

# Hábitos saludables para prevenir heridas complejas en la extremidad inferior. Relevancia de recomendaciones según los expertos

## Healthy habits to prevent complex lower extremity wounds. Relevance of the recommendations according to an experts

Marta Casals-Zorita<sup>1,2,3,\*</sup>

Clara Masó-Albareda<sup>2,4</sup>

Elisabet Sarri-Plans<sup>2,5</sup>

Marta Ferrer-Solà<sup>2,3,4,6</sup>

1. Enfermera MSc. Coordinadora Unidad Clínica de Heridas. Hospital Universitari de la Santa Creu de Vic. Vic, Barcelona. España.
2. Grupo de Investigación en Reparación y Regeneración Tissular (TR2Lab). Instituto de Investigación e Innovación en Ciencias de la Vida y de la Salud de la Catalunya Central (IrisCC). Vic, Barcelona. España.
3. Doctora en bioquímica. Profesora titular. Facultad de Medicina. Universidad Central de Catalunya (UVic-UCC). Vic, Barcelona, España.
4. Enfermera MSc. Unidad Clínica de Heridas. Hospital Universitari de la Santa Creu de Vic. Vic, Barcelona, España.
5. Doctora en Biología. Profesora Adjunta. Facultad de Medicina. Universidad Central de Catalunya (UVic-UCC). Vic, Barcelona, España.
6. Doctora en Enfermería. Directora de la Unidad Funcional de Heridas. Consorcio Hospitalario de Vic y Fundación Hospital Santa Creu. Vic, Barcelona, España.

\*Autora para correspondencia.

Correo electrónico: mcasalsz@hsc.chv.cat (Marta Casals Zorita).

Recibido el 10 de enero de 2023; aceptado 6 de febrero de 2023.

### RESUMEN

**Introducción:** Los programas educativos para la autocura dirigidos a personas que padecen patologías crónicas, producen una mejoría tanto en su salud como en su calidad de vida. Estos programas deben estar compuestos por consejos aceptados y validados. **Objetivos:** Determinar la relevancia de las recomendaciones para la prevención de heridas complejas publicadas por sociedades científicas que proporcionan los profesionales expertos en heridas; recopilar, clasificar según etiología y ordenar por relevancia estas recomendaciones. **Metodología:** Estudio observacional prospectivo con una encuesta a enfermeras/os expertas/os en heridas acreditados por el GNEAUPP. Se recogieron las recomendaciones publicadas por las sociedades científicas y se realizó una encuesta telemática para identificar el nivel de relevancia de estas. **Variables:** Años de experiencia en el tratamiento de heridas, ámbito laboral, puntuación de relevancia en una escala Likert para cada recomendación. **Resultados:** Participaron 40 enfermeras/os, el 88% tenía más de 5 años de experiencia y el 63%, más de 15 años. La mayoría, un 35%, desarrollaba su labor en atención primaria. Los resultados nos han permitido ordenar las recomendaciones para la autocura de las diferentes etiologías e identificar las más relevantes. **Conclusiones:** La identificación de las recomendaciones más relevantes permitirá focalizarnos en ellas para el programa educativo sobre hábitos saludables dirigido a los pacientes con úlceras de extremidad inferior llevado a cabo en nuestra Unidad Clínica de Heridas Complejas.

**PALABRAS CLAVE:** Heridas, úlceras de pierna, pie diabético, educación para la salud.

### ABSTRACT

**Introduction:** Self-care education programs for people suffering from chronic conditions improve both their health and their quality of life. These programs should be composed of accepted and validated advice. **Objectives:** To determine the relevance of recommendations for the prevention of complex wounds published by scientific societies and provided by professional experts in wounds; to compile, classify according to etiology and order by relevance these recommendations. **Methodology:** Prospective observational study with a survey of wound experts accredited by the GNEAUPP. The recommendations published by the scientific societies were collected and a telematic survey was carried out to identify their level of relevance. **Variables:** years of experience in wound management, work setting, relevance score on a Likert scale for each recommendation. Values collected in the data collection notebook were analyzed. **Results:** Forty nurses participated, 88% had more than 5 years of experience and 63% more than 15 years. Most of them, 35%, worked in primary care. The results have allowed us to order the recommendations for self-cure of the different etiologies and to identify the most relevant ones. **Conclusions:** The identification of the most relevant recommendations will allow us to focus on them for the educational program on healthy habits aimed at patients with lower extremity ulcers carried out in our Clinical Unit of Complex Wounds.

