

Intervenciones de enfermería dirigidas a las personas con úlceras venosas: una revisión integrativa*

Temática: práctica basada en la evidencia.

Aporte a la disciplina: identificar los elementos que dieron forma a las intervenciones de enfermería en otras culturas y los fundamentos que las subyacen permite conocer los avances en el área, así como las fortalezas y debilidades en su desarrollo y ejecución. A la vez, poner a prueba intervenciones de enfermería acordes con nuestro contexto, es decir, que aborden al ser humano con sus necesidades, dudas y temores, a través de espacios de aprendizaje y construcción mutua que favorezcan una experiencia de cuidado positiva. Proporcionar cuidados de calidad y costo-efectivos requiere intervenciones de enfermería viables, eficaces, fácilmente replicables y con un importante impacto social, que transformen la práctica de enfermería y demuestren su autonomía y jurisdicción.

RESUMEN

Objetivos: identificar y describir los fundamentos teóricos, los componentes, la duración, el modo de entrega y los resultados de las intervenciones de enfermería dirigidas a personas con úlceras venosas disponibles en la literatura. **Materiales y método:** revisión integrativa entre los años 2000 y 2018 en las bases de datos electrónicas Pubmed, Ovidnursing y EBSCOhost. **Resultados:** esta revisión incluye dieciséis artículos. En su mayoría, las intervenciones fueron de carácter educativo, tres se desarrollaron en la comunidad (bajo el modelo Leg Club) y el resto de intervenciones fueron entregadas personalmente, cara a cara, por una enfermera profesional. El tiempo mínimo de duración de aquellas fue de ocho semanas, con seguimientos telefónicos. Las variables de resultados más comunes fueron la cicatrización de la úlcera venosa y la reducción del área de la herida. **Conclusiones:** hubo diversidad en relación con los componentes de las intervenciones y los resultados esperados. Se debe reforzar el reporte de las intervenciones y el uso de teorías de enfermería que respalden su diseño.

PALABRAS CLAVE (FUENTE: DECS)

Úlcera varicosa; úlcera de la pierna; atención de enfermería; estudios controlados antes y después; enfermería práctica.

DOI: 10.5294/aqui.2020.20.1.7

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Cifuentes JE, Guerrero S. Nursing Interventions Aimed at Persons with Venous Ulcers: an Integrative Review. *Aquichan*. 2020;20(1):e2017. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.1.7>

1 <https://orcid.org/0000-0001-5384-3480>. Universidad Nacional de Colombia, Colombia. jecifuentesr@unal.edu.co

2 <https://orcid.org/0000-0002-0893-0478>. Universidad Nacional de Colombia, Colombia. nsguerrero@unal.edu.co

* Artículo derivado del proyecto de investigación doctoral titulado: "M.A.T.E.O. viabilidad y efecto de una intervención de automanejo para pacientes con úlceras venosas".

Recibido: 10/08/2019

Enviado a pares: 12/09/2019

Aceptado por pares: 11/12/2019

Aprobado: 18/12/2019

*Nursing Interventions Aimed at Persons with Venous Ulcers: an Integrative Review**

ABSTRACT

Objectives: This work sought to identify and describe the theoretical foundations, components, duration, delivery mode, and results of the nursing interventions aimed at persons with venous ulcers as available in the literature. **Materials and method:** Integrative review between 2000 and 2018 in the Pubmed, Ovidnursing, and EBSCOhost electronic databases. **Results:** This review includes 16 articles. Most of the interventions were of educational nature; three were developed in the community (through the Leg Club model) and the other ones were delivered by a nursing professional, face to face. The minimum time of duration for these was eight weeks, with telephone follow up. The most-common result variables were venous ulcer healing and reduction of the wound area. **Conclusions:** Diversity existed in relation with the components of the interventions and the results expected. Report of the interventions must be reinforced, along with the use of nursing theories that support their design.

KEYWORDS (SOURCE: DECS)

Varicose ulcer; leg ulcer; nursing care; controlled before-after studies; practical nursing.

* This work is derived from the doctoral research project named: "M.A.T.E.O. viabilidad y efecto de una intervención de automanejo para pacientes con úlceras venosas".

*Intervenções de Enfermagem dirigidas às pessoas com úlceras varicosas: uma revisão integrativa**

RESUMO

Objetivos: identificar e descrever os fundamentos teóricos, os componentes, a duração, o modo de entrega e os resultados das intervenções de Enfermagem dirigidas a pessoas com úlceras varicosas disponíveis na literatura. **Materiais e método:** revisão integrativa entre 2000 e 2018 nas bases de dados eletrônicas PubMed, Ovidnursing e EBSCOhost. **Resultados:** esta revisão inclui 16 artigos. Em sua maioria, as intervenções foram de caráter educativo; três foram desenvolvidas na comunidade (com o modelo Leg Club) e o restante foi entregue pessoalmente por uma enfermeira profissional. O tempo mínimo de duração foi de oito semanas, com seguimento telefônico. As variáveis de resultados mais comuns foram a cicatrização da úlcera varicosa e a redução da área da ferida. **Conclusões:** houve diversidade quanto aos componentes das intervenções e dos resultados esperados. Deve-se salientar o relato das intervenções e o uso de teorias de Enfermagem que apoiem seu desenho.

PALAVRAS-CHAVE (FONTE: DECS)

Úlcera varicosa; úlcera da perna; cuidados de enfermagem; estudos controlados antes e depois; enfermagem prática.

* Artigo derivado do projeto de pesquisa de doutorado chamado "M.A.T.E.O. viabilidad y efecto de una intervención de automanejo para pacientes con úlceras venosas".

Introducción

Las úlceras venosas (UV), también conocidas como úlceras varicosas, son lesiones cutáneas abiertas que, generalmente, se presentan en el lado medial de la parte inferior de la pierna, entre el tobillo y la rodilla, como resultado de la insuficiencia venosa crónica y la hipertensión venosa ambulatoria. Su curación puede tardar entre cuatro y seis semanas, desde su aparición inicial (1).

Entre el 75 y el 80 % de la totalidad de las úlceras de los miembros inferiores es de etiología venosa, su prevalencia oscila entre el 0,5 y el 2,7 %, y esta aumenta con la edad (2, 3). Se ha estimado que las UV activas tienen una edad media de 210 días, con periodos de menos de 1 a más de 67 años y una tasa de recurrencia de hasta el 70 % dentro de los 3 meses posteriores al cierre de la herida (4-6). Estos aspectos las convierten en una condición crónica compleja, no solo para los pacientes y sus familias, sino también para los sistemas de salud.

El papel que la disciplina de enfermería ha tenido en el cuidado de estos pacientes ha sido fundamental para comprender hoy en día la complejidad de vivir con UV en miembros inferiores y su impacto negativo en todas las dimensiones de la calidad de vida de las personas. Entre los problemas comunes que enfrentan los pacientes con UV, se encuentran: dolor, exudado, olor, limitaciones en la movilidad, depresión, ansiedad, aislamiento social, sentimientos de tristeza y alteraciones del sueño (7-9). Las UV, como cualquier otra condición crónica, demandan cuidados de enfermería prolongados, significativos cambios del estilo de vida y adherencia a regímenes terapéuticos por parte de los pacientes. Estos incluyen uso de terapia compresiva de por vida (el *gold standard* para el cuidado y el manejo de las UV) y estrategias de prevención y mantenimiento para evitar la recurrencia, como elevación de las piernas, control del peso, actividad física, cuidados de la piel, protección contra lesiones, entre otras (10, 11).

