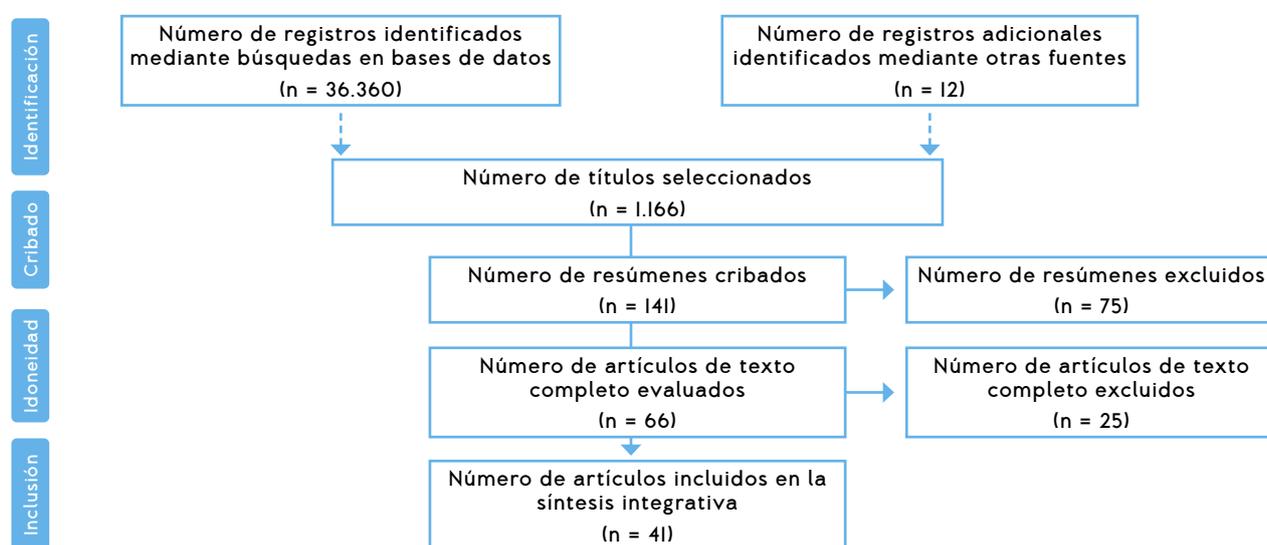
Con este fin, el profesional puede emplear herramientas como NNN Consult (13) que ofrece un acceso rápido al lenguaje estandarizado o, de modo particular, la Guía de Práctica Clínica Consenso sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas (14). Sin embargo, dadas las dinámicas del conocimiento científico que se encuentra en continua actualización y crece exponencialmente, limitando el acceso de los profesionales a toda la investigación primaria, se hace necesario aproximarse a la literatura científica disponible para sintetizar algunas recomendaciones útiles para prácticas basadas en la evidencia y obtener mejores resultados de salud (15). Por lo tanto, el objetivo de la revisión fue describir las estrategias que debe tener en cuenta el profesional de enfermería para la promoción del autocuidado en personas con úlceras vasculares venosas (UVV).

## MÉTODOS

Revisión integrativa en los seis pasos propuestos por Mendes, Silvera y Galvão (16):

1. Identificación del tema y pregunta de investigación: además de lo expuesto en la introducción, un estudio previo que identificó déficit de conocimiento de los pacientes con UVV sobre los cuidados en el hogar (17) motivó la pregunta de revisión: ¿cuáles son las estrategias que la enfermera debe tener en cuenta para promover autocuidado en pacientes con úlceras vasculares venosas reportadas por la literatura?
2. Definición de los criterios para la selección y búsqueda: se realizaron búsquedas en las bases de datos y recursos electrónicos: Medline a través de PubMed, Epistemonikos y SciELO. Esto requirió la construcción de ecuaciones de búsqueda con los términos DeCS: self-care, venous ulcers, vascular ulcers, lifestyles, healthy, en combinación con los operadores booleanos AND, OR y NOT. Dentro de los criterios de elegibilidad para los estudios por incluir en la revisión, se tuvo en cuenta que fueran artículos derivados de investigaciones primarias o secundarias, publicados en el periodo 2010-2021, en idiomas portugués, inglés y español. En los artículos que no declararon explícitamente la metodología, se revisó el número de referencias bibliográficas y se asumieron como revisiones aquellos con más de 15 referencias. El proceso de selección implicó la selección por títulos, resúmenes y finalmente textos completos para determinar su inclusión en la revisión (véase Figura 1).

Figura 1. Diagrama PRISMA del proceso de búsqueda



3. Definición de la información por extraer de los estudios: con el apoyo del software Microsoft Excel® se extrajo información de caracterización de los estudios, como autor, año de publicación, revista, diseño metodológico y resultados.
4. Evaluación de los estudios incluidos en la revisión integrativa: se realizó lectura crítica y reflexiva de los 41 artículos incluidos, enfocándose en la utilidad de sus resultados de acuerdo a su diseño metodológico y aportes al cuidado de enfermería. Esta lectura se desarrolló de forma inter pares.
5. Interpretación de resultados: los hallazgos de los estudios incluidos se agruparon temáticamente y se contrastaron con el conocimiento teórico existente y práctico de las investigadoras para la comprensión del fenómeno en estudio.
6. Síntesis de conocimiento: los cuatro temas producto de la revisión y su desarrollo se presentan en la sección de resultados. Estos temas hacen referencia a las cuatro principales estrategias para promover el autocuidado de la persona con UVV. Cada uno se acompaña de una tabla de resumen que refleja aspectos clave de los artículos relacionados y la jerarquización de la evidencia que aportan sus hallazgos, clasificándolos en función de su diseño metodológico, así como el balance entre riesgos y beneficios (I8-I9).

## Consideraciones éticas

Estudio de carácter meramente documental, por tanto, sin riesgo según la Resolución 8430 de 1993 (20). Se respetan los derechos de autor según lo establecido en la Ley 23 de 1982 (21), mediante la referenciación siguiendo el estilo Vancouver.

## RESULTADOS

Los artículos analizados fueron publicados en países como Estados Unidos (39,02 %); España (14,63 %); Brasil (12,2 %); Reino Unido (9,76 %); China (4,9 %); Colombia, Ecuador, México, Cuba, Nueva Zelanda, Australia, Portugal y Países Bajos (2,44 % de cada país). Predominan los artículos de revisión (63,4 %), independientemente de su tipología (sistemática, integrativa, entre otras opciones); además se encontraron: guía de práctica clínica (2,43 %), ensayo clínico aleatorizado (ECA), análisis secundario de datos de un ECA (2,43 %) y cuasiexperimental (2,43 %); observacional (12,19 %); descriptivo transversal, cualitativo y reporte de caso clínico (4,87 % cada uno).

A continuación, se presentan los temas estructurados a partir del proceso analítico. Estos permiten aproximarse a las estrategias que debe tener en cuenta el profesional en enfermería para la enseñanza del autocuidado a la persona con UVV: 1) proceso de atención de enfermería para la promoción del autocuidado (36,5 %), 2) familiarizándose con la UVV (24,4 %), 3) conocimiento de la terapia de compresión y opciones terapéuticas (26,9 %), y 4) práctica de estilos de vida saludables (12,2 %).