**KEYWORDS:** Wounds, leg ulcer, diabetic foot, health education.

## INTRODUCCIÓN

Las heridas complejas en las extremidades inferiores (EEII) son un problema que está aumentando. La comarca de Osona (Catalunya central) presenta una prevalencia de heridas en las EEII del 0,11% en mayores de 14 años<sup>1</sup>. Estos datos coinciden con los existentes en España, donde se cifra una prevalencia de entre el 0,1 y el 0,3% de la población, presentando una incidencia de 3 a 5 nuevos casos por 1.000 personas y año. Esta prevalencia e incidencia se multiplican por 2 cuando el segmento de población de edad es superior a 65 años<sup>2</sup>.

La utilidad de disponer de programas educativos para instruir a individuos que padecen patologías crónicas está evidenciada en distintas publicaciones<sup>3-6</sup>.

En sujetos que sufren heridas en las EEII, la educación para la salud (EPS) puede representar un punto de inflexión, tanto en el tratamiento como en la prevención de futuras heridas<sup>7-10</sup>. Estas pautas educativas también incidirán en su calidad de vida<sup>11</sup>.

Destinar recursos a la EPS deriva en una menor necesidad de cuidados de los paciente y cuidadores, y aumenta su autonomía disminuyendo el gasto sanitario y favoreciendo una mejor calidad de vida<sup>12</sup>. Si se aplica la perspectiva de género en la EPS, el resultado puede ser aún mayor, ya que con su envejecimiento, las mujeres y los hombres presentan distintas necesidades.

Varias sociedades científicas, como el GNEAUPP, la CONUEI, la AEEVH, la EWMA y el IWGDF<sup>12-18</sup>, han identificado medidas preventivas para evitar la aparición de lesiones en las EEII. Implementar estas medidas en el ámbito sanitario requiere diseñar protocolos y realizar programas educativos.

La Organización Mundial de la Salud define que “la alfabetización para la salud está constituida por las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla, para promover y mantener una buena salud”<sup>19</sup>.

El aprendizaje es un proceso dinámico que pretende conseguir un cambio de comportamiento en la dirección planificada perdurable en el tiempo<sup>20</sup>. En la población mayor de edad, la capacidad de aprendizaje está determinada por el proceso de envejecimiento, singular en cada persona, que influye en su particular vulnerabilidad<sup>3,21</sup>. Los déficits asociados a la vulnerabilidad, como la memoria, el razonamiento, el control emocional, el deterioro de la agudeza visual o auditiva, dificultan lograr un cambio de hábitos. El género y su particular experiencia vital también influyen en el envejecimiento de las personas, así como su motivación para acceder a la información, comprenderla y utilizarla.

En estudios llevados a cabo en la Unidad Clínica de Heridas Complejas (UCH) del Hospital Universitari de la Santa Creu de Vic, liderados por M. Espauella, se percibe la necesidad de cambiar la forma de transmitir las recomendaciones a los pacientes a través de un canal diferente al que se está utilizando: la comunicación verbal. Los resultados preliminares (comunicación personal) muestran una muy baja adherencia a las indicaciones transmitidas por las enfermeras, indicando la obligación de realizar la educación de una forma distinta a la actual.

En consonancia con esta línea de investigación, conocer la opinión que tienen los expertos sobre la relevancia de las recomendaciones dirigidas a pacientes con heridas complejas permitirá a los profesionales de la UCH detectar las más importantes, ordenarlas según su trascendencia y realizar un programa educativo mediante diferentes canales focalizado en las más relevantes.

Los pacientes de la UCH son mayoritariamente pacientes geriátricos, que presentan las limitaciones antes comentadas y que requieren un programa educacional dirigido, conciso, ordenado y comprensible para

conseguir una mayor adherencia a los consejos transmitidos, disminuir las tasas de recidivas y mejorar su calidad de vida relacionada con la salud.