Por tales razones, desde hace algunos años, las enfermeras han empezado a diseñar intervenciones con el fin de investigar si estas podrían contribuir en la cicatrización, disminución de la recurrencia o mejora de la calidad de vida de los pacientes con UV, además de otras variables físicas y psicosociales. Identificar en la literatura las intervenciones de enfermería disponibles para pacientes con UV permite conocer los elementos que las conforman y cómo estos producen resultados beneficiosos. Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión es identificar y describir los

fundamentos teóricos, los componentes, la duración, el modo de entrega y los resultados de las intervenciones de enfermería dirigidas a personas con UV disponibles en la literatura.

Materiales y métodos

Revisión integrativa de la literatura, con base en el método propuesto por Whittemore y Knafl (12). Incluye las siguientes etapas:

1. **Definición del propósito de la revisión:** identificar y describir los fundamentos teóricos, los componentes, la duración, el modo de entrega y los resultados de las intervenciones de enfermería dirigidas a personas con UV disponibles en la literatura.
2. **Búsqueda de la literatura:** se efectuó una búsqueda de artículos en las bases de datos electrónicas Pubmed, Ovidnursing y EBSCOhost, entre el 2000 y el 2018, debido a la limitada investigación en el área antes de este rango de tiempo. Las palabras clave fueron *venous leg ulcer* o *varicose ulcer, nursing, interventions* y *wound healing*, en inglés, portugués y español. Se hicieron combinaciones con los operadores booleanos (AND, OR). La búsqueda se realizó entre el 1.º de enero y el 31 de abril del 2018, y se actualizó en febrero del 2019.

Los criterios de inclusión fueron: 1) artículos publicados en revistas indexadas; 2) estudios descriptivos, experimentales y cuasiexperimentales, desarrollados exclusivamente por enfermería; y 3) artículos que presentan de manera clara el desarrollo o la implementación de la intervención. Se excluyeron revisiones, tesis de maestría o doctorado y artículos no publicados; también estudios centrados en métodos diagnósticos, o estudios de intervención con productos de laboratorio o casas farmacéuticas.

3. **Evaluación de los datos:** en esta etapa, con el objeto de estimar su calidad metodológica, se realizó la lectura crítica de los artículos seleccionados, bajo los criterios propuestos por el Instituto Joanna Briggs (13). En consecuencia, los revisores examinaron los títulos de forma independiente, en función del resumen, excluyendo estudios irrelevantes. Posteriormente, seleccionaron los artículos según los criterios de inclusión, y examinaron cada uno de los artículos de forma independiente.
4. **Análisis de los datos:** se diseñó un instrumento de trabajo para extraer las características principales de los estudios incluidos en el análisis. El instrumento estuvo conformado por los siguientes apartados: 1) datos de identificación del estudio,

autor, año y país; 2) objetivo del estudio; 3) diseño del estudio y muestra; 4) descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración y modo de entrega; y 5) variables del resultado de la intervención. Para la clasificación según su nivel de evidencia, se siguieron los criterios propuestos por el Instituto Joanna Briggs (13). La etapa final de la revisión describe los hallazgos mediante la síntesis de la información y se presenta a continuación.

Resultados

Según su contenido, se hallaron 207 estudios, de los cuales se descartaron 42 por duplicación en las bases de datos; luego, se revisaron los títulos y los resúmenes de los artículos restantes, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión; finalmente, tres revisores por consenso mantuvieron 16 artículos en la revisión. La figura 1 presenta los detalles del proceso de selección de estudios.

En esta revisión, 16 artículos cumplieron los criterios de búsqueda y fueron incluidos. De estos, el 50 % (8) se realizó

en países de Oceanía; 25 % (4), en Europa; 12,5 % (2), en América del Norte; 6,25 % (1), en Asia; y 6,25 % (1), en América del Sur (tabla 1).

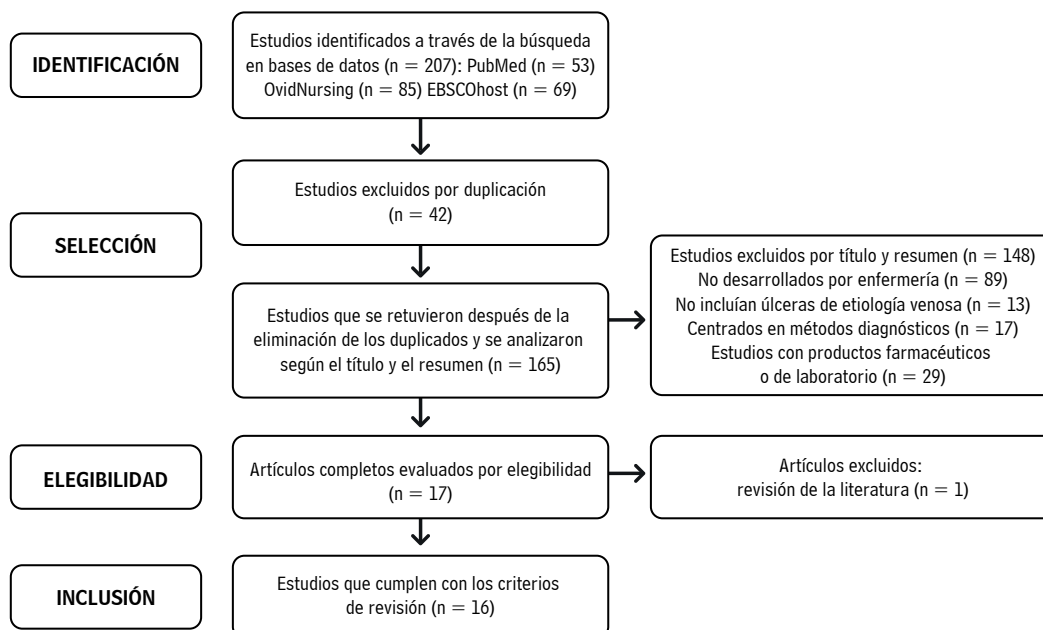
De acuerdo con su diseño, los estudios fueron: cuantitativos, de tipo ensayo clínico aleatorizado (10); pre y postest, con un solo grupo (3); cuasi experimental (1); prospectivo con un grupo control (1); y comparativo (1). Los niveles de evidencia predominaron en los niveles I y II (tabla 1).

Los 16 artículos incluyeron un total de 1249 pacientes de diferentes centros de atención de enfermería comunitarios, clínicas de heridas ambulatorias, de dermatología y de servicios de atención a pacientes con alteración en sus tejidos en hospitales universitarios. Dentro de los participantes, el sexo femenino fue el de mayor prevalencia, y el rango de edades osciló entre los 54 y los 80 años.

Población diana

El 100 % de las intervenciones estuvo dirigido a los pacientes con UV. Los familiares o cuidadores no se tuvieron en cuenta.

