# Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria

Nursing knowledge about prevention, diagnosis and care of lower extremity ulcers in a Health Area

Alba-Elena Martínez-Santos<sup>1,\*</sup> Eva Tizón Bouza<sup>2</sup> José Ángel Pesado Cartelle<sup>3</sup>

- Enfermera. Máster en formación del profesorado. Personal Docente e Investigador contratado predoctoral en el Departamento de Pedagogía y Didáctica. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.
- Enfermera. Máster en Deterioro de la integridad cutánea, úlceras y heridas. Doctora por la Universidade da Coruña. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. Ferrol. España.
- Enfermero. Experto Universitario en pie diabético por la Universitat Autònoma de Barcelona. Supervisor de Área de Calidad del Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. Profesor asociado de la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol de Universidade da Coruña. Ferrol. España.
- \*Autor para correspondencia.

  \*Correo electrónico: alba.martinez.santos@usc.es (A.E. Martínez Santos)

Recibido el 10 de mayo de 2018; aceptado el 17 de septiembre de 2018

### RESUMEN

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento de recomendaciones basadas en la evidencia sobre cuidados de úlceras de extremidad inferior (UEI) que tratan las enfermeras que trabajan en el Área Sanitaria de Ferrol. Analizar su relación con la formación continuada. Metodología: Estudio descriptivo, transversal y observacional mediante cuestionario diseñado ad hoc entre mayo y junio de 2015. La población de estudio la constituyeron enfermeras que trabajaban en hospital, atención primaria o centro sociosanitario que posea concierto en suministro de productos de cura en ambiente húmedo. Se obtiene autorización del CEIC de Galicia. **Resultados:** Participaron 205 enfermeras (66% de la población a estudio). Un 62% ha realizado algún curso de formación sobre UEI en los últimos 5 años. Todas manifiestan que se debe tener en cuenta la calidad de vida de estos pacientes; un 5,9% utiliza la herramienta validada para su valoración. El 94,1% considera útil una "app" sobre UEI en algún dispositivo electrónico. Las variables con capacidad independiente para predecir el conocimiento sobre UEI son conocer las guías de práctica clínica, saber calcular el índice tobillo-brazo y los valores para detectar claudicación intermitente; esta última es la más decisiva. Conclusiones: A pesar de la formación recibida, existen áreas en las que es necesario incidir. Mejorar su capacitación es imprescindible para asegurar la calidad en la atención de las personas que las padecen. Se objetiva la necesidad sentida de los profesionales respecto a la creación de una aplicación como herramienta de ayuda en la toma de decisiones.

PALABRAS CLAVE: Conocimientos, actitudes y práctica en salud, úlcera de la pierna, enfermería, atención de enfermería, tecnología de la información, guía de práctica clínica.

## **ABSTRACT**

Aim: Determine the degree of knowledge about recommendations based on care evidence, of lower-extremity ulcers by nurses working in the Health Area of Ferrol. Analyze the relationship with continuous training. Methods: Descriptive, cross-sectional and observational study through a questionnaire designed ad hoc between May and June 2015. The study population were nurses that worked in the Hospital, Primary Care and Socio-Health Center that had a concert in products supply of wound healing in humid environment. The study has been approved by the Clinical Research Ethics Committee of Galicia. Results: 205 nurses have participated (66% of the population to study). 62% have done a training course of leg ulcers for the last 5 years. All of them shows that the quality of life of these patients must be considered; 5.9% use the validated tool for their assessment. 94.1% consider useful an app of leg ulcer in some electronic device. The variables with independent ability to predict the knowledge about Lower-Extremity Ulcers are know the clinical practice guidelines, know how to calculate the Arm-Ankle Index and the values to detect intermittent claudication, being the last one the most decisive. Conclusions: Despite the training received there are areas in which it is necessary to influence. Improving their training is essential to ensure the quality of care for people who suffer from them. The felt need of the professionals regarding the creation of an application as a help tool in making decisions is objectified.

KEYWORDS: Health knowledge, attitudes, practice, leg ulcer, nursing, nursing care, information technologies, guideline.



Alba-Elena Martínez-Santos, Eva Tizón Bouza y José Ángel Pesado Cartelle

Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria

# **≥** INTRODUCCIÓN

Las úlceras de extremidad inferior (UEI) se definen como una "lesión en la extremidad inferior, espontánea o accidental, cuya etiología pueda referirse a un proceso patológico sistémico o de la extremidad, y que no cicatriza en el intervalo temporal esperado". Constituyen un problema de salud, que provoca un importante impacto real a nivel epidemiológico, económico y social en la población<sup>2,3</sup>.