## Proceso de atención de enfermería para la promoción del autocuidado

El PAE es clave para promover el autocuidado de los pacientes con UVV, dado que permite estandarizar el cuidado mediante el uso del lenguaje enfermero (taxonomías NANDA-NOC-NIC) (22). Aquí pueden resultar de ayuda herramientas como NNNConsult que permite acceder rápidamente a información completa sobre diagnósticos, resultados, indicadores, intervenciones y actividades, enlazándola, de modo que el profesional en enfermería puede brindar una mejor atención.

En las etapas de valoración y diagnóstico, deben considerarse aspectos físicos y psicoemocionales involucrados en la cicatrización de la UVV (5), así como los factores de riesgo, para lo cual puede emplearse el enfoque de Virginia Henderson para identificar las necesidades o la valoración por patrones funcionales de salud de Marjory Gordon (1, 23). En la planeación y ejecución del cuidado, debe tenerse como finalidad la adherencia a la terapia para mejores resultados y prevención de recidivas, de modo que resultan de gran utilidad intervenciones y actividades relacionadas con la educación sobre las terapias, las medidas preventivas y el control de factores de riesgo (1, 23-25). Por lo tanto, cobra relevancia la sensibilización al paciente sobre la importancia de su autogestión, autonomía y responsabilidad en el tratamiento para mejorar su calidad de vida (1, 23, 26-34) (véase Tabla I).

**Tabla I.** Recomendaciones sobre el proceso de atención de enfermería para promover el autocuidado

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Torres-Pineda, 2017 (1)	Reporte de caso	La aplicación del PAE con el enfoque de Virginia Henderson permite identificar las necesidades más frecuentes en UVV, determinar diagnósticos e intervenciones de enfermería para asegurar que se satisfagan las necesidades básicas del ser humano y facilitar la independencia del individuo, y con ello se promueve la salud.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Phillips et ál., 2018 (5)	Investigación cualitativa	En la valoración de enfermería debe monitorearse el estado de ánimo y el sueño para proporcionar la información adecuada frente al tratamiento de las UVV.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
López-Muñoz et ál., 2012 (22)	Revisión de literatura	Ratifica la importancia de la estandarización de cuidados de enfermería para personas con UVV que incluya la valoración del paciente por patrones funcionales de salud de M. Gordon, la determinación de criterios de resultados e intervenciones, de acuerdo con tres diagnósticos de la taxonomía NANDA: riesgo de infección (00004), deterioro de la integridad cutánea (00046), perfusión tisular periférica ineficaz (00204).	2B. Recomendación débil, evidencia de moderada calidad
García-León et ál., 2012 (23)	Revisión: plan de cuidados (no declarado)	Recomiendan establecer un diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de úlcera y estandarizar los cuidados propios del tratamiento de la úlcera de extremidad inferior, a partir de la valoración por patrones de M. Gordon, la identificación de objetivos e indicadores NOC, e intervenciones y actividades (NIC) a partir de los diagnósticos NANDA: riesgo de infección, desequilibrio nutricional, deterioro de la movilidad física, perfusión tisular periférica ineficaz, conocimientos deficientes, dolor crónico, trastorno de la imagen corporal, baja autoestima situacional, riesgo de soledad, afrontamiento ineficaz, riesgo de infección, gestión ineficaz de la propia salud.	2B. Recomendación débil, evidencia de moderada calidad
Cifuentes y Guerrero, 2020 (24)	Revisión integrativa	Se identifican y describen 16 intervenciones de enfermería, once fueron educativas, dos de características clínicas, tres fueron de tipo comunitario. Las intervenciones educativas se fundamentan en la teoría social cognitiva de Bandura, la teoría de Locke, la entrevista motivacional de Miller y Rollnick. Las intervenciones comunitarias se basan en el modelo de cuidado Leg Club.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Santana et ál., 2013 (25)	Estudio descriptivo transversal	La educación debe ser permanente de acuerdo con las necesidades de cuidado y el grado de comprensión de los usuarios.	2C. Recomendación débil, evidencia de baja o muy baja calidad
Vivas et ál., 2016 (26)	Revisión	En la valoración y el diagnóstico deben tenerse en cuenta factores de riesgo como la edad (mayores de 55 años), enfermedades relacionadas con el sistema vascular (trombosis venosa superficial, profunda, reflujo venoso lipodermatoesclerosis severa), índice de masa corporal alto, infección o sospecha, neuropatía, inactividad física, antecedentes familiares de IVC, y antecedentes parentales de úlceras de tobillo. Para mujeres, el número de gestaciones.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Green et ál., 2014 (27)	Revisión sistemática	Para la valoración eficaz de pacientes con UVV crónicas de la pierna, se debe considerar los cambios físicos (como las restricciones en la movilidad), los psicológicos (estado de ánimo) y sociales.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Souza et ál., 2011 (28)	Estudio descriptivo transversal	En la valoración de pacientes con UVV, tener en cuenta la presencia de enfermedades crónicas asociadas a IVC, como hipertensión arterial sistémica y diabetes, sueño, alcoholismo o tabaquismo en los pacientes.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Millan et ál., 2019 (29)	Revisión (no declarado)	En la valoración es importante tener en cuenta como factores de riesgo: hipertensión arterial, edad (mayor a 55 años), número de gestaciones, obesidad, inactividad física, antecedentes de embolia o pulmonar, trombosis venosa, enfermedad esquelética o articular de las extremidades inferiores, antecedentes de úlceras de tobillo, de lipodermatoesclerosis grave y reflujo venoso en venas profundas, así como antecedentes familiares de IVC.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Aguar et ál., 2016 (30)	Estudio cualitativo exploratorio descriptivo	Las enfermeras deben valorar la experiencia de vida de las personas mayores y los aspectos subjetivos que las involucran, como el sufrimiento vivido, el dolor por más recaídas y las limitaciones cotidianas producidas por la UVV que provocan alteración del bienestar biológico, psicológico, emocional y social.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Borges et ál., 2017 (31)	Estudio cuasiexperimental	Las intervenciones recomendadas en casos de UVV se organizan en ocho dominios: evaluación del paciente y la herida, documentación de hallazgos clínicos, cuidado con la herida y la piel circundante, indicación de vestirse, uso de antibióticos, mejora del retorno venoso y prevención de la recurrencia, derivaciones de pacientes, y formación profesional.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Jesús et ál., 2015 (32)	Revisión integrativa	Establece los cuidados de enfermería para pacientes con UVV en dos categorías: la evaluación del paciente completa y estrategias como la fisioterapia descomestiva, bota, terapia de bajo consumo con diodo emisor de luz, la crioterapia y el sistema de alta compresión multicapa.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Lopes et ál., 2016 (33)	Caso clínico	Las intervenciones deben ser de educación en salud y contemplar todas las dimensiones del cuidado, haciendo especial énfasis en el fomento de la autonomía y del autocuidado, procurando la comprensión de la información y la participación del paciente.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Fonseca et ál., 2012 (34)	Revisión bibliográfica	El cuidado de enfermería debe orientarse al ser, individualizarse y promover el autocontrol de los factores de riesgo existentes y los mecanismos de adaptación para la autogestión de su condición. La implementación de un tratamiento adecuado y oportuno contribuye a la mejora de la salud.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

## Familiarizándose con la UVV y opciones terapéuticas

Las UVV suponen cronicidad e incapacidades laborales temporales con un importante impacto económico y social en el paciente (34-35), situación que hace necesaria la educación en estrategias de autocuidado. Esta debe ofrecerse para que la persona conozca su lesión, se familiarice con ella y se aproxime a las opciones terapéuticas. En la valoración, la enfermera debe identificar las primeras señales; realizar el diagnóstico diferencial entre UVV, UVA y úlceras neuropáticas; verificar antecedentes, síntomas de insuficiencia venosa crónica (IVC), exploración manual, índice tobillo, localización, aspecto, exudado, edema, temperatura, piel periluceral, dolor, infección, compromiso estético, calidad de vida, afectación de vida laboral, económica y social, así como identificar comorbilidades.(1, 5, 36-39).