Figura 1. Proceso de selección de los estudios



Fuente: elaboración propia.

Tipo de intervención y fundamento teórico

De las dieciséis intervenciones halladas en los diferentes estudios, once fueron educativas (14-24); dentro de estas, cuatro fomentaron el desarrollo de ejercicios de resistencia progresiva (14, 18, 19, 21); dos, de características clínicas, evaluaron el cambio en la calidad de vida de los pacientes a quienes se les instauraba un sistema de vendaje compresivo de cuatro capas y de estiramiento corto; tres fueron de tipo comunitario (25, 26).

La teoría social cognitiva de Bandura respaldó cuatro intervenciones educativas (14, 18, 22, 24). Dos estudios adicionaron elementos de la teoría de establecimiento de objetivos de Locke, además de utilizar la entrevista motivacional de Miller y Rollnick como técnica para facilitar el cambio de comportamiento entre los participantes durante sus encuentros (22, 24).

Las tres intervenciones comunitarias propuestas se basaron en el modelo de cuidado denominado Leg Club, que propone que el cuidado de las heridas se realice en un entorno informal (no clínico), de propiedad de la comunidad (como salones comunitarios), que fomente la interacción social, el apoyo entre pares, el intercambio de información, la promoción de la salud, la educación y la atención continua para todos los grupos de edad que tienen problemas relacionados con sus piernas (27-29) (tabla 1).

Componentes de las intervenciones

De las intervenciones identificadas, el 87,5 % (14/16) mencionaron un componente educativo en el desarrollo de las mismas (14-24, 27-29), mientras que el 12,5 % (2/16) no realizó ningún tipo de educación, ya que solo observó el cambio en la tasa de cicatrización de las UV como respuesta al uso de sistemas compresivos de cuatro capas y de estiramiento corto (25, 26). Entre los temas de educación, se encontraron: estilos de vida, causas, desarrollo, progreso y prevención de las UV, importancia de los vendajes de compresión, adherencia, actividades de autocuidado y ejercicio. Este último es el aspecto que con mayor frecuencia se impartió por las enfermeras, en un 62,5 % (10/16) (14-19, 21-24).

Las intervenciones comunitarias incluyeron: evaluación del estado de salud, medición índice, tobillo-brazo, tratamiento de UV, aplicación de un sistema de vendaje de compresión de estiramiento corto, consejería y soporte en relación con las UV, segui-

miento y asistencia al Leg Club de la comunidad (27-29). Todas las intervenciones consideraron un elemento clínico esencial, y fue la valoración clínica del área de la herida (tabla 1).

Modo de entrega y duración

Todas las intervenciones se realizaron cara a cara; sin embargo, se entregaron trece de manera individual, y tres de, forma colectiva (27-29). Cuatro estudios hicieron seguimiento telefónico a los participantes (14, 17, 18, 20). El primero realizó seis llamadas de diez a quince minutos, con el objeto de reforzar el desarrollo de los ejercicios de resistencia (14); el segundo indicó un seguimiento telefónico regular durante la primera, cuarta y última semana, sin estipular el tiempo (16); el tercero hizo llamadas solo cuando el paciente lo requirió (18); y el cuarto señaló que las dos llamadas de rastreo fueron de 30 minutos (20).

En relación con el material empleado para entregar la intervención, el 43,7 % (7/16) de los estudios se apoyó en cartillas y folletos (14, 15, 17, 18, 20, 21, 24), mientras que el 31,5 % (5/16) no describió este aspecto (19, 22, 27, 28). El tiempo mínimo de las intervenciones fue de 8 semanas, y el máximo fue de 72 (18 meses). Sin embargo, el 50 % (8/16) de las intervenciones duraron 12 semanas (14, 16-19, 28, 29). Respecto al seguimiento, solo un estudio no siguió a los participantes (23); los demás presentaron diversidad frente al tiempo y finalidad de aquel, que osciló entre semanal, quincenal y mensual. Sobre el tiempo dedicado a cada sesión con el paciente, este varió entre 20 y 60 minutos, para la primera sesión; las subsecuentes, entre 10 y 30 minutos (14, 17, 20-23). El 62,2 % (10/16) de las intervenciones se entregaron en contextos clínicos; el 18,7 % (3/16), en el hogar de los pacientes; y el 18,7 % (3/16), en el Leg Club de la comunidad (tabla 1).

Variables de resultado

Entre las variables de resultado evaluadas con mayor frecuencia, se encontró: 1) medición del área de la herida (11/16) (14,16-19, 22, 24-26, 28); 2) evaluación del proceso de cicatrización con la escala denominada *The Pressure Ulcer Scale for Healing*, mediante los aspectos de área de la herida, cantidad de exudado y el tipo de tejido (6/16), 3); dolor (7/16) (16, 17, 21, 24, 26-28); y 4) calidad de vida (5/16) (14,17,25-27). Frente a los instrumentos utilizados para la evaluación de los resultados mencionados, solo cuatro estudios reportaron las propiedades psicométricas correspondientes (21, 25-27).

Tabla 1. Descripción de las intervenciones de enfermería dirigidas a personas con úlceras venosas

Autor, año, país	Nivel de evidencia	Diseño del estudio y muestra	Descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración, modo de entrega	Variables del resultado
1. O' Brien <i>et al.</i> , 2012, Australia (18).	I	ECA n = 11pacientes GC:5 pacientes. GI:6 pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención educativa, programa de ejercicios de resistencia progresiva en el hogar. - Teoría: no se menciona. - Componentes: educativo y de valoración de la función de la bomba muscular de la pantorrilla. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: semanalmente, cara a cara, durante la consulta ambulatoria de enfermería o por teléfono, si el paciente requiera apoyo adicional. - Material adicional: protocolo de ejercicios. - Lugar: clínica ambulatoria de úlceras venosas. - Seguimiento: quincenal, durante las doce semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - The Pressure Ulcer Scale for Healing. - Área de la úlcera por planimetría digital portátil Visitrak Digital. - Función de la bomba muscular de la pantorrilla mediante pletismografía de aire. - Rango de movimiento del tobillo por medio de goniómetro. - Incidencia del cierre completo de la herida al finalizar el estudio.
2. Edwards H <i>et al.</i> , 2005, Australia (29).	I	ECA n = 56 pacientes GC: 28 GI: 28	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: comunitaria. - Teoría: modelo de cuidado denominado Leg Club. - Componentes: a) evaluación del estado de salud, medición del índice brazo-tobillo; b) remisión a una valoración circulatoria, de ser necesario; c) tratamiento de la úlcera venosa según las guías de práctica clínica, con el uso de un sistema de vendaje de compresión de corto estiramiento; d) consejería y soporte en relación con las úlceras venosas; e) seguimiento del manejo; y e) asistencia al Leg Club de la comunidad para promover la interacción social y el establecimiento de metas, modificación de actividades diarias y adopción de estrategias de afrontamiento. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: en grupo, semanalmente. - Material: no se describe. - Lugar: Leg Club. - Seguimiento: al inicio y a las 12 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de dolor según las Medical Outcomes Study Pain Measures. - The Pressure Ulcer Scale for Healing. - Cálculo del área de la herida por el método punto a punto.
3. Finlayson K <i>et al.</i> , 2012, Australia (25).	I	ECA n = 87 pacientes Grupo sistema de compresión de 4 capas: 45 Grupo sistema de medias de compresión clase 3 (30-35 mmHg): 42	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: clínica. - Teoría: no se menciona. - Componentes: no descritos. - Duración: 24 semanas. - Modo de entrega: cara a cara. - Material: sistema de compresión de 4 capas y medias con un sistema de compresión clase 3. - Lugar: clínica ambulatoria para pacientes con úlceras en las piernas. - Seguimiento: al inicio del estudio, a las 12 semanas y a las 24 semanas desde el reclutamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - The Pressure Ulcer Scale for Healing. - Mediciones de la circunferencia del tobillo y la pantorrilla. - Medición del área de la úlcera a partir de trazados de acetato y el uso de un dispositivo de planimetría digital portátil. - Quality Life Index. - Pain Measure. - Depression Geriatric Scale.
4. Edwards H <i>et al.</i> , 2005, Australia (28).	I	ECA n = 33 pacientes GC: 17 GI: 16	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: comunitaria. - Teoría: modelo de cuidado denominado Leg Club. - Componentes: iguales. Edwards <i>et al.</i> (1). - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: en grupo, semanalmente. - Material: no se menciona. - Lugar: Leg Club. - Seguimiento: al inicio del estudio y 12 semanas después. 	<ul style="list-style-type: none"> - Área de la herida: trazado de la herida y medición punto a punto. - The Pressure Ulcer Scale for Healing. -Tasa de cicatrización de la herida.