El cuidado de las UEI exige conocimientos específicos y trabajo de un equipo multidisciplinar para poder abarcar todos los aspectos que deben tratarse. Poseer estos conocimientos por parte de las enfermeras garantiza un abordaje integral del paciente<sup>2,4,5</sup>.

Las enfermeras tienen competencias específicas en la prevención y los cuidados de las UEI. Para conseguir una atención de calidad que garantice los mejores resultados, es imprescindible disminuir la variabilidad en la práctica y basarnos en la mejor evidencia disponible<sup>6-8</sup>

Los datos epidemiológicos reflejan que la prevalencia de UEI en la población española se sitúa entre un 0,1% y un 0,3%. Su incidencia es de tres a cinco casos por cada mil personas y año. Estas cifras se multiplican por dos cuando la población a estudio supera los 65 años de edad<sup>1,3,9</sup>. A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud considera la presencia de ciertas situaciones de salud relacionadas con las heridas crónicas como un importante indicador evaluador de la calidad asistencial<sup>10</sup>.

En la actualidad, la atención sanitaria se centra en la calidad del tiempo de vida y no solo en su cantidad. Teniendo en cuenta el impacto de las UEI en este aspecto, es importante que las enfermeras traten apropiadamente los casos existentes y presten atención a la evolución de las enfermedades que aumentan el riesgo de padecerlas, con el fin de minimizar el sufrimiento de estos pacientes y mejorar su calidad de vida. Por todo ello, resulta evidente que las enfermeras tienen un papel clave en el tratamiento de las UEI, y sus conocimientos resultan básicos e influyen en la calidad de la terapia de manera determinante<sup>2,6,10-13</sup>.

Tobajas-Señor et al.<sup>14</sup> y Romero-Collado et al.<sup>15</sup> manifiestan que los contenidos sobre heridas crónicas en los estudios de Enfermería no son suficientes. Destacan la necesidad de definir un nivel mínimo de formación para tener unas competencias adecuadas, de modo que "se reduzca la brecha teoría-práctica"<sup>15</sup>. Parece necesario, por tanto, profundizar en el conocimiento de las ya graduadas en Enfermería sobre los aspectos principales de la práctica asistencial relacionada con las UEI. Actualmente se desconoce su nivel de conocimientos debido a que los estudios en enfermeras se centran fundamentalmente en conocimientos sobre úlceras por presión (UPP)<sup>3</sup>.

# **≥** OBJETIVOS

Determinar el grado de conocimiento sobre las recomendaciones y últimas evidencias acerca de la prevención, diagnóstico y cuidados de UEI que tratan las enfermeras que desempeñan su labor asistencial en la zona geográfica correspondiente al Área Sanitaria de Ferrol.

Primer Premio al mejor Trabajo de Investigación Enfermera en la Categoría Científica en el Premio Anual Muralla de Lugo 2016.

Primer Premio por Comunicación Oral Profesional en el III Encuentro Científico Gallego de Enfermería y Fisioterapia organizado por Fuden Investigación.

# **凶** OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la asociación entre las diferentes variables estudiadas (que se exponen en la tabla 1) respecto a la asistencia a cursos de formación en los últimos 5 años.
- 2. Estimar si las enfermeras consultan guías de práctica clínica (GPC), manuales o documentos de consenso existentes sobre las UEI.
- Determinar si las enfermeras consideran útil la creación de una aplicación ("app") disponible en sus dispositivos electrónicos que pueda facilitar información actualizada sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las UEI.

# **≥** MÉTODO

**Diseño:** estudio observacional, descriptivo transversal con enfoque cuantitativo.

Población y ámbito de estudio (incluyendo a supervisoras y coordinadoras de enfermería con potencial asistencial a estos pacientes):

- 160 enfermeras de unidades de hospitalización de atención especializada (AE) de los hospitales del Área Sanitaria Ferrol.
- 111 enfermeras de 22 centros y 13 consultorios de atención primaria (AP) del Área.
- 40 enfermeras de atención sociosanitaria de 6 centros que poseen concierto firmado con el Área respecto al suministro y uso de productos de cura en ambiente húmedo.