Dentro de este proceso de familiarización con la herida, es fundamental proporcionar orientación y educación al paciente sobre medidas específicas con respecto a su tratamiento (38), dentro de las que destacan: compresión con vendaje multicapa, elevación del miembro afectado (35, 40), utilización de apósitos adecuados por tamaño y tipo de herida (41-44), cómo tomar la medicación de acuerdo con la dosificación prescrita, su persistencia en el largo plazo, la protección contra infecciones y, en caso de terapias avanzadas como cirugías con transferencia de tejido o tecnología alveolar gelificante, deben indicarse al paciente las intervenciones específicas (29, 35, 44) (véase Tabla 2).

**Tabla 2.** Recomendaciones sobre la familiarización con la UVV y opciones terapéuticas

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Torres-Pineda, 2017 (1)	Reporte de caso	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En las UVV, observar la piel: color, calor, pulsos, textura, inflamación, edema, ulceraciones en las extremidades y si la ropa queda ajustada.</li> <li>· Los cuidados de la insuficiencia venosa indicados son: valoración de pulsos periféricos, nivel de incomodidad o dolor, usar apósitos adecuados, aplicar terapia de compresión y vendaje multicapa, elevar la pierna 20° o más por encima del nivel del corazón, realizar ejercicios pasivos o activos, cuidados adecuados a la piel en las zonas edematosas, obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.</li> <li>· Es significativo comparar y registrar regularmente cualquier cambio en la herida (tamaño, apariencia, signos y síntomas de infección sistémica y localizada).</li> </ul>	2C. Recomendación débil, evidencia de baja o muy baja calidad
Phillips et ál., 2018 (5)	Investigación cualitativa	Reconocer e informar los síntomas que afectan la calidad de vida, generan angustia, vergüenza y aislamiento en algunas personas: dolor, irritación de la piel, limitación en la movilidad física, exudado y olor.	2C. Recomendación débil, evidencia de baja o muy baja calidad
López-Muñoz et ál., 2012 (22)	Revisión de literatura	Reconocer signos de cronicidad, características especiales en color, grosor de la piel, áreas brillantes y descamativas, presencia de infección, dolor o no, forma irregular.	2B. Recomendación débil, evidencia de moderada calidad
Vivas et ál., 2016 (26)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Orientar y educar en medidas como: elevación de la pierna, uso de medidas de compresión (medias, vendas, entre otras), desbridamiento de la herida, uso adecuado del apósito para garantizar un entorno húmedo, injertos como piel celular o acelular avanzada.</li> <li>· Uso de analgésicos y antibióticos en caso de infección, y ejercicio para la UVV de origen neuropático.</li> </ul>	1B. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Millan et ál., 2019 (29)	Revisión (no declarado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El uso de terapias avanzadas puede reducir el tiempo en el restablecimiento de la lesión: productos celulares y a base de tejidos como aloinjertos, productos de matriz extracelular de origen animal, origen humano y derivados de membrana amniótica humana.</li> <li>· El injerto de piel debe considerarse como terapia primaria solo para UVV más grandes a 25 cm<sup>2</sup>, en el que la curación es poco probable sin injerto o como terapia secundaria para úlceras que no sanan con los cuidados habituales.</li> </ul>	1B. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Martín-Iglesias, 2018 (35)	Caso clínico	Uso de terapia compresiva multicapa junto a la terapia alveolar gelificante para reducir el periodo de cicatrización de las UVV. Esto mejora la calidad de vida del paciente, disminuye el dolor, el exudado, el edema y la utilización de recursos sanitarios.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Abbad et ál., 2015 (36)	Guías de práctica clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reconocer las primeras señales de una posible UVV que pueden ser aisladas sin asociarse a hallazgos clínicos, alteraciones visibles con compromiso estético, como las telangiectasias y arañas vasculares, varices tronculares que interfieren con la actividad diaria, y en casos más avanzados IVC, dermatitis, eczema, varicorragia o úlceras.</li> <li>· Informar, con respecto a la clasificación, diagnóstico, impacto en la calidad de vida, tratamiento conservador y farmacológico, técnicas quirúrgicas o intraluminales, prevención de recurrencias.</li> </ul>	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Caprini et ál., 2012 (37)	Revisión	Las UV representan un problema común y, a menudo, mal tratado. Es importante realizar un diagnóstico adecuado para descartar otras afecciones importantes, en particular la insuficiencia arterial.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Cabrita, 2015 (38)	Estudio cuantitativo analítico y prospectivo	Educación para la adherencia al tratamiento puede mejorar la calidad de vida, al minimizar síntomas como cantidad de exudado y dolor por incremento del área lesionada.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Nettel et ál., 2013 (39)	Revisión bibliográfica	La educación al paciente debe incluir características locales de la úlcera: localización, morfología general, superficie, profundidad, bordes de la piel circundante, tiempo de evolución, presencia de infección.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Gaus, 2020 (40)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Enseñar sobre elevación de la pierna, que debe ser al menos una hora durante mínimo seis semanas, combinada con compresión por vendaje.</li> <li>· Para ayudar a la cicatrización: indicar actividad física y ejercicios orientados al fortalecimiento y estiramiento progresivo de los músculos de la pantorrilla.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Wu et ál., 2016 (41)	Revisión sistemática	El uso de sulodexida oral por tres meses demuestra aumento en la proporción de UV completamente curadas, por sus propiedades antitrombóticas y antiinflamatorias para el endotelio.	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Briggs et ál., 2012 (42)	Revisión sistemática	Uso de apósitos de ibuprofeno para aliviar el dolor. Durante el desbridamiento puede emplearse mezcla eutéctica de anestésicos locales (EMLA 5 %).	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Leal-Vega, 2018 (43)	Revisión bibliográfica	Para aliviar el dolor en la región afectada, usar una mezcla de anestésicos locales como lidocaína y prilocaína.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Thakral et ál., 2015 (44)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El uso de estimulación eléctrica mejora la cicatrización, muestra menos eventos adversos y menor duración del tiempo de cicatrización.</li> <li>· Las tasas de curación fueron mayores para el tratamiento de intervención quirúrgica aunque con resultados similares para la estimulación eléctrica. Deben realizarse estudios adicionales.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

## Conocimiento de la terapia de compresión

Los estudios revisados indican los buenos resultados del manejo de este tipo de lesiones con la terapia de compresión, que hace parte importante del manejo de la estasis venosa; no obstante, su efectividad radica en la consistencia y autogestión del propio paciente. Con los vendajes compresivos se aumentan las tasas de resolución de continuidad en menor tiempo y se previenen las recidivas. Una buena alternativa para esto es el uso de medias compresivas que limitan el error humano en la aplicación de vendajes; sin embargo, cabe destacar que esta terapia es complementaria a otras modalidades terapéuticas, dado que por sí sola no es efectiva para el tratamiento de la estasis venosa y la resolución de continuidad de la herida (29, 45-55).