Autor, año, país	Nivel de evidencia	Diseño del estudio y muestra	Descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración, modo de entrega	Variables del resultado
5. Jull A <i>et al.</i> , 2009, Nueva Zelanda (19).	I	ECA n = 39 pacientes GC: 19 GI: 20	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa, en relación con los ejercicios por realizar de manera progresiva. - Teoría: no se menciona. - Componentes: no descritos. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: individualmente, los ejercicios se prescribían de manera progresiva, según la valoración de la enfermera. - Material: no se menciona. - Lugar: servicio de atención de pacientes con úlceras en las piernas. - Seguimiento: al inicio y después, en las semanas 3, 6 y 9. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en la función muscular de la pantorrilla. - Área de la úlcera (medida con el dispositivo Silhouette Mobile, ARANZ). - Curación de la úlcera. - Tiempo para completar la curación. - Pletismografía de aire para medir: volumen venoso, volumen de eyección, fracción de eyección, volumen residual, fracción de volumen residual e índice de llenado venoso.
6. Edwards H <i>et al.</i> , 2009, Australia (27).	I	ECA n = 67 pacientes GC: 33 GI: 34	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: comunitaria. - Teoría: modelo de cuidado denominado Leg Club. - Componentes: iguales. Edwards <i>et al.</i> (1). - Duración: 24 semanas. - Modo de entrega: en grupo, semanalmente. - Material: no descrito. - Lugar: Leg Club. - Seguimiento: inicio, 12 y 24 semanas desde el reclutamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de calidad de vida de Spitzer. - Escala de depresión geriátrica de Yesavage. - Escala de autoestima de Rosenberg. - Medida del nivel de dolor de Sherbourne. - Escala de soporte social de Sherbourne & Stewart. - Índice de actividades de la vida diaria de Katz y Akpom. - The Medical Outcomes Study, para medir el dolor.
7. O'Brien <i>et al.</i> , 2016, Australia (14).	I	ECA n = 59 pacientes GC: 30 GI: 29	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa, de cambio de comportamiento. - Teoría: autoeficacia. - Componentes: educación en ejercicios de resistencia de los miembros inferiores (caminar); registro de ejercicios y educación en cambios de comportamiento; seguimiento telefónico (6 llamadas de 10 a 15 minutos); adherencia al programa. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: primer encuentro, cara a cara, durante 20-30 minutos. Posteriormente, vía telefónica. - Material: cartilla de ejercicios para personas con úlceras venosas, podómetro, hojas de registro de sus series de ejercicios y repeticiones. - Lugar: servicio comunitario de enfermería. - Seguimiento: semanal (semanas 1, 2, 4, 6, 8 y 12), vía telefónica. 	<p>Primarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curación de la herida (sí/no). - Área de la úlcera, mediante dispositivo de planimetría digital. - The Pressure Ulcer Healing Score. <p>Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta de actividad física de Yale. - Habilidad funcional: medición de marcha y equilibrio de Tinetti y del rango de movimiento del tobillo. - Formulario corto de calidad de vida SF8. - Adherencia al ejercicio.
8. Domingues <i>et al.</i> , 2018, Brasil (17).	I	ECA n = 71 pacientes GC: 36 GI: 35	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa, sobre estilos de vida. - Teoría: no se menciona. - Componentes: ejercicio físico de los miembros inferiores, terapia compresiva, orientación sobre estilos de vida y descanso. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: cara a cara, por 40 minutos. Posteriormente, reuniones cada 4 semanas para reforzar las instrucciones iniciales y despejar dudas. - Material: folleto informativo. - Lugar: unidad especializada en tratamiento de heridas. - Seguimiento: cuatro encuentros por mes para reforzar el estilo de vida y resolver dudas, y dos seguimientos telefónicos. 	<p>Primarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción del área de la herida en centímetros cuadrados. - Pressure Ulcer Scale for Healing. <p>Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala numérica de percepción del dolor. - Calidad de vida, Freiburg Life Quality Assessment for Wounds.

Autor, año, país	Nivel de evidencia	Diseño del estudio y muestra	Descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración, modo de entrega	Variables del resultado
9. Brooks J <i>et al.</i> , 2004, Reino Unido (15).	II	Estudio cuasiexperimental n = 102 pacientes GC: 60 GI: 42	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa. - Teoría: no se menciona. - Componentes: causas, prevención, importancia del sistema de compresión, nutrición, ejercicio, manejo del dolor, cuidados de la piel, consulta temprana en caso de rotura de la piel y evitación de traumas en las piernas. - Duración: 52 semanas. - Modo de entrega: cara a cara, durante la consulta. Refuerzo de educación cada 3 meses. - Material: folletos informativos con medidas preventivas, ejercicios e importancia de las medias de compresión. - Lugar: servicio. - Seguimiento: semanal, durante 52 semanas. 	<p>Primarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de recurrencia de úlcera venosa. <p>Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de uso de medias de compresión. - Diferencia en las tasas de recurrencia entre los pacientes que eran completamente móviles (móviles sin ayuda) y tenían movimiento completo del tobillo y aquellos con menos movimiento y movilidad del tobillo.
10. Wong <i>et al.</i> , 2012, Hong Kong (26).	I	ECA n = 276 pacientes Grupo 1: 87 Grupo 2: 95 Grupo 3 (control): 94	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: clínica. - Teoría: no se menciona. - Componentes: aplicación del sistema de compresión. - Duración: 24 semanas. - Modo de entrega: no se describe. - Material: vendajes de compresión de 4 capas y de estiramiento corto. - Lugar: servicio de atención a pacientes con úlceras venosas. - Seguimiento: inicio, 12 y 24 semanas desde el reclutamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario corto de dolor - Brief Pain Inventory (versión china). - Índice del estatus funcional de Frenchay - The Frenchay Activities Index (versión china). - Encuesta corta de calidad de vida SF-12. - The Short Form-12-item Health Survey SF-12. - Cuestionario de calidad de vida para pacientes con úlceras venosas. - Charing Cross Venous Ulcer Questionnaire. - Tiempo de curación de la herida y área de la misma por planimetría digital.
11. González A, 2014, Estados Unidos (20).	II	Diseño de un solo grupo con pretest y posttest n = 30 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa. - Teoría: no se menciona. - Componentes: desarrollo y progreso de la enfermedad, actividades de autocuidado para favorecer la curación de la úlcera venosa y prevenir su recurrencia. - Duración: 9 semanas. - Modo de entrega: individual, por 45 minutos; vía telefónica, por 30 minutos. - Material: cartilla y folleto con información respecto a los componentes de la intervención. - Lugar: hogares de los pacientes con úlceras venosas que asistían a un centro especializado en cuidado de heridas. - Seguimiento: vía telefónica, durante 30 minutos en las semanas 2 y 9, desde el reclutamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una lista de chequeo <i>ad-hoc</i> que midió el proceso de la enfermedad y las actividades de autocuidado. - Curación de la úlcera venosa. - Recurrencia de la herida a las 9 semanas.