No formaron parte de la muestra las enfermeras que no desempeñaban labores asistenciales, las que no atendían a pacientes con heridas crónicas y las que no tenían las mismas condiciones de suministro de productos para curas que proporciona el catálogo del SERGAS. Se excluyó a las enfermeras con trabajo exclusivo en pediatría de AE y AP.

Por tanto, la población total a estudio es de 311 profesionales.

**Recogida de datos:** la recogida de datos se llevó a cabo entre mayo y junio de 2015 a través de un cuestionario anónimo autoadministrado en formato papel, entregado en mano por la investigadora principal. Se contactó con los sujetos a través de las supervisoras/coordinadoras de las unidades. Se les facilitó un cuestionario junto con una hoja informativa a todas las enfermeras que manifestaron su deseo de participar. Se dispuso una urna cerrada en cada unidad de enfermería para depositar los cuestionarios cumplimentados.

**Instrumento:** no se encontró ningún cuestionario validado que determinase el conocimiento de UEI. Se diseñó un cuestionario *ad hoc*, en el cual, en forma de preguntas, se valoró el conocimiento sobre cuestiones básicas reflejadas en guías y documentos de consenso de la CONUEI y el GNEAUPP.

En abril de 2015 se pilotó el cuestionario a través de una validación del contenido por juicio de expertos. Para ello se contactó con 7 personas con documentada experiencia en el ámbito de estudio, así como con 3 expertos en la redacción y creación de instrumentos de recogida de datos que eran docentes universitarios. Tras realizar las modificaciones oportunas, se mostró el cuestionario a 10 enfermeras de una planta de hospitalización, con el fin de comprobar la correcta comprensibilidad lectora y legibilidad del cuestionario.

El cuestionario resultante constó de 31 ítems. Los ítems 1 a 5 se corresponden con los datos sociodemográficos y laborales (sexo, edad, experiencia profesional, lugar de trabajo y tipo de contrato). Los ítems 6 a 25 se corresponden a preguntas con cuatro opciones de respuesta y una sola válida, excepto el ítem 10 que es de respuesta múltiple. Las preguntas

Tabla 1. Preguntas del cuestionario ad hoc de los ítems 6-9 y 11-25. Distribución de porcentaje de aciertos, nivel de significación y nivel de conocimientos de estos

Bloque	Ítem	Pregunta	Acierto (%)	p*	Conocimiento			
Conocimientos	6	¿Con cuál de las siguientes respuestas se identifica una UEI?	27,3	0,002	Bajo			
	7	¿Conoce guías, protocolos o documentos de consenso sobre UEI?	52,2	<0,001	Medio			
	8	¿Tiene acceso en su entorno laboral a GPC o documentos de consenso sobre UEI?	47,0	<0,001				
	9	¿Cuál de las siguientes organizaciones ha elaborado y difundido la GPC "Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético" publicada en 2014?	29,3	0,011	Bajo			
	12	Si su respuesta a la pregunta 11 (Enfermería debe tener en cuenta la calidad de vida de los pacientes con UEI) es SÍ (100% afirmativo), ¿cómo lo mide o cuantifica?	5,9	0,044	Muy bajo			
	14	Una úlcera con bordes violáceos e irregulares, con piel periulceral lesionada en planos superficiales, poco dolorosa situada en la zona supramaleolar interna en un miembro con pulsos presentes es de etiología	80,5	0,001	Alto			
	15	¿Cuál es la localización más frecuente de las úlceras de etiología arterial?	79,5	-				
Diagnóstico	16	La úlcera de Martorell es un tipo de úlcera de	61,5	<0,001				
	17	En las úlceras de etiología arterial, el dolor en reposo suele disminuir	60,0	-	Medio			
	18	¿Qué es el índice tobillo-brazo (ITB)?	59,5	-				
	19	¿A partir de qué valor en ITB estableceremos la presencia de claudicación intermitente?	37,1	<0,001	Bajo			
Cuidados	20	La estrategia principal en el tratamiento de la úlcera de etiología venosa lo constituye	86,3	0,016	Alto			
	21	Ante la imposibilidad de la revascularización de una úlcera arterial	35,6	0,030	Bajo			
	22	¿Cuál es el instrumento validado diseñado para valorar y evaluar el proceso de cicatrización de las heridas crónicas?	23,0	0,001	Muy bajo			
Prevención	23	¿En qué tipo de UEI está recomendada una dieta hiposódica?	33,0	-	Bajo			
	24	¿En un paciente con úlcera arterial/isquémica y los miembros inferiores muy fríos, cuál de estas recomendaciones le daría?	69,3	0,001	Medio			
	25	¿Qué recomendación le daría a un paciente con una úlcera venosa?	98,0	-	Alto			