Los vendajes de tipo elástico multicapas han demostrado ser más eficaces para esta terapia frente a los no elásticos; además se sugiere el uso de un kit para pacientes con UVV compuesto de dos pares de medias (una de compresión media y sobre esta una de tipo antitrombótica para uso diario del paciente en su hogar). Aunado a lo anterior, los estudios indican que la elevación de las piernas y la terapia tópica ayudan a prevenir las recurrencias de las UVV (29, 55-56).

Adicionalmente, se recomienda la estandarización de los métodos de medición y selección de las medias de compresión por debajo de la rodilla, para que este tratamiento sea más efectivo, eficiente y eficaz. No obstante, existen limitaciones en el mercado porque no se dispone de gran variedad de tallas para elegir la que se ajuste adecuadamente a la mayoría de los pacientes (46-51) (véase Tabla 3).

**Tabla 3.** Recomendaciones sobre el conocimiento de la terapia de compresión

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Millan et ál., 2019 (29)	Revisión (no declarado)	<p>La terapia de compresión es un tratamiento inicial y a largo plazo en pacientes sin enfermedad arterial, que contribuye a reducir el edema y el dolor, a mejorar el reflujo venoso, la cicatrización y a prevenir la recurrencia.</p> <p>Los sistemas de compresión multicomponente de varias capas son más eficaces que las técnicas de un solo componente. Los sistemas elásticos son más efectivos que los sistemas no elásticos.</p>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Woo y Cowie, 2013 (45)	Revisión bibliográfica	La compresión disminuye la congestión venosa, debido a que la presión externa con vendajes moviliza el fluido del espacio intersticial hacia el compartimento intravascular y previene el reflujo. Se espera que la presión ejercida por los vendajes de compresión distribuya uniformemente los líquidos de la pierna.	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Mieres-Mendez, 2017 (46)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uso de vendaje compresivo o medias de compresión en personas con UVV activas o cicatrizadas para mejorar el retorno venoso y disminuir el riesgo de reulceración.</li> <li>· Entrenar a los pacientes en el uso de las medias de compresión e informar que su uso incorrecto puede causar eventos adversos.</li> <li>· Los vendajes de cuatro capas (multicapas 4LB) disminuyen el tamaño de la herida, el dolor y las complicaciones más rápidamente.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Mauck et ál., 2014 (47)	Revisión sistemática comparativa y metaanálisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se recomiendan alternativas de compresión sobre la no compresión.</li> <li>· Se prefieren los métodos de compresión multicomponente (diferentes vendajes o medias y vendajes usados juntos) sobre los de un componente (una media de compresión o vendaje).</li> <li>· Al comparar el uso de medias con el vendaje no se encuentran diferencias significativas con respecto a la cicatrización de la úlcera.</li> </ul>	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
O'Meara et ál., 2012 (48)	Revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Es más efectivo el uso de vendajes elásticos frente a los no elásticos, y de sistemas de alta compresión de varias capas frente a sistemas de capa única.</li> <li>· Es efectivo el uso de una media de alta compresión más una media antitrombo frente al uso de una venda de poca elasticidad.</li> <li>· No se encuentran diferencias entre el uso de medias de compresión y la bota de Unna.</li> </ul>	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Nørregaard et ál., 2014 (49)	Estudio de cohortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estandarizar los métodos de medición en la selección de medias de compresión debajo de la rodilla.</li> <li>· Evaluar los tamaños de medias disponibles en relación con la anatomía del paciente, dado que las medias de compresión prefabricadas no se ajustan adecuadamente a la mayoría de los pacientes.</li> </ul>	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados y recomendaciones	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Anderson, 2015 (50)	Estudio observacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El uso de la compresión con medias es efectivo para la prevención de recurrencias, solo si es consistente. Por lo tanto, se debe promover la adherencia al uso de las medias compresivas.</li> <li>· El profesional debe conocer las opciones y medios disponibles, así como impartir educación en salud.</li> </ul>	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
Nelson y Bell-Syer, 2014 (51)	Revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El uso permanente de las medias de compresión reduce las tasas de reulceración de las UVV en comparación con la ausencia de compresión.</li> <li>· A los tres años de uso, la recurrencia es menor en las medias de alta compresión que en las medias de compresión media.</li> </ul>	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Escaleira et ál., 2013 (52)	Estudio de cohortes	El uso de un sistema de compresión de dos componentes, vendaje y medias de compresión es efectivo para la curación de las UVV.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad
So et ál., 2014 (53)	Ensayo controlado aleatorio	La utilización del vendaje de compresión contribuye a la curación completa de la UVV, minimiza la intensidad del dolor y, por esto, mejora aspectos psicosociales. No obstante, no se determina la efectividad del vendaje de compresión de cuatro capas versus el vendaje de compresión de estiramiento corto.	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Jull et ál., 2012 (54)	Revisión sistemática	La pentoxifilina es un fármaco complementario eficaz al vendaje compresivo, ayuda al flujo sanguíneo y la cicatrización completa. No obstante, tiene efectos gastrointestinales adversos.	IA. Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
Finlayson et ál., 2011 (55)	Estudio de cohortes	Promover cuidados como elevación de la pierna al menos una hora al día, así como el uso de medias de compresión por 6 o más días a la semana y de medias de compresión clase 2 (20-25 mmHg) o 3 (30-40 mmHg). Trabajar en el fortalecimiento del apoyo social para prevenir la recurrencia de UVV.	IC. Recomendación fuerte, evidencia de baja o muy baja calidad

## Práctica de los estilos de vida saludables

El tratamiento de las UVV es una sinergia de terapias, donde es fundamental el compromiso de la persona para la autogestión mediante la implementación de medidas preventivas y el control de factores de riesgo desencadenantes. Al respecto, el profesional en enfermería debe promover la actividad física para la prevención de recurrencias ulcerosas, el control del peso corporal por ser uno de los factores que ralentizan el proceso cicatricial, así como el ajuste de un plan nutricional adecuado a las necesidades de cada persona, que incluya micronutrientes, vitamina D, ácido fólico y zinc para favorecer la resolución de continuidad de este tipo de heridas, aspectos que requieren del establecimiento de metas medibles y alcanzables por parte del paciente (55-60) (véase Tabla 4).