Autor, año, país	Nivel de evidencia	Diseño del estudio y muestra	Descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración, modo de entrega	Variables del resultado
12. Kelechi <i>et al.</i> , 2014, Estados Unidos (21).	IV	Diseño Comparativo n = 21 pacientes GI:12 GC:9	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa. - Teoría: enfoque de entrevista motivacional. - Componentes: entrevista motivacional y actividades de acondicionamiento para la función de la parte inferior de la pierna. - Duración: 8 semanas. - Modo de entrega: individualmente, cada semana hasta la número 6. La entrevista motivacional tuvo una duración de 10 minutos. - Material: folleto. - Lugar: centros de atención a personas con heridas. - Seguimiento: al inicio y a las 8 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escala visual análoga del dolor y Leg Pain Questionnaire. - Depresión: Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. - Fuerza: dinamómetro de fuerza para dorsiflexión de tobillo y flexión plantar. - Rango de movimiento: goniometría para dorsiflexión, flexión plantar, inversión, eversión en grados. - Questionnaire for Physical Activity and confidence and Exercise. - Función de actividad física: Timed Chair Rise Test, Timed Up and Go y Community Healthy Activities Model for Program for Seniors.
13. Heinen M <i>et al.</i> , 2012, Países bajos (22).	I	ECA multicéntrico n = 184 pacientes de 11 clínicas ambulatorias. GI:92 GC:92	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: programa de automanejo denominado Lively Legs. - Teoría: social cognitiva de Bandura. Incluyó elementos de la teoría del establecimiento de objetivos de Locke y Latham y del modelo de proceso de adopción de precaución de Westein y colaboradores. Además, se utilizó el abordaje de entrevista motivacional de Miller y Rollnick como técnica para discutir conductas de salud. - Componentes: 6 sesiones en las que se evaluaron el estilo de vida, el cambio de comportamiento, las creencias en salud y la educación. Incluyeron la demostración y ejercicios. - Duración: 18 meses. La primera sesión fue de 45-60 minutos. De la segunda a la sexta, de 20-30 minutos. - Modo de entrega: la primera sesión, al inicio; la segunda, de 2 a 4 semanas después de la primera; y la sexta sesión, 6 meses después de la primera sesión. - Material: no se describe. - Lugar: clínicas de dermatología. - Seguimiento: al inicio, a los 6, a los 12 y a los 18 meses. 	<p>Primarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adherencia con la terapia compresiva. - Actividad física: Physical Activity Recall (IPAQ) de Craig. - Monitor de actividad física: acelerómetro. - The Seven-Day Physical Activity Recall Inventory. <p>Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medición de la herida mediante una lámina de plástico con celdas de un centímetro cuadrado.
14. Kapp <i>et al.</i> , 2010, Australia (23).	II	Estudio de un solo grupo con pretest y posttest n = 152 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa, mediante el programa de prevención de úlcera de pierna. - Teoría: no se menciona. - Componentes: 1) rol del vendaje compresivo y medias de compresión para favorecer la cicatrización de la úlcera y evitar la recurrencia. 2) Tratamiento de la úlcera venosa. 3) Ejercicio y su impacto en la función de la bomba del músculo de la pantorrilla y elevación de las piernas para manejar el edema. 4) Alimentación saludable. 5) Cuidado de la piel. 6) Refuerzo del uso de medias compresivas y del mantenimiento de la úlcera cicatrizada. - Duración: 20 a 60 minutos por sesión. Las seis sesiones tomaron un tiempo total de tres horas. - Modo de entrega: semanal, cara a cara al paciente, en la visita domiciliar de enfermería para el cuidado de la herida. - Material: tecnología de aprendizaje en línea y material educativo impreso. - Lugar: el hogar de los pacientes. - Seguimiento: no se describe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario diseñado para este estudio, conformado por conocimientos, comportamientos, actitudes, adopción y adherencia de las recomendaciones.

Autor, año, país	Nivel de evidencia	Diseño del estudio y muestra	Descripción de la intervención: tipo de intervención, fundamento teórico, componentes, duración, modo de entrega	Variables del resultado
15. Van Hecke <i>et al.</i> , 2011, Bélgica (24).	II	Evaluación pretest y posttest de un solo grupo con aproximación cualitativa n = 26 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa, cognitiva y comportamental, denominada Adherence to Leg Ulcer Lifestyle Advice. - Teorías: de autoeficacia, de establecimiento de metas, de constructo de representaciones de la enfermedad de Leventhal <i>et al.</i>, 1997, y entrevista motivacional como técnica para facilitar el cambio de comportamiento. - Componentes: adherencia a terapia compresiva, actividad física y elevación de las piernas. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: cara a cara al paciente. - Material: un folleto y un cuaderno de trabajo de enfermería para el registro de los pacientes. - Lugar: el hogar de los pacientes. - Seguimiento: para la recolección de datos cuantitativos, al inicio de la intervención, una semana después de finalizar la intervención y tres meses después. Para la recolección de datos cualitativos, una semana después de finalizada la intervención. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas semiestructuradas una semana después de finalizada la intervención. - Observación participante durante las consultas de las enfermeras en los hogares. - Registro del número de horas de compresión, frecuencia y duración de los ejercicios para las piernas. - Nivel de actividad mediante el uso del acelerómetro. - Dolor mediante la escala verbal. - Medición de la tasa de curación de la herida mediante rastreo con acetato y conteo asistido por computadora de centímetros cuadrados.
16. Meagher H, <i>et al.</i> , 2012, Irlanda (16)	IV	Estudio prospectivo, comparativo n = 35 pacientes GI: 18 GC: 17	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención: educativa. - Teoría: no se menciona. - Componentes: promoción de la actividad física, específicamente caminar. - Duración: 12 semanas. - Modo de entrega: cara a cara al inicio y, posteriormente, por vía telefónica, si se requería. - Material: monitor de actividad física ActivPal. - Lugar: Hospital Universitario. - Seguimiento: al inicio, y en las semanas 4 y 12. Posteriormente, mediante contacto telefónico regular, para responder preguntas y aclarar dudas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario sociodemográfico. - Escala análoga visual del dolor. - Tamaño de la úlcera por medio de planimetría digital. - Número de pasos por cada participante, mediante un monitor externo de medición de actividades y un podómetro.
*ECA: ensayo clínico aleatorizado; †n: muestra; ‡GC: grupo de control; §GI: grupo de intervención.				