Dadas las dificultades antes comentadas de los pacientes atendidos en la UCH intuimos que retener todas las recomendaciones sería improbable. Lo que pretendemos es ordenar las recomendaciones en función de su importancia, colocando en las primeras posiciones las más trascendentes, para así intentar optar a un mayor éxito de retención y conseguir algunos cambios de hábitos de vida.

## OBJETIVOS

Por eso se plantea la realización de un trabajo de investigación para dar respuesta a los siguientes objetivos:

- Objetivo principal:
  - Determinar la relevancia que otorgan los profesionales expertos en heridas de las recomendaciones publicadas por sociedades científicas.
- Objetivos específicos
  - Recopilar las recomendaciones necesarias con referencia a la prevención de las heridas complejas y recidivas, y clasificarlas según etiología.
  - Ordenar las recomendaciones en función del resultado de la relevancia definida por un grupo de expertos.

## METODOLOGÍA

### Diseño

Estudio observacional prospectivo mediante una encuesta telemática a través de “Google forms” a enfermeras/os expertas en heridas.

Se realizó una búsqueda exhaustiva de recomendaciones ya publicadas por expertos en el área, tomando como referencia sociedades científicas del ámbito de diagnóstico y tratamiento de heridas en las EEII. Estas fueron:

- GNEAUPP: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas<sup>22</sup>.
- CONUEI: Conferencia Nacional de Consenso de las Úlceras de Extremidad Inferior<sup>20</sup>.
- AEEVH: Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas<sup>23</sup>.
- EWMA: European Wound Management Association<sup>24</sup>.
- IWGDF: International Working Group on the Diabetic Foot<sup>18</sup>.

Se recogieron todas las recomendaciones de estas fuentes y se clasificaron en función de si eran recomendaciones según etiología o de ámbito general.

Las recomendaciones elegidas se clasificaron en: 10 de aspecto general, 5 de heridas de etiología venosa, 5 de etiología arterial y 7 recomendaciones para las diabéticas.

Mediante una encuesta telemática se requirió al grupo de expertos que identificara el nivel de relevancia de cada una de estas recomendaciones a través de una escala tipo Likert, señalando 1 cuando significara nada relevante y 5 cuando fuera muy relevante.

### Muestra

La muestra está compuesta por enfermeras/os que cumplían con los siguientes criterios:

**Tabla 1.** Cuaderno de recogida de datos

Años de experiencia como enfermera en el tratamiento de heridas
< 5 años
Entre 5 y 15 años
> 15 años
Área de trabajo
Atención primaria
Hospitalización: agudos, sociosanitario, atención intermedia, etc.
Residencia
Unidades específicas de heridas
Docencia
Gestión

- Criterios de inclusión.
  - Profesionales acreditados como expertos por parte del GNEAUPP.
  - Experiencia en el tratamiento de heridas complejas.
  - Ejercicio en el ámbito nacional.
- Criterios exclusión.
  - Que no se haya completado la encuesta.

### Variables

- Años de experiencia de los participantes en el tratamiento de heridas.
- Ámbito laboral donde desarrollan actualmente su labor profesional.
- Puntuación en la escala Likert para cada recomendación.

### Recogida de datos

Se recolectaron los valores de las distintas variables en el cuaderno de recogida de datos (tabla 1).