**Tabla 4.** Recomendaciones sobre estilos de vida saludables

Autor	Diseño metodológico	Principales resultados	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Brown, 2012 (56)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La actividad física mejora la movilidad y los ejercicios del pie son beneficiosos para prevenir la recurrencia de la UV.</li> <li>· Promover la actividad física, el ejercicio, la movilidad y la elevación de pierna.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Barber et ál., 2018 (57)	Revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Implementar estrategias para la reducción del índice de masa corporal, dado que este se asocia con cicatrización tardía de la herida.</li> <li>· El uso de vitamina D, ácido fólico y flavonoides tiene efectos beneficiosos en la cicatrización.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
White-Chu y Conner-Kerr, 2014 (58)	Revisión sistemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Planes de pérdida de peso para pacientes con sobrepeso u obesidad pueden mejorar las UV.</li> <li>· Tratamiento integral con enfoque multidisciplinario, incluyendo actividades de promoción de la actividad física, además de evaluación y seguimiento nutricional.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Glind et ál., 2015 (59)	Análisis secundario de un ensayo clínico aleatorizado	<p>Para lograr los cambios significativos de comportamiento se requiere el establecimiento de metas específicas sobre un tema esencial, elegidas por parte del paciente como en relación con ejercicios de piernas, adherencia a la terapia de compresión, instituyendo objetivos específicos, medibles y con plazos determinados.</p>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad
Lorente-Pueyo, 2019 (60)	Revisión de literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El ejercicio físico prescrito junto con la terapia de compresión mejora la sintomatología de las lesiones vasculares, con disminución del dolor, del edema en la pierna y de la lipodermatoesclerosis.</li> <li>· Un programa de ejercicios ayuda a un menor tiempo de curación, percepción de mejor calidad de vida y adherencia al tratamiento.</li> </ul>	IB. Recomendación fuerte, evidencia de moderada calidad

## DISCUSIÓN

Las UVV constituyen un problema de salud de gran relevancia para la enfermería, debido al sufrimiento y las alteraciones en la calidad de vida de las personas que las padecen, que puede relacionarse con mayores dificultades para el afrontamiento y, con ello, para el autocuidado. Adicionalmente, la cronicidad de estos procesos repercute en las familias y cuidadores por la sobrecarga que, a su vez, requiere un esfuerzo extra de los profesionales de salud y generan sobrecostos a los sistemas de salud (61).

Los resultados de la revisión reflejan que las principales estrategias que deben tener en cuenta los profesionales en enfermería para promover el autocuidado en las personas que padecen

las UVV comienza por ayudarles a familiarizarse con ellas y las diversas opciones terapéuticas, especialmente con las terapias de compresión y la implementación de estilos de vida saludable. Sin embargo, para que esto sea posible, el profesional en enfermería que les cuida debe tener como base de su práctica el proceso de atención de enfermería (PAE), pues una adecuada valoración y establecimiento de diagnósticos que identifiquen las necesidades prioritarias de cuidado de estas personas son fundamentales para la planeación y ejecución de intervenciones de cuidado que deriven en mejores resultados de salud.

En cuanto a las intervenciones de enfermería enfocadas al autocuidado, cabe destacar la promoción de la autonomía y la responsabilidad. La educación en salud tanto a la persona como a sus cuidadores debe contribuir a una mejor comprensión de las implicaciones de las diferentes terapias, el control de los factores de riesgos desencadenantes y las medidas preventivas. Por lo tanto, es vital aclarar las dudas acerca del tratamiento (55), y para ello debe escucharse atentamente y proporcionar información adecuada con respecto a la evolución de la UVV, los posibles efectos secundarios y las alteraciones que pueden desarrollarse, en especial porque durante el proceso de curación pueden aparecer síntomas que generan inquietud y que de no haber sido comentados previamente pueden llevar a mala adherencia al tratamiento y complicaciones (24).

Así mismo, debe mencionarse que algunos estudios concuerdan en que los profesionales en enfermería deben planear las intervenciones haciendo uso del lenguaje disciplinar y teorías propias de la profesión que respalden su quehacer. Esto requiere de entrenamiento adecuado y experiencia suficiente tanto en asuntos relacionados con el PAE como específicos del cuidado de las UVV, para que sus intervenciones educativas para promover el autocuidado comiencen por el desarrollo de conocimientos y luego de conductas que influyan positivamente en el proceso de resolución de continuidad y eviten las reincidencias, tales como: prevención primaria, tipo de dispositivos que deben utilizarse, medidas y estrategias disponibles, curación avanzada, selección de la terapia tópica y manejo de las terapias compresivas, que pueden tener resultados adversos si la persona no se apropia de ellos (25, 31, 46, 50, 61).

Algunos estudios refieren que los profesionales pueden aplicar un enfoque integral basado en el conocimiento científico con estrategias que optimicen la cicatrización de las heridas crónicas, y para ello puede resultar útil el uso de la nemotecnia TIME (T: control del tejido no viable, I: control de la inflamación y de la infección, M: control del exudado, E: estimulación de los bordes epiteliales) (23, 46, 50). Sin embargo, Cifuentes y Guerrero indican que en la literatura existen pocas intervenciones de enfermería con fundamento teórico que las sustente para las UVV (24), por lo que se evidencia la importancia de generar y evaluar nuevas intervenciones que, además de cimentarse en asuntos teóricos, reconozcan las particularidades de las personas y del cuidado en países latinoamericanos como Colombia.

Además, el profesional en enfermería debe tener presente que en su búsqueda de promover el autocuidado resulta esencial que su plan de cuidado sea personalizado y sus actividades se orienten a entrega información que le permita a la persona familiarizarse con su herida. Esto implica trabajar con el paciente en su capacidad de observación para que reconozca las diferencias entre las lesiones, los síntomas y otros detalles como el aspecto, exudado, edema, temperatura, piel periulceral, dolor y signos de infección. No obstante, esto debe acompañarse con intervenciones que promuevan la elevación del miembro afectado, la toma de medicación, el uso de apósitos así como de técnicas de compresión de manera adecuada, protección contra infecciones y las terapias avanzadas que correspondan. La mejora de la calidad de vida, la adherencia a la terapéutica, la prevención de complicaciones y el desarrollo de la autonomía en la toma de decisiones requiere tanto de la estandarización y enseñanza de procedimientos y apósitos específicos, como de la construcción de protocolos y algoritmos con la persona para explicarle qué podrá encontrar en el mercado, los mecanismos de acción, cuáles tienen acción analgésica y qué puede esperar del proceso para que sus expectativas sean realistas y no abandonen las recomendaciones (34, 43, 61).

Los hallazgos de la revisión reflejan la relevancia de la terapia de compresión como herramienta terapéutica para las UVV, que debe realizarse desde el conocimiento de sus principios teórico-prácticos y el compromiso de la persona para prevenir las recurrencias y lograr el éxito terapéutico (62). Sin embargo, en otros estudios se proponen opciones terapéuticas que pueden ser útiles en momentos iniciales del tratamiento para la reducción del edema y cuando el área de la úlcera es superior a 10 cm<sup>2</sup>, como la terapia neumática intermitente (62), la bota de Unna (un sistema

de compresión constituido por vendas inelásticas de gasa impregnada en óxido de zinc) (63, 64) y la ozonoterapia que aumenta el aporte de oxígeno a los tejidos y mejora la microcirculación (65). Así mismo, se encuentran recomendaciones de uso de la miel (65) y buenos resultados de la implementación de clínicas de heridas, tratamientos quirúrgicos como injertos de piel e incluso la cirugía vascular (66).

Adicionalmente, la enfermera debe promover que la persona incorpore los estilos de vida saludables a su cotidianidad pues, además de contribuir a una mejor y más rápida curación, constituyen un gran apoyo para afrontar las situaciones a las que se ve enfrentada, como las alteraciones en el estado de ánimo, la autoestima y la calidad de sueño (34). Por lo tanto, la atención debe comprender a la persona desde una perspectiva holística, integral y multidisciplinar, así como incluir a la familia y las redes de apoyo social (5, 27-28, 34, 45, 50, 53, 55, 58), procurando que se conviertan en motivación para el desarrollo de las conductas promotoras de salud.