Fuente: elaboración propia.

Con base en esta revisión integrativa de la literatura, se recomienda fortalecer el diseño y el reporte de las intervenciones en esta área específica del conocimiento de enfermería. Para ello, existen entes como el Consejo de Investigación Médica (Medical Research Council), que ofrece lineamientos para su construcción, o la guía TIDieR (Template for Intervention, Description, and Replication Checklist and Guide) (30), entre otros.

Discusión

El objetivo de esta revisión fue identificar y describir los fundamentos teóricos, los componentes, la duración, el modo de entrega y los resultados de las intervenciones de enferme-

ría dirigidas a personas con UV disponibles en la literatura. Los hallazgos descritos confirman la variedad de intervenciones de enfermería que buscan mejorar la atención y potencializar los cuidados dirigidos a esta población.

Si bien la mayoría de las intervenciones fueron educativas, pocas mencionaron la teoría, los conceptos o las proposiciones que guiaron su construcción. El uso de modelos conceptuales y teorías de enfermería facilitan la comprensión de problemas comunes en la práctica desde una perspectiva única. Esto permite probar conocimiento disciplinar, demostrar resultados positivos en la salud de las personas y adquirir autonomía y jurisdicción en la práctica (31). Tal como se ha reportado con el uso del modelo

de atención de enfermería para pacientes con UV en Australia, denominado Leg Club, este modelo está basado en la comunidad; los pacientes son tratados colectivamente, funciona sin cita previa e incorporan un régimen *well leg*, programa de educación y consejería preventiva, una vez la úlcera cicatriza. Su objetivo es empoderar a los pacientes y hacerlos partícipes en su tratamiento, mediante la modificación de comportamientos que disminuyan la recurrencia de UV (32-34). Ha sido reconocido como un modelo viable, replicable y rentable en el Reino Unido, Australia y otros países europeos (35).

Frente a los componentes de las intervenciones, la promoción de la actividad física y el ejercicio fue el tópico central de los estudios donde fue prescrito y se motivó a los pacientes para que caminaran y elevaran las piernas. Existe evidencia que demuestra el efecto positivo del ejercicio en la mejora de la función de la bomba muscular de la pantorrilla y sus subsecuentes efectos en la curación de las UV, además de utilizarse como terapia complementaria de los sistemas de compresión que, hasta el momento, son considerados *gold standard* en el tratamiento de este tipo de heridas crónicas (36-40). Más del 50 % de los autores consideraron la valoración de la herida un componente esencial y un efecto positivo de sus intervenciones (14-19, 21, 22, 26-29).

El modo de entrega fue cara a cara; quince estudios realizaron seguimiento, pero solo cuatro especificaron que este fue telefónico, y su objetivo fue reforzar la educación impartida (14, 16, 17, 20). Algunas revisiones sistemáticas de la literatura han validado la eficacia del soporte telefónico en intervenciones desarrolladas por diferentes profesionales de la salud y han reportando resultados positivos en los pacientes, como la calidad de vida y una reducción de las tasas de hospitalización y de los costos en los sistemas de salud (41, 42). En consecuencia, las llamadas telefónicas podrían ser una herramienta útil y más efectiva que otros dispositivos de comunicación para brindar atención y cuidados a los pacientes con UV, considerando que el deterioro de la movilidad es uno de los efectos negativos más comunes en esta población.

El tiempo invertido en la entrega de las intervenciones es clave para identificar las prácticas de enfermería costo-efectivas. No obstante, pocas mencionaron el tiempo específico invertido en cada sesión con los pacientes y sus seguimientos. Frente al material de apoyo, apenas un estudio utilizó presentación multimedia (23). Probablemente, el uso de medios digitales resulta problemático para pacientes de la tercera edad, quienes a menudo

carecen de los conocimientos y las habilidades necesarias para utilizar recursos electrónicos (43). Sin embargo, las intervenciones de alfabetización en salud (*eHealth Literacy*) podrían ofrecer una oportunidad para los adultos mayores con UV, al permitir el acceso a recursos como registros de salud electrónicos, grupos de apoyo en línea y herramientas de automanejo que orientan a los pacientes a solucionar problemas habituales, tomar decisiones informadas y comunicarse con sus proveedores de salud (44, 45). Asimismo, el involucramiento de familiares y cuidadores contribuiría en la identificación, seguimiento y control oportuno de complicaciones relacionadas con la úlcera venosa (46).

Respecto a las variables de resultado, llaman la atención dos aspectos. El primero tiene que ver con las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados para la medición de las variables de resultado propuestas, ya que solo cuatro estudios lo hicieron, y la mayor parte de las escalas utilizadas no eran específicas para los pacientes con úlceras venosas. Esto podría explicarse por el número limitado de instrumentos disponibles específicos para pacientes con UV. En concreto, se han identificado seis instrumentos para este tipo de población, pero han demostrado una validez de criterio y de constructo pobre. Por otra parte, cuestionarios genéricos como el EQ-5D y el SF-36 de calidad de vida evidenciaron una capacidad de respuesta débil, o que no se apoyaba su uso en pacientes con UV (47). Estos aspectos tuvieron importantes repercusiones en la validez de los datos reportados. El segundo se relaciona con el hecho de que primen aspectos clínicos como la curación de la herida y el proceso de cicatrización frente a otras variables. Existe evidencia empírica que sostiene que los procesos de curación de las heridas son complejos, y en estos inciden factores físicos, psicológicos, e incluso sociológicos, de manera favorable o desfavorable (5, 48-53). Con esto, se quiere decir que, si bien las variables de tipo clínico como objetivos son importantes, incluir variables de comportamiento también lo es. Es probable, en muchos casos, lograr cambios de comportamiento significativos, pero no clínicos a corto plazo.

En consecuencia, no es posible dictaminar que una intervención de enfermería sea eficaz si no logró que los pacientes con UV cicatrizaran sus heridas en cierto tiempo estipulado, pero sí quizá si contribuyeron en mejorar la forma como viven y afrontan esta condición crónica de salud. Así, habría que preguntarse si es pertinente establecer como resultados solo variables clínicas en este tipo de población.

Limitaciones

Los artículos incluidos se publicaron solo en inglés, de manera que estudios en otros idiomas y contextos podrían ratificar o contradecir la forma en que se desarrollan las intervenciones y los resultados esperados. La falta de instrumentos específicos para pacientes con UV y el uso de otros cuestionarios genéricos sin pruebas de validez satisfactorias podrían limitar la interpretación de los resultados. Esta revisión no incluyó en su búsqueda intervenciones dirigidas a cuidadores o familiares de pacientes con UV.