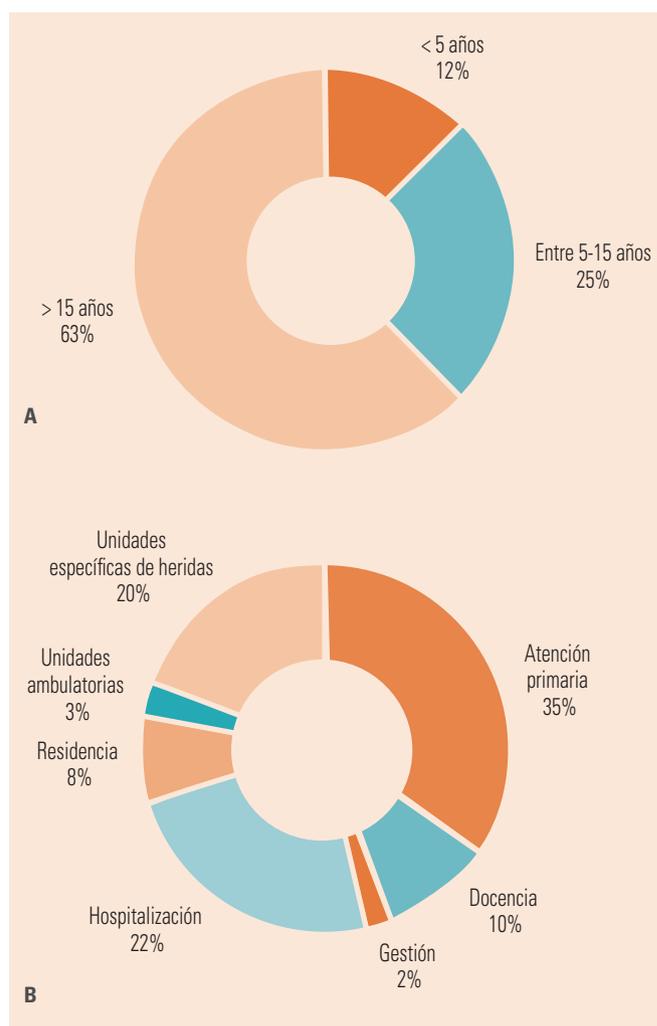
### Aspectos éticos

Este proyecto fue validado como parte de un proyecto de tesis por el Comité de Ética de Investigación Clínica de la FORES (Fundació d’Osona per a la Recerca i l’Educació Sanitaries), donde figuraba la cumplimentación de los requisitos de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y la posibilidad de ejercer los derechos ARCO.

## RESULTADOS

Se envió la encuesta a un total de 85 enfermeras/os y respondieron 40 (el 47%). Un 88% de la muestra tenía más de 5 años de experiencia, y un 63% más de 15 (fig. 1A). Un 35% desarrollaba su labor en el ámbito de atención primaria, un 23% en unidades específicas de heridas, un 22% en hospitalización, un 10% en docencia, un 8% en el ámbito residencial, y un 2% en gestión (fig. 1B).

Los resultados de la escala Likert se representan en gráficos de barras horizontales que indican la frecuencia de cada valor de relevancia. En el lado derecho y en color verde se representan las frecuencias de los valores 4 y 5 para cada recomendación; en el lado izquierdo y de color rojo las de



**Figura 1.** Descripción de la muestra de enfermeras encuestadas. A) Años de experiencia tratando heridas. B) Áreas de trabajo donde desarrollan su actividad habitual.

los valores 1 y 2; en el término medio y repartido a partes iguales se representan las frecuencias de los valores 3 marcados en color amarillo (fig. 2).

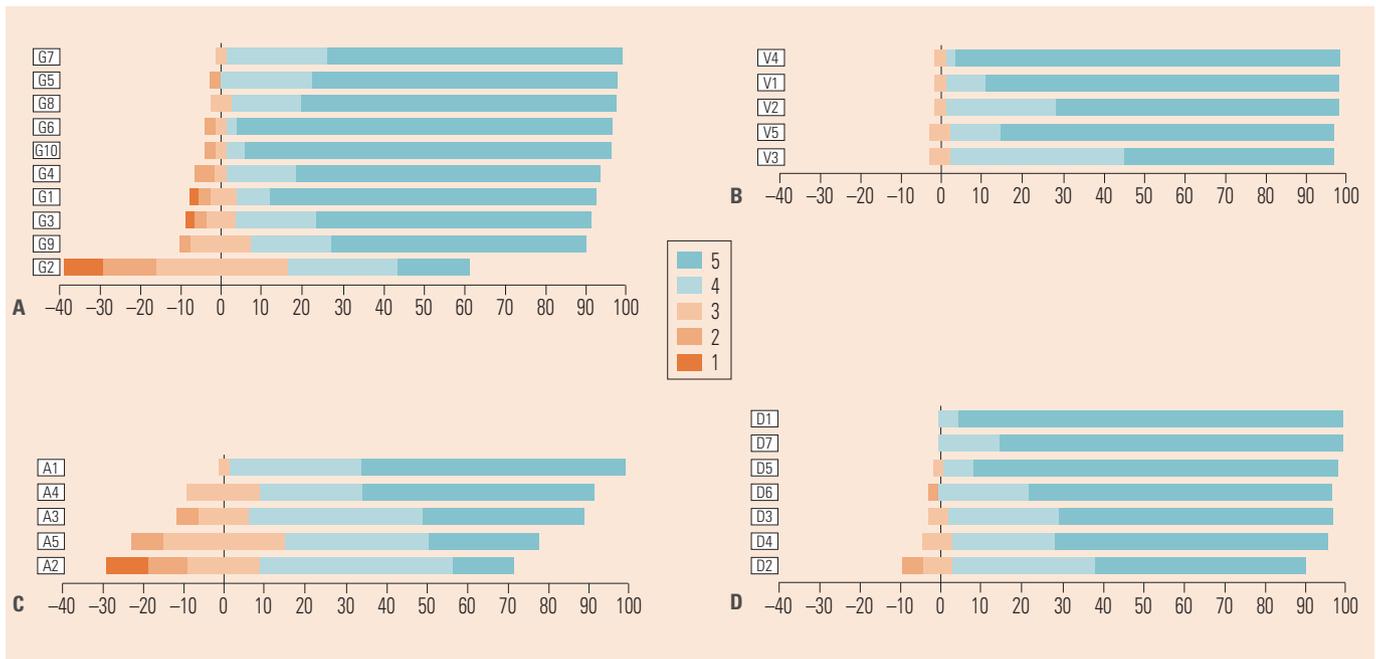
Se muestran los resultados generales obtenidos de todo el grupo de enfermeras encuestadas, ya que el análisis estratificado por años de experiencia o por ámbitos laborales, dado el tamaño muestral, no indicó resultados estadísticamente significativos.