Esta revisión no está exenta de limitaciones, algunas relacionadas con las pocas fuentes de información consultadas, otras con la inclusión de estudios que no declaran su metodología explícitamente, lo que dificultó una valoración crítica de su desarrollo metodológico y la valoración de la evidencia que aportan; sin embargo, se logró recopilar una gran cantidad de documentos que permiten aproximarse a la información científica proveniente de diferentes lugares del mundo, aunque en menor proporción de Latinoamérica, y en pocos casos, con participación de profesionales de enfermería o que hagan referencia explícita al cuidado a las personas con UVV.

Como consecuencia de esto, surge la invitación a la enfermería colombiana a desarrollar conocimiento local y fundamentado en las contribuciones teóricas disciplinares, en las que se incluya y se evalúe el PAE y el lenguaje estandarizado como herramientas esenciales para la generación de conocimiento útil y contextualizado a la realidad local, que permita construir y difundir herramientas culturalmente sensibles para la práctica basada en la evidencia (guías de práctica clínica y protocolos) que faciliten la labor de los profesionales y, a su vez, permitan la particularización del cuidado con estrategias como las mencionadas en los resultados.

## CONCLUSIÓN

Como producto de la revisión, pueden señalarse cuatro estrategias fundamentales que debe tener en cuenta el profesional en enfermería en el cuidado a la persona con UVV, para que este sea de calidad y contribuya a mejores resultados en la curación. Debe comenzar por reconocer a la persona desde una perspectiva holística y en reciprocidad con su entorno, lo que implica un PAE integral que va más allá de la úlcera, que lo reconoce como un sujeto activo en el cuidado y que comprende cómo la úlcera influye en el desarrollo de otras alteraciones (estado de ánimo, autoestima, entre otras) que llevan al sufrimiento. De esta manera, el cuidado estará más alineado con las necesidades del paciente, favorecerá que se familiarice con su herida y esté en capacidad de detectar señales de mejoría o de alarma, que conozca la terapia de compresión y otras opciones terapéuticas, y que finalmente lleve a su cotidianidad la práctica de estilos de vida saludables, para que así pueda empoderarse de su enfermedad y de su tratamiento, y tome decisiones apropiadas en momentos oportunos para obtener resultados más satisfactorios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Torres Pineda Luis Fabián.** Proceso de atención de enfermería en pacientes con úlcera vascular en miembros inferiores adaptando el enfoque conceptual de Virginia Henderson. Machala, UTMACH, 2017.  
<http://186.3.32.121/bitstream/48000/10067/1/TORRES%20PINEDA%20LUIS%20FABIAN.pdf>
2. **Leiva Ana María; Martínez María Adela; Cristi-Montero Carlos; Salas Carlos; Ramírez-Campillo Rodrigo; Díaz-Martínez Ximena; et ál.** El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. Revista médica de Chile, 2017, v. 145, n. 4, pp. 458-467.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>

3. **Tavares Ana Paula Cardoso; Sá Selma Petra Chaves.** Cuidados de enfermería en la promoción del autocuidado de los pacientes con úlceras en las piernas: una revisión integradora. *Cultura de los Cuidados*, 2017, v. 48, pp. 168-177.  
<https://doi.org/10.14198/cuid.2017.48.19>
4. **Martínez-Morán Cristina; Company-Quiroga Jaime; Alique-García Sergio; Borbujo Jesús.** Etiología de las úlceras de las extremidades inferiores. *Piel*, 2017, v. 32, n. 5, pp. 273-283.  
<https://doi.org/10.1016/j.piel.2016.11.020>
5. **Phillips Patrick, Lumley Elizabeth, Duncan Rosie, Aber Ahmed, Woods Helen Buckley, Jones Georgina L., et al.** A systematic review of qualitative research into people's experiences of living with venous leg ulcers. *Journal of Advanced Nursing*, 2018, v. 74, n. 3, pp. 550-563.  
<https://doi.org/10.1111/jan.13465>
6. **Sánchez-Nicolat Nora Elena; Guardado-Bermúdez Fernando; Arriaga-Caballero Jesús Emmanuel; Torres-Martínez Jorge Antonio; Flores-Escartín Martín; Serrano-Lozano Julio Abel; et ál.** Revisión en úlceras venosas: epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento actual. *Revista Mexicana de Angiología*. 2019, v. 47, n. 1, pp. 26-38.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexang/an-2019/an191d.pdf>
7. **Osorio-Lambis Martha; Peña-Chacón Julieth; Suárez-Mercado Katty.** Factores de riesgo y características clínicas en pacientes con úlcera vascular en miembros inferiores [trabajo de grado]. Colombia, Universidad de Cartagena, 2015.  
<http://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/3093>
8. **Rodríguez-Arratia Carmen Epifania.** Eficacia de la curación convencional comparada a la curación en ambiente húmedo en pacientes con úlceras venosas [trabajo académico]. Lima, Universidad Norbert Wiener, 2018.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2276>
9. **García-Vargas Wendy Gisella; Pastrana-Parra María Fernanda.** Calidad de vida en personas que presentan úlceras venosas en miembros inferiores, una revisión integradora [trabajo de grado]. Bogotá, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, 2018.  
<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/931>
10. **García-Fernández Francisco Pedro; Soldevilla-Agreda J. Javier; Torra-I-Bou Joan Enric; et ál.** Atención integral de las heridas crónicas. 2.º ed. España, Fundación Sergio Juan Jordán para la Investigación y el Estudio de las Heridas Crónicas; Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, 2016.  
<http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2016/05/Atencio%CC%8In-Integral-Heridas-Cro%CC%8Inicas-2%C2%AA-edic-Indice-y-Autores.pdf>
11. **Servicio de Salud Araucaria Sur.** Procedimiento de referencia y contrarreferencia en cirugía vascular periférica. Protocolo: Insuficiencia venosa en miembros inferiores. Chile, 2019.  
<https://www.raucaniasur.cl/wp-content/uploads/2019/07/Protocolo-Insuficiencia-Venosa.pdf>
12. **McAllister Marion, Dunn Graham, Payne Katherine, Davies Linda, Todd Chris.** Patient empowerment: the need to consider it as a measurable patient-reported outcome for chronic conditions. *BMC health services research*. 2012, v. 12, 157.  
[doi: 10.1186/1472-6963-12-157](https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-157)