\*Para el cálculo de la significación estadística (p < 0,05) se calcula la  $\chi$ 2 y la prueba exacta de Fisher, según proceda. GPC: guía de práctica clínica; UEI: úlcera de extremidad inferior.

realizadas se encuentran en la tabla 1, distribuidas en los diferentes bloques en los que se miden aspectos parciales del conocimiento sobre UEI. Por último, los *items 26 a 31* se corresponden con la utilización y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), siendo el 27 de respuesta múltiple tal y como puede observarse en la tabla 2.

Análisis de los datos: inicialmente se realizó un análisis descriptivo de todas las variables mediante el cálculo de frecuencias, porcentajes y asociación entre variables con  $\chi 2$  y prueba exacta de Fisher, según procediera. La puntuación total de conocimiento se estableció asignando a las frecuencias absolutas de las respuestas acertadas porcentajes divididos en cuartiles, a los que se asociaron los siguientes descriptores: de 0% al 25%, "conocimiento muy bajo"; del 26% al 50%, "conocimiento bajo"; del 51% al 75% "conocimiento medio", y del 76% al 100% "conocimiento alto".

También se realizaron análisis estadísticos bivariado y multivariado de regresión logística respecto a la variable independiente "asistencia a cursos de formación en los últimos 5 años". Se calcularon o*dds ratios* (OR) ajustadas y sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) introduciendo la variable independiente descrita. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS 22.

Consideraciones éticas: se obtuvo permiso del Comité Autonómico de Ética de la Investigación en Galicia (código 2015/107) y concesión del permiso de acceso de la Dirección de Procesos de Soporte del Área. Se respetaron las normas éticas y legales aplicables bajo el marco ético de la Declaración de Helsinki y el Convenio de Oviedo. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes (Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre sobre la Protección de Datos de Carácter Personal).

### **≥** RESULTADOS

Se alcanzó una muestra de 205 profesionales (66% de tasa de respuesta total), significativa en cada nivel asistencial: 95 cuadernos han sido recogidos en AE (60% de tasa de respuesta), 75 en AP (68%) y 35 en centros sociosanitarios (88%).

El perfil de los participantes en el estudio es de sexo femenino (89,8%), menor de 37 años (37,1%), con experiencia profesional inferior a 12 años (35,1%) y con contrato fijo (57,1%).

En la tabla 1 se exponen los datos descriptivos más significativos acerca de los conocimientos de las enfermeras sobre los distintos bloques del cuestionario, así como si conocen o tienen acceso a documentos de consenso o GPC (*ítems 6 a 25*).

A la pregunta sobre "cómo miden o cuantifican la calidad de vida de los pacientes con úlcera venosa", el 5,9% de los profesionales de enfermería contestaron que utiliza el "Charing Cross Venous Ulcer Questionnaire adaptado al español (CCVUQ-e)", cuestionario recomendado para evaluar la calidad de vida en estos pacientes. El 2% ha contestado que utiliza el "Cuestionario de salud SF-49, versión española", indicado para medir la calidad de vida de los pacientes de manera general.

En cuanto a la asistencia a cursos de formación en los últimos 5 años *(ítem 10 del cuestionario)*, el 62% de las enfermeras lo realizaron en alguno de sus diferentes formatos (fig. 1).

En la tabla 2 se muestra la utilización y acceso a las TIC por parte de las enfermeras participantes, así como el posible uso o utilidad de una aplicación sobre UEI (*ítems 26 a 31 del cuestionario*).