Todas las recomendaciones generales excepto la G2 tienen un mínimo del 85% de respuestas en la parte positiva. Podemos observar en la figura 2A las más relevantes: G7, G5 y G8.

En heridas de etiología venosa, más del 90% de las recomendaciones se encuentran en puntuaciones altas. La recomendación V3 tiene un 40% de las respuestas, con un 4. Como se muestra en la figura 2B, las recomendaciones con mayor relevancia son V4, V1 y V2.

En las recomendaciones de etiología arterial existe menos consenso entre los encuestados. Para las recomendaciones A2 y A3, los expertos encuestados dan menos relevancia. Las más relevantes según se muestra en la figura 2C son las recomendaciones A1, A4 y A3.

Existe mucho consenso en las recomendaciones de etiología diabética, con un nivel de relevancia alta. Las más relevantes han sido las recomendaciones D1, D7 y D5, como se muestra en la figura 2D.



**Figura 2.** Frecuencias de las puntuaciones obtenidas en escala Likert de 1 a 5 para las recomendaciones de hábitos saludables para las diferentes etiologías, detalladas en la tabla 2. A) Generales. B) Etiología venosa. C) Etiología arterial. D) Etiología diabética.

## DISCUSIÓN

En términos generales, el resultado del estudio muestra que los profesionales expertos en heridas avalan las recomendaciones realizadas por las sociedades científicas.

En la etiología diabética es donde existe mayor consenso entre expertos y sociedades científicas, probablemente debido a que modificar los hábitos de vida tiene un mayor impacto<sup>25,26</sup>. En las heridas de origen arterial existe menos consenso, lo que coincide con pocas referencias en la literatura.

El déficit de atención de las personas mayores fue lo que nos impulsó a priorizar las recomendaciones en función de su importancia. La priorización servirá para poder elaborar un programa educativo y ordenar las recomendaciones de más a menos relevantes según los expertos, y de esta forma aumentar la probabilidad de que sean retenidas y aplicadas para conseguir cambios de hábitos en el día a día de los pacientes.

El análisis de estos resultados, separado por grupos de expertos en función de los años de experiencia o de su entorno profesional, no fue

estadísticamente significativo, probablemente porqué el tamaño de la muestra para cada grupo era pequeño.

## CONCLUSIONES

Existe consenso entre la opinión de la mayoría de los expertos consultados y las sociedades científicas, y es en las de etiología diabética donde hay más consenso y en las arteriales donde menos se coincide.

Se ha podido priorizar las diferentes recomendaciones e identificar las de autocuidado más relevantes para cada etiología de heridas y para las heridas en EEII en general.