13. **Elsevier.** Herramienta online para la consulta y diseño de Planes de Cuidados de Enfermería: NNNConsult [base de datos en Internet]. Elsevier, 2015.  
<http://www.nnnconsult.com.fucsalud.basesdedatosezproxy.com/>
14. **Roldán Valenzuela Andrés (coord.).** Guía de práctica clínica. Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas (AEEVH). 3.a ed. Madrid, AEEVH, 2017.  
[http://www.ulcerasmadrid.es/\\_movil/files/1514/9735/3627/Consenso\\_sobre\\_Ulceras\\_Vasculares\\_y\\_Pie\\_Diabtico\\_de\\_la\\_Asociacin\\_Espaola\\_de\\_Enfermera\\_Vascular\\_y\\_Heridas.pdf](http://www.ulcerasmadrid.es/_movil/files/1514/9735/3627/Consenso_sobre_Ulceras_Vasculares_y_Pie_Diabtico_de_la_Asociacin_Espaola_de_Enfermera_Vascular_y_Heridas.pdf)
15. **Álvarez del Río Rusbert Fernando.** Factores asociados a la cicatrización de úlceras venosas de miembros inferiores y calidad de vida en adultos, Medellín 2014-2015 [tesis de maestría]. Medellín, Universidad de Antioquia, 2015.  
<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/3565>
16. **16.** Mendes Karina Dal Sasso; Silveira Renata Cristina de Campos Pereira; Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporaçã de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem, 2008, v. 17, n. 4, pp. 758-764.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
17. **Quintero Pérez Claudia; Plata Prieto Eliana; Acuña Mayorga Manuel Leonardo.** Propuesta de investigación "Necesidades educativas en salud resueltas por TIC's, para el cuidado de heridas en pacientes de la clínica de heridas del Hospital San José, 2016 [trabajo de grado]. Bogotá, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, 2016.
18. **Manterola Carlos; Asenjo-Lobos Claudia; Otzen Tamara.** Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Revista chilena de infectología. 2014, v. 31, n. 6, pp. 705-718.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>
19. **Aguayo-Albasini José Luis; Flores-Pastor Benito; Soria-Aledo Victor.** Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. Cirugía Española, 2014, v. 92, n. 2, pp. 82-88.  
<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
20. **Ministerio de Salud.** Colombia. Resolución número 8430 de 1993 (octubre 4) por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
21. **Congreso de Colombia.** Ley número 23 de 1982 "Sobre derechos de autor".  
<http://derechodeautor.gov.co:8080/documents/10181/182597/23.pdf/a97b8750-8451-4529-ab87-bb82160dd226>
22. **López Muñoz Diego; Muñoz García Leticia; García León Sonsoles.** Estandarización de cuidados de pacientes con úlceras de extremidad inferior de etiología venosa. NURE Investigación, 2012, v. 9, n. 61.  
<https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/604>
23. **García León Sonsoles; Muñoz García Leticia; López Muñoz Diego.** Plan de cuidados en paciente con úlcera en extremidad inferior de etiología venosa. Reduca, 2012, v. 4, n. 2, pp. 459-506.  
<http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/1007/1019>

24. **Cifuentes Rodríguez Johana Enyd; Guerrero Gamboa Sandra.** Nursing interventions aimed at persons with venous ulcers: an integrative review. *Aquichan*, 2020, v. 20, n. 1, pp. e2017.  
<https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.1.7>
25. **Santana Adriana Cristina de; Bachion Maria Márcia; Malaquias Suelen Gomes; Vieira Flaviana; Carneiro Diana Alves; Lima Jacqueline Rodrigues de.** Caracterização de profissionais de enfermagem que atendem pessoas com úlceras vasculares na rede ambulatorial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2013, v. 66, n. 6, pp. 821-826.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000600002>
26. **Vivas Alejandra; Lev-Tov Hadar; Kirsner Robert S.** Venous leg ulcers. *Annals of Internal Medicine*, 2016, v. 165, n. 3, pp. ITC17-ITC32.  
<https://doi.org/10.7326/AITC201608020>
27. **Green Julie; Jester Rebecca; McKinley Robert; Pooler Alison.** The impact of chronic venous leg ulcers: A systematic review. *Journal of Wound Care*, 2014, v. 23, n. 12, pp. 601-612.  
<https://doi.org/10.12968/jowc.2014.23.12.601>
28. **Meneses Luiz Carlos de, Blanes Leila, Veiga Daniela Francescato, Gomes Heitor Carvalho, Ferreira Lydia Masako.** Health-related quality of life and self-esteem in patients with diabetic foot ulcers: Results of a cross-sectional comparative study. *Ostomy Wound Management*, 2011, v. 57, n. 3, pp. 36-43.  
<https://www.o-wm.com/content/health-related-quality-life-and-self-esteem-patients-diabetic-foot-ulcers-results-cross-sect>
29. **Millan Susan Bonkemeyer, Gan Run, Townsend Petra E.** Venous ulcers: Diagnosis and treatment. *American Family Physician*, 2019, v. 100, n. 5, pp. 298-305.  
<https://www.aafp.org/afp/2019/0901/afp20190901p298.pdf>
30. **Aguiar Aline Cristiane De Sousa Azevedo, Sadigursky Dora; Martins Lucas Amaral; Menezes Tânia Maria De Oliva; Reis Luana Araújo Dos; Santos Alana Libânia De Souza.** Sofrimento vivenciado por pessoas idosas que convivem com úlcera venosa. *Revista Cubana de Enfermería*, 2016, v. 32, n. 4.  
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/975>
31. **Borges Eline Lima; Caliri Maria Helena Larcher; Haas Vanderlei José; Ferraz Aidé Ferreira; Spira Josimare Otoni, Tyrone Ana Carolina.** Use of the diffusion of innovation model in venous ulcers by specialized professionals. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2017, v. 70, n. 3, pp. 610-617.  
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0235>
32. **Jesus Patrícia Britto; Brandão Euzeli Silva; Silva Carlos Roberto Lyra.** Nursing care to clients with venous ulcers an integrative review of the literature. *Revista de Pesquisa: Cuidados é Fundamental Online*, 2015, v. 7, n. 2, pp. 2639-2648.  
<https://doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i2.2639-2648>
33. **Macêdo Máisa Mara Lopes; Souza Débora Aparecida Silva; Santos Jéssica Caroline dos; Rodrigues Rayssa Nogueira; Afonso Gesana de Sousa; Cortez Andreza de Oliveira Henriques; et ál.** Úlcera venosa: seis años de existencia por 92 días de cicatrización. *Gerokomos*, 2016, v. 27, n. 3, pp. 131-133.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2016000300010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000300010&lng=es)
34. **Fonseca César; Franco Tiago; Ramos Ana; Silva Cláudia.** The individual with leg ulcer and structured nursing care intervention: a systematic literature review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2012, v. 46, n. 2, pp. 480-486.  
<https://doi.org/10.1590/s0080-62342012000200029>

35. **Martín-Iglesias Raúl.** Tratamiento de una úlcera venosa con terapia compresiva multicapa y tecnología alveolar gelificante. *Gerokomos*, 2018, v. 29, n. 3, pp. 153-154.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2018000300153&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000300153&lng=es)
36. **Miquel Abbad Carles; Rial Horcajo Rodrigo; Ballesteros Ortega Mª Dolores; García Madrid César.** Guías de práctica clínica en enfermedad venosa crónica. Madrid, Informaciones Digitales y Comunicación, S. L., 2015.  
[https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2018/03/Guias-Practica-Clinica-Enfermedad-Venosa-Cronica\\_431.pdf](https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2018/03/Guias-Practica-Clinica-Enfermedad-Venosa-Cronica_431.pdf)
37. **Caprini J Joseph A; Partsch Hugo; Simman Richard.** Venous ulcers. *The journal of the American College of Clinical Wound Specialists*, 2012, v. 4, n. 3, pp. 54-60.  
<https://doi.org/10.1016/j.jccw.2013.11.001>
38. **Cabrera Paula Sofia; Capelas Manuel Luís.** A qualidade de vida na pessoa com úlcera venosa. *Cadernos De Saúde*, 2015, v. 7, pp. 15-23.  
<https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2015.2850>
39. **Nettel Francisco; Rodríguez Neftalí; Nigro Juan; González Miguel; Conde Alejandro; Muñoa Antonio; et ál.** Primer Consenso Latinoamericano de Úlceras Venosas. Resumen. *Revista Mexicana de Angiología*, 2013, v. 41, n. 3, pp. 95-126.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43563>
40. **Gaus David.** Venous stasis leg ulcers: A review. *Práctica Familiar Rural*, 2020, v. 5, n. 1, pp. 13-20.  
<https://doi.org/10.23936/pfr.v5i1.139>
41. **Wu Bin; Lu Jing; Yang Ming; Xu Ting.** Sulodexide for treating venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016, n. 6, CD010694.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD010694.pub2>
42. **Briggs Michelle, Nelson E Andrea, Martyn-St James Marrison.** Topical agents or dressings for pain in venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012, v. 11, n. 11, CD001177.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001177.pub3>
43. **Leal Vega Luis.** Revisión bibliográfica sobre la cura local de los principales tipos de heridas crónicas [trabajo de grado]. España, Universidad de Valladolid, 2018.  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/30380>
44. **Thakral Gaurav; La-Fontaine Javier; Kim Paul; Najafi Bijan; Nichols Adam; Lavery Lawrence A.** Treatment options for venous leg ulcers: Effectiveness of vascular surgery, bioengineered tissue, and electrical stimulation. *Advances in skin & wound care*, 2015, v. 28, n. 4, pp. 164-72.  
<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000462328.60670.c3>
45. **Woo Kevin Y; Cowie Barbara G.** Understanding compression for venous leg ulcers. *Nursing*, 2013, v. 43, n. 1, pp. 66-68.  
<https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000423976.20969.cd>
46. **Mieres Méndez Rosario.** En pacientes que sufren úlceras venosas, ¿el vendaje compresivo es más efectivo que las medias compresivas para evitar la recurrencia? [trabajo de grado]. España, Universidad de las Islas Baleares, 2017.  
<https://doi.org/http://hdl.handle.net/11201/4235>