Conclusiones

Los hallazgos presentados en esta revisión integrativa permiten identificar que existen pocas intervenciones de enfermería dirigidas a las personas con úlceras venosas, a pesar de que estas padecen una condición crónica que tiende a aumentar su incidencia y prevalencia. Desafortunadamente, menos de la mitad de los estudios mencionó el fundamento teórico que sustentó

la intervención, y aquellos que lo hicieron no expusieron cuáles proposiciones o conceptos fueron seleccionados como orientadores para el desarrollo de aquella. Hubo diversidad en relación con el tiempo de entrega de la intervención y las dinámicas de los encuentros cara a cara, así como en los seguimientos realizados. Pocos estudios reportaron el contenido temático de sus intervenciones, hecho que impide comprender si estos generan impacto o no en los resultados primarios establecidos, siendo el prioritario la curación de la úlcera venosa. Se considera necesario replantear el enfoque de las intervenciones de enfermería en esta área del conocimiento, ya que priman las personas como seres holísticos, y el objeto de la enfermería es el cuidado de la experiencia de la salud humana.

Conflicto de intereses: ninguno declarado.

Agradecimientos: Johana Cifuentes agradece a la Dirección Académica de la Universidad Nacional de Colombia, por la beca otorgada para realizar sus estudios de doctorado.

Referencias

1. Harding K, Dowsett C, Fias L, Jelnes R, Mosti G, Oien R, et al. Simplifying venous leg ulcer management. 2015 [citado 2019 mzo. 20]. Disponible en: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/simplifying-venous-leg-ulcer-management-consensus-recommendations>
2. Xie T, Ye J, Rerkasem K, Mani R. The venous ulcer continues to be a clinical challenge: An update. *Burn Trauma*. [Internet]. 2018;6(18):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41038-018-0119-y>
3. Berenguer-Pérez M, López-Casanova P, Sarabia-Lavín R, González de la Torre H, Verdú-Soriano J. Epidemiology of venous leg ulcers in primary health care: Incidence and prevalence in a health centre: A time series study (2010-2014). *Int Wound J*. [Internet]. 2019;16(1):256-65. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.13026>
4. González-Consuegra RV, Verdú J. Quality of life in people with venous leg ulcers: An integrative review. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2011;67(5):926-44. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05568.x>
5. Finlayson K, Wu M-L, Edwards HE. Identifying risk factors and protective factors for venous leg ulcer recurrence using a theoretical approach: A longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. [Internet]. 2015;52(6):1042-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.02.016>
6. De Araujo ICF, Yoshida WB, Abbade LPF, Deffune E. The pernicious cycle of VLUs in Brazil: Epidemiology, pathogeny and auxiliary healing methods. *J Wound Care*. [Internet]. 2013;22(4):186-93. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2013.22.4.186>
7. Hopkins A. Disrupted lives: Investigating coping strategies for non-healing leg ulcers. *Br J Nurs*. [Internet]. 2004;13(9):556-63. DOI: <https://doi.org/10.12968/bjon.2004.13.9.12972>
8. Green J, Jester R, McKinley R, Pooler A. The impact of chronic venous leg ulcers: A systematic review. *J Wound Care*. [Internet]. 2014;23(12):601-12. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2014.23.12.601>

9. Briggs M, Flemming K. Living with leg ulceration: A synthesis of qualitative research. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2007;59(4):319-28. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04348.x>
10. Marinel Lo Roura J, Verdú Soriano J. Conferencia Nacional de Consenso sobre las Úlceras de la Extremidad Inferior. 2nd ed. Madrid: Ergon; 2018. 146 p.
11. Alavi A, Sibbald RG, Phillips TJ, Miller OF, Margolis DJ, Marston W, et al. What's new: Management of venous leg ulcers treating venous leg ulcers. *J Am Acad Dermatol*. [Internet]. 2016;74(4):643-64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.03.059>
12. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: Updated methodology. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2005;52(5):546-53. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
13. The Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence [Internet]. New JBI Levels of Evidence. 2013 [citado 2019 feb. 21]. Disponible en: http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf
14. O'Brien J, Finlayson K, Kerr G, Edwards H. Evaluating the effectiveness of a self-management exercise intervention on wound healing, functional ability and health-related quality of life outcomes in adults with venous leg ulcers: A randomised controlled trial. *Int Wound J*. [Internet]. 2016;14(1):1-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.12571>
15. Brooks J, Ersser SJ, Lloyd A, Ryan TJ. Nurse-led education sets out to improve patient concordance and prevent recurrence of leg ulcers. *J Wound Care*. [Internet]. 2004;13(3):111-6. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2004.13.3.26585>
16. Meagher H, Ryan D, Clarke-Moloney M, O'Laughin G, Grace PA. An experimental study of prescribed walking in the management of venous leg ulcers. *J Wound Care*. [Internet]. 2012;21(9):421-430. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2012.21.9.421>
17. Domingues E, Oliveira U, Lima MHM. Effectiveness of the strategies of an orientation programme for the lifestyle and wound-healing process in patients with venous ulcer: A randomised controlled trial. *Int Wound J*. [Internet]. 2018;15(5):798-806. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.12930>
18. O'Brien J, Edwards H, Stewart I, Gibbs H. A home-based progressive resistance exercise programme for patients with venous leg ulcers: A feasibility study. *Int Wound J*. [Internet]. 2012;10(4):389-96. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2012.00995.x>
19. Jull A, Parag V, Walker N, Maddison R, Kerse N, Johns T. The PREPARE pilot RCT of home-based progressive resistance exercises for venous leg ulcers. *J Wound Care*. [Internet]. 2009;18(2):497-503. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2009.18.2.45606>
20. González A. Education project to improve venous stasis self-management knowledge. *J Wound Ostomy Cont Nurs*. [Internet]. 2014;41(6):556-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000088>
21. Kelechi TJ, Mueller M, Spencer C, Rinard B, Loftis G. The effect of a nurse-directed intervention to reduce pain and improve behavioral and physical outcomes in patients with critically colonized/infected chronic leg ulcers. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. [Internet]. 2014;41(2):111-21. DOI: <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000009>
22. 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*. [Internet]. 2012;49(2):151-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.005>
23. Kapp S, Miller C, Sayers V, Donohue L. The Leg Ulcer Prevention Program: effectiveness of a multimedia client education package for people with venous leg ulcers. *Wound Pract Res* [Internet]. 2010 mes [citado 2019 mzo. 20];18(2):80. Disponible en: <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=174647821217129;res=IELHEA>
24. Van Hecke A, Grypdonck M, Beele H, Vanderwee K, Defloor T. Adherence to leg ulcer lifestyle advice: Qualitative and quantitative outcomes associated with a nurse-led intervention. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2011;20(3-4):429-43. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03546.x>
25. Finlayson KJ, Courtney MD, Gibb MA, O'Brien JA, Parker CN, Edwards HE. The effectiveness of a four-layer compression bandage system in comparison with Class 3 compression hosiery on healing and quality of life in patients with venous leg ulcers: A randomised controlled trial. *Int Wound J*. [Internet]. 2012;11(1):21-7. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2012.01033.x>