No existen diferencias estadísticamente significativas si estratificamos la muestra por años de experiencia o por ámbito de desarrollo profesional ■

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Tabla 2.** Recomendaciones de hábitos saludables para pacientes con heridas complejas clasificadas por etiologías y generales

Recomendaciones generales (posicione las siguientes recomendaciones según su relevancia)	
<b>G1</b>	Realice una higiene de la piel con jabones no irritantes con pH similar al de la piel, secado suave y sin roces. Hidrate la piel mediante cremas hidratantes
<b>G2</b>	Realice duchas desde los tobillos hasta los muslos, alternando agua fría y tibia
<b>G3</b>	Evite sustancias irritantes como bebidas alcohólicas o tabaco
<b>G4</b>	Ingiera una dieta adecuada según su patología
<b>G5</b>	Realice ejercicio físico al menos 30 min cada día como caminar, bailar, nadar, subir escaleras, ir en bicicleta, etc.
<b>G6</b>	Evite traumatismos donde haya tenido heridas con anterioridad
<b>G7</b>	Evite ropa ajustada de cintura para abajo que dificulte la circulación
<b>G8</b>	Lleve calzado cómodo, sin tacones, número adecuado, que no oprima ni roce, sin puntos de presión, profundo, ancho y que transpire. Si puede ser, de piel
<b>G9</b>	Controle la exposición al sol y a la luz ultravioleta. Evite exposiciones a fuentes de calor y estufas
<b>G10</b>	Controle sus enfermedades de riesgo: hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, obesidad, insuficiencia venosa, insuficiencia arterial
Recomendaciones venosas (posicione las siguientes recomendaciones según su relevancia)	
<b>V1</b>	Evite posiciones estáticas (estar de pie sin moverse) de larga duración
<b>V2</b>	Cuando esté sentado, haga movimientos con los pies como si pisaran el acelerador del coche, flexione las rodillas con frecuencia y no cruce las piernas
<b>V3</b>	Coloque la cama de forma que los pies queden siempre más elevados que el cabezal
<b>V4</b>	Utilice terapia compresiva durante el tratamiento de su herida
<b>V5</b>	Utilice medias/calzetas compresivas cuando se haya resuelto la herida
Recomendaciones arteriales (posicione las siguientes recomendaciones según su relevancia)	
<b>A1</b>	Córtese las uñas de los pies con tijeras de punta roma, o mejor límelas
<b>A2</b>	Eleve el cabezal de la cama unos 10-15 cm
<b>A3</b>	Evite que la ropa de la cama le presione sobre las piernas
<b>A4</b>	No camine descalzo o con calcetines: siempre con zapatos
<b>A5</b>	Mantenga siempre las piernas calientes mediante calcetines de lana
Recomendaciones diabéticas (posicione las siguientes recomendaciones según su relevancia)	
<b>D1</b>	Inspeccione y explore a diario sus pies: puntas de los dedos, entre ellos, planta del pie, dorso del pie, talón, etc.
<b>D2</b>	Lávese los pies a diario, siempre a temperatura de 37 °C, pero no los deje nunca en remojo
<b>D3</b>	Córtese las uñas de los pies con unas tijeras de punta roma y no muy cortas
<b>D4</b>	Evite caminar descalzo, con calcetines sin zapatos o con sandalias de suela fina
<b>D5</b>	Revise los zapatos antes de comprarlos o ponérselos cada día en busca de algún elemento que le pudiera ocasionar una herida: costuras muy ásperas, piedras, arrugas en la suela del zapato, etc.
<b>D6</b>	Utilice calcetines/medias sin costuras (o con estas hacia afuera): no utilicen calcetines ajustados o con goma. Cámbielos diariamente
<b>D7</b>	Visite periódicamente a su enfermera/podólogo de referencia para realizar la revisión de sus pies

Fuente: elaboración propia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ferrer-Solà M, Chirveches Pérez E, Molist G, Molas-Puigvila M, Besolí-Codina A, Jaumira-Areñas E, et al. Prevalencia de la heridas crónicas en una comarca de la provincia de Barcelona. *Enf Clin*. 2009;19:4-10.
- Marinel-Io Roura J, coordinador. Conferencia nacional de consenso sobre las úlceras de extremidad inferior (CONUEI), documento de consenso. Madrid: Ergon; 2018.
- Stehr P, Weber W, Rossmann C. Health information behavior of 65+ reaching older target groups. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2021;64:37-44.
- Heinen M, Borm G, Van der Vleuten C, Evers A, Oostendorp R, Van Achterberg T. The Lively Legs self-management programme increased physical activity and reduced wound days in leg ulcer patients: Results from a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2012;49:151-61.
- Martorella G, Côté J, Racine M, Choinière M. Web-based nursing intervention for self-management of pain after cardiac surgery: Pilot randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2012;14:1-17.
- Urrutia IB, Suazo SV, Carrillo KS. Educational effectiveness of nursing intervention on the modification of risk factors coronary. *Cienc Enferm*. 2014;20:43-57.