47. **Mauck Karen F; Asi Noor; Elraiayah Tarig A; Undavalli Chaitanya; Nabhan Mohammed; Altayar Osama; ét al.** Comparative systematic review and meta-analysis of compression modalities for the promotion of venous ulcer healing and reducing ulcer recurrence. *Journal of vascular surgery*, 2014, v. 60, n. 2 supl., pp. 71S-90S.e1-2.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvs.2014.04.060>
48. **O'Meara Susan; Cullum Nicky; Nelson E Andrea; Dumville Jo C.** Compression for venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2012, v. 11, n. 11, CD000265.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD000265.pub3>
49. **Nørregaard S; Bermark S; Gottrup F.** Do ready-made compression stockings fit the anatomy of the venous leg ulcer patient? *Journal of wound care*, 2014, v. 23, n. 3, pp. 128, 130-132,134-135.  
<https://doi.org/10.12968/jowc.2014.23.3.128>
50. **Anderson Irene.** Optimising concordance with compression hosiery in the community setting. *British Journal of Community Nursing*, 2015, v. 20, n. 2, pp. 67-8, 70, 72.  
<https://doi.org/10.12968/bjcn.2015.20.2.67>
51. **Nelson E Andrea; Bell-Syer Sally E M.** Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014, v. 2014, n. 9, CD002303.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002303.pub3>
52. **Escaleira R; Cardoso M; Rego J; Macedo P; Midões A.** Efficacy of a two-component compression system for the therapy of venous leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 2013, v. 19, n. 3, pp. 104-109.  
<https://doi.org/10.12968/jowc.2010.19.3.47279>
53. **So WKW; Wong IKY; Lee DTF; Thompson DRM; Lau YW; Chao DVK; et ál.** Effect of compression bandaging on wound healing and psychosocial outcomes in older people with venous ulcers: A randomised controlled trial. *Hong Kong medical journal*, 2014, v. 20 supl. 7, pp. 40-41.
54. **Jull Andrew B; Arroll Bruce; Parag Varsha; Waters Jill.** Pentoxifylline for treating venous leg ulcers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2012, v. 2012, n. 12, CD001733.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001733.pub3>
55. **Finlayson Kathleen; Edwards Helen; Courtney Mary.** Relationships between preventive activities, psychosocial factors and recurrence of venous leg ulcers: A prospective study. *Journal of Advanced Nursing*, 2011, v. 67, n. 10, pp. 2180-2190.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05653.x>
56. **Brown A.** Life-style advice and self-care strategies for venous leg ulcer patients: What is the evidence? *Journal of wound care*, 2012, v. 21, n. 7, pp. 342-344, 346, 348-350.  
<https://doi.org/10.12968/jowc.2012.21.7.342>
57. **Barber Georgina A; Weller Carolina D; Gibson Simone J.** Effects and associations of nutrition in patients with venous leg ulcers: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 2018, v. 74, n. 4, pp. 774-787.  
<https://doi.org/10.1111/jan.13474>
58. **White-Chu E Foy; Conner-Kerr Teresa A.** Overview of guidelines for the prevention and treatment of venous leg ulcers: A US perspective. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 2014, v. 7, pp. 111-117.  
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S38616>

59. **Glind Irene M van de; Heinen Maud M; Evers Andrea W; Achterberg Theo van.** Goal setting and lifestyle changes in a nurse-led counselling programme for leg ulcer patients: An explorative analysis of nursing records. *Journal of Clinical Nursing*, 2015, v. 24, n. 23-24, pp. 3576-3583.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.12955>
60. **Lorente Pueyo Patricia.** Terapia física descongestiva para la resolución y prevención de úlcera venosa en la pierna [trabajo de grado]. España, Universidad Pública de Navarra, 2019.  
<https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/35174>
61. **García Martínez María Belén; Raña Lama Camilo Daniel.** Guía práctica de úlceras de la extremidad inferior. Guía nº 2. España, Servicio Gallego de Salud, 2016.  
<https://ulcerasfora.sergas.gal/Informacion/Documents/8/GU%C3%8DA%20N%C2%BA%20EEII%20cast.pdf>
62. **Conde-Montero E; Serra-Perrucho N; Cueva-Dobao de la P.** Principios teórico-prácticos de la terapia compresiva para el tratamiento y prevención de la úlcera venosa. *Actas Dermosifiliográficas*, 2020, v. III, n. 10.  
<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.03.007>
63. **Abreu Alcione Matos de; Oliveira Beatriz Guitton Renaud Baptista de.** Estudio de la bota de Unna comparada al vendaje elástico en úlceras venosas: ensayo clínico aleatorio. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2015, v. 23, n. 4, pp. 571-577.  
<https://doi.org/10.1590/0104-1169.0373.2590>
64. **Carvalho Magali Rezende de; Oliveira Beatriz Guitton Renaud Bautista de.** Terapia compresiva para el tratamiento de úlceras venosas: una revisión sistemática de la literatura. *Enfermería Global*, 2017, v. 16, n. 45, pp. 574-633.  
<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.237141>
65. **Niño Fandiño José Luis; Hernández Mancipe Leidy Yaneth.** Uso de la miel en el manejo de las úlceras crónicas de miembros inferiores en el adulto. Revisión sistemática. *Revista de investigación en salud*, 2020, v. 7, n. 1, pp. 35-51.  
<https://doi.org/10.24267/23897325.396>
66. **Carreño-Peñaranda Mauricio.** Ozonoterapia en el manejo de úlceras vasculares de miembros inferiores. Experiencia y revisión de la literatura. *Ozone Therapy Global Journal*. 2018, v. 8, n. 1, pp. 87-98.  
<http://xn--revistaespaoladeozonoterapia-7xc.es/index.php/reo/article/view/128>