26. Wong IKY, Andriessen A, Charles HE, Thompson D, Lee DTF, So WKW, et al. Randomized controlled trial comparing treatment outcome of two compression bandaging systems and standard care without compression in patients with venous leg ulcers. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. [Internet]. 2012;26(1):102-10. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04327.x>
27. Edwards H, Courtney M, Finlayson K, Shuter P, Lindsay E. A randomised controlled trial of a community nursing intervention: Improved quality of life and healing for clients with chronic leg ulcers. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2009;18(11):1541-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02648.x>
28. Edwards H, Courtney M, Finlayson K, Lewis C, Lindsay E, Dumble J. Improved healing rates for chronic venous leg ulcers: Pilot study results from a randomized controlled trial of a community nursing intervention. *Int J Nurs Pract*. [Internet]. 2005;11(4):169-76. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2005.00521.x>
29. Edwards H, Kathleen F, Lindsay E, Patricia S, Allan C. Chronic Venous leg ulcers: Effect of a community nursing intervention on pain and healing. *Nurs Stand*. [Internet]. 2005;19(52):47-54. DOI: <https://doi.org/10.7748/ns2005.09.19.52.47.c3950>
30. Hoffmann TC, Glasziou PP, Barbour V, Macdonald H. Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *Br Med J*. [Internet]. 2014 mzo.;1-12. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
31. Meleis AI. *Theoretical Nursing: Development and progress*. Fifth Edit. Journal of Neuroscience Nursing. Wolters Kluwer Health. Lippincott Williams & Wilkins; 2012. 690 p.
32. Lindsay E. Lindsay leg clubs: Clinically effective, cost effective. *J Community Nurs*. [Internet] 2013 [citado 2019 feb. 18];27(1):5-8. Disponible en: <https://www.jcn.co.uk/journal/01-2013/wound-management/1529-lindsay-leg-clubs-clinically-effective--cost-effective/>
33. Upton D, Upton P, Alexander R. Contribution of the Leg Club model of care to the well-being of people living with chronic wounds. *J Wound Care* [Internet]. 2015;24(9):397-405. DOI: <https://doi.org/10.12968/jowc.2015.24.9.397>
34. Lindsay E. Leg Clubs®: A clinically and cost-effective approach to lower limb management. *Br J Community Nurs*. [Internet]. 2014;15(Sup4):S16-23. DOI: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2010.15.Sup4.48379>
35. Lindsay E. The Lindsay Leg Club Model: A model for evidence-based leg ulcer management. *Br J Community Nurs*. [Internet]. 2014;(Supplement:S15-20). DOI: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2004.9.Sup2.13128>
36. Zajkowski PJĀ, Draper T, Bloom JĀ, Henke PKĀ, Wakefield TWĀ. Exercise with compression stockings improves reflux in patients with mild chronic venous insufficiency. *Phlebology*. [Internet]. 2006;21(2):9-13. DOI: <https://doi.org/10.1258/026835506777304764>
37. Araujo D, Riberiro C, Maciel A, Bruno S, Freonezi G, FAL D. Physical exercise for the treatment of non-ulcerated chronic venous insufficiency (review). *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2016;3(12):1-35. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010637.pub2>
38. Orr L, Klement KA, Mccrossin L, Drombolis DO, Houghton PE, Spaulding S, et al. A systematic review and meta-analysis of exercise intervention for the treatment of calf muscle pump impairment in individuals with chronic venous insufficiency. *Ostomy Wound Manag*. [Internet]. 2017;63(8):30-43. DOI: <https://doi.org/10.25270/owm.2017.08.3043>
39. Partsch H. Compression therapy in leg ulcers. *Rev Vasc Med* [Internet]. 2013;1(1):9-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rvm.2013.02.001>
40. O'Donnell TF, Passman MA, Marston WA, Ennis WJ, Dalsing M, Kistner RL, et al. Management of venous leg ulcers: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*. [Internet]. 2014;60(2):3S-59S. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2015.02.007>
41. Raphael D, Waterworth S, Gott M. Telephone communication between practice nurses and older patients with long term conditions: a systematic review. *J Telemed Telecare*. [Internet]. 2017;23(1):142-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X15625398>
42. Inglis SC, Clark RA, Cleland JG, McAlister F, Stewart S, Cleland J. Structured telephone support or telemonitoring programs for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2010;(8):147. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007228.pub2>

43. Choi NG, Dinitto DM. The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, ehealth literacy, and attitudes toward computer/internet use. *J Med Internet Res*. [Internet]. 2013;15(5):1-16. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.2645>
44. Korda H, Itani Z. Harnessing social media for health promotion and behavior change. *Health Promot Pract*. 2013;14(1):15-23. DOI: <https://doi.org/10.1177/1524839911405850>
45. Segal J, Sacopulos M, Sheets V, Thurston I, Brooks K, Puccia R. Online doctor reviews: Do they track surgeon volume, a proxy for quality of care? *J Med Internet Res*. [Internet]. 2005;14(2):e50. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.2005>
46. Skavberg Roaldsen K, Biguet G, Elfving B. Physical activity in patients with venous leg ulcer : between engagement and avoidance. A patient perspective. *Clin Rehabil* [Internet]. 2011;25(3):275-86. DOI: <https://doi.org/10.1177/0269215510371424>
47. Poku E, Aber A, Phillips P, Essat M, Buckley H, Palfreyman S, et al. Systematic review assessing the measurement properties of patient-reported outcomes for venous leg ulcers. *BJs Open*. [Internet]. 2017;1(5):138-47. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs5.25>
48. Walburn J, Vedhara K, Hankins M, Rixon L, Weinman J. Psychological stress and wound healing in humans: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. [Internet]. 2009;67(3):253-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.04.002>
49. Vegas O, VanBuskirk J, Richardson S, Parfitt D, Helmreich D, Rempel M, et al. Effects of psychological stress and housing conditions on the delay of wound healing. *Psicothema*. [Internet]. 2012;24(4):581-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2008.04.043>
50. Glaser R, Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, MacCallum RC, Laskowski BF, Malarkey WB. Stress-related changes in proinflammatory cytokine production in wounds. *Arch Gen Psychiatry*. [Internet]. 1999;56(5):450-6. DOI: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.5.450>
51. Pieper B, Szczepaniak K, Templin T. Psychosocial adjustment, coping, and quality of life in persons with venous ulcers and a history of intravenous drug use. *J Wound, Ostomy, Cont Nurs*. [Internet]. 2000;27(4):227-37. DOI: <https://doi.org/10.1067/mjw.2000.107877>
52. Upton D, Solowiej K. Pain and stress as contributors to delayed wound healing. *Wound Pract Res* [Internet]. 2010 mes [citado 2019 mzo. 28];18(3):114-22. Available: <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=364536431309445;res=IELHEA>
53. Finlayson K, Miaskowski C, Alexander K, Liu W-H, Aouizerat B, Parker C, et al. Distinct wound healing and quality of life outcomes in subgroups of patients with venous leg ulcers with different symptom cluster experiences. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2017;53(5):871-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.12.336>