7. González A. Education Project to improve venous stasis self-management knowledge. *J Wound Ostomy Cont Nurs.* 2014;41:556-9.
8. Shanley E, Moore ZEH. Patient education for preventing venous leg ulceration. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(11): CD011696.
9. Pineda-Del Águila IP, Velázquez-López L, Goycochea-Robles MV, Angulo-Angulo F, La Peña JED. Multimedia education to support management of type 2 diabetes patients. A quasi-experimental study. *Cir Cir.* 2018;86:404-11.
10. Soto P, Masalan P, Barrios S. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. *Rev Med Clin Condes.* 2018;29:288-300.
11. Perdomo Pérez E, Soldevilla Agreda J, Fernández García FP. Relación entre calidad de vida y proceso de cicatrización en heridas crónicas complicadas. *Gerokomos.* 2020;31:166-72.
12. Verdú J, Marinel-Io J, Armans E, Carreño P, March J, Martín V, et al. Documento de Consenso CONUEI. Conferencia Nacional de Consenso sobre úlceras de la extremidad inferior. CONUEI; 2009. Disponible en: <http://gneaupp.info/conferencia-nacional-de-consenso-sobre-ulceras-de-la-extremidad-inferior/>
13. García-González RF, Gago-Fornells M, Gonzalez R, García P, Arodi L. Cuidados de la piel sana y frágil. En: García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Torra-Bou JE, editores. Atención integral de las heridas crónicas. 2.ª ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 137-45.
14. Blanco-Blanco J, Ballesté-Torralla J, Berenguer-Pérez M. Úlceras venosas. En: García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Torra-Bou JE, editores. Atención integral de las heridas crónicas. 2.ª ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 281-316.
15. Segovia-Gómez T, Giralte-Veciana E, Ibars-Moncasí P, Lázaro-Martínez J. Úlceras de pie diabético. En: García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Torra-Bou JE, editores. Atención integral de las heridas crónicas. 2.ª ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 333-52.
16. López-Casanova P, March-García J. Úlceras de etiología isquémica. En: García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Torra-Bou JE, editores. Atención integral de las heridas crónicas. 2.ª ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 317-32.
17. EWMA. Treatment and wound status. Disponible en: <https://ewma.org/resources/for-patients-and-relatives/wound-qa/treatment-and-wound-status>
18. Schaper NC, Van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchli RJ, Lipsky BA. IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. IWGDF Guías. IWGDF; 2019. Disponible en: [www.iwgdfguidelines.org](http://www.iwgdfguidelines.org)
19. World Health Organization (WHO). Health Promotion: glossary. Division of Health Promotion, Education and Communication. WHO; 1998.
20. CONUEI. Conferencia Nacional de Consenso Sobre Úlceras de la Extremidad Inferior. Documento de consenso. 2009. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/Conferencia-nacional-de-consenso-sobre-ulceras-de-la-extremidad-inferior.pdf>
21. Amblàs-Novellas J, Martori JC, Molist Brunet N, Oller R, Gómez-Batista X, Espallella Panicot J. Frail-VIG index: Design and evaluation of a new frailty index based on the Comprehensive Geriatric Assessment. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017;52:119-27.
22. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. GNEAUPP; 2020. Disponible en: <https://gneaupp.info/conocenos/>
23. Armans Moreno E. Asociación Española de Enfermería Vasculare y Heridas. 2020.
24. European Wound Management Association. EWMA. 2020.
25. Ramón-Cabot J, Fernández-Trujillo M, Forcada-Vega C, Pera-Blanco G. Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2. *Enferm Clin.* 2008;18:302-8.
26. Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(1):CD001488.