Alba-Elena Martínez-Santos, Eva Tizón Bouza y José Ángel Pesado Cartelle

Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria

**Tabla 2.** Relación de respuestas positivas y porcentajes para los ítems 26 a 31 sobre el uso de tecnología, acceso a internet en el trabajo y opinión sobre uso de aplicación en úlceras de extremidad inferior

Pregunta		п	%
Ítem 26. Utiliza teléfono inteligente (smartphone), tableta u ordenador		189	92,2
	Únicamente smartphone	39	20,6
	Smartphone y ordenador	77	40,7
Ítem 27. Utiliza habitualmente alguno de estos aparatos electrónicos	Smartphone, ordenador y tableta	51	27
	Otros	22	11,6
Ítem 28. Tiene acceso a internet en su lugar de trabajo		191	93,2
Ítem 29. Tiene acceso a internet en su <i>smartphone</i>		179	87,3
Ítem 30. Considera que sería útil una aplicación que le oriente en la prevención, diagnóstico y cuidados de las EUI		193	94,1
Ítem 31. Si se le presentara una UEI, utilizaría una aplicación para resolver sus dudas		188	91,7

Resultados del análisis bivariado y multivariado, cuyos datos estadísticos se muestran en la tabla 3:

Bloque conocimientos de las UEI. Las variables que se asocian de manera significativa en este bloque son las siguientes: conocer GPC, protocolos o documentos de consenso sobre UEI, realmente conocer dichos documentos y tener acceso en su entorno laboral a ellos.

Se objetivó que la asistencia o no a formación en los últimos 5 años no se asocia de manera significativa a ninguna de las variables sociodemográficas y laborales estudiadas.

La asistencia a formación en los últimos 5 años aumenta las probabilidades de conocer GPC o documentos de consenso, así como que realmente conozcan y nombren algún documento correctamente.

Se corrobora que el porcentaje de enfermeras que tienen acceso en su entorno laboral a documentos sobre UEI es mayor en aquellas que asistieron a formación sobre UEI en los últimos 5 años que las que no asistieron (72,9% vs. 27,1%), siendo esta relación significativa.

**Bloque diagnóstico de las UEI.** Se objetiva que las variables que realmente se asocian con la variable formación en este bloque son: saber identificar las UEI y conocer el valor del ITB. Se encuentra en el límite de la significación estadística, saber qué es el ITB.

mentos de consenso (p = 0,001) (OR 2,8; IC 95% 1,5-5,3), saber calcular el ITB (p = 0,005) (OR 2,5; IC 95% 1,3-4,7) y conocer sus valores para detectar claudicación intermitente (p < 0,001) (OR 3,8; IC 95% 1,8-7,8).

Bloque de cuidados de las UEI. Las variables que realmente se aso-

Modelo final de regresión logística para predecir los conocimientos de las enfermeras sobre UEI ajustado por variables de conocimientos, diag-

Entre las variables que en cada uno de los bloques son más decisivas se

nóstico y cuidados, respecto a la asistencia a cursos de formación (tabla 4):

realiza un último análisis multivariado, donde se confirma que las variables

que realmente tienen capacidad independiente para predecir el conocimien-

to de las enfermeras sobre UEI son: conocer las GPC, protocolos o docu-

cian al bloque de cuidados son conocer el instrumento validado para

valorar el proceso de cicatrización de heridas crónicas y saber recomen-

daciones ante un paciente con miembros inferiores fríos.



Hasta el momento no se han encontrado en la bibliografía otros estudios que hayan abordado el conocimiento de las UEI en los diferentes niveles



**Figura 1.** Resultados sobre la asistencia a cursos de formación en los últimos 5 años (ítem 10 del cuestionario).

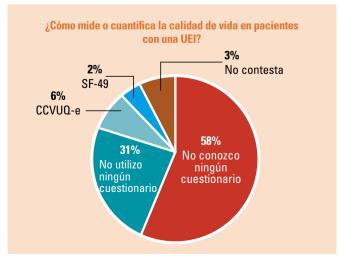


Figura 2. ¿Cómo cuantifican las enfermeras la calidad de vida en pacientes con úlceras de extremidad inferior?

**Tabla 3.** Análisis bivariado y multivariado de regresión logística respecto a la asistencia a cursos de formación continuada sobre úlceras de extremidad inferior en los últimos 5 años

<b>V</b> ariables			Análisis univariado		Análisis multivariado	
			р	OR	р	OR
BLOQUE	CONOCIMIENT	OS DE LAS UI	El			
Sí	26,2	73,8	∠0.001	21/1755)	0.005	2,6 (1,3-5,1)
No	52,0	48,0	<0,001	3,1 (1,7-3,3)	0,000	2,0 (1,0-0,1)
Acierta	17,4	82,6	0.027	3,3 (1,1-10,2)	1	
No acierta	41,2	58,8	0,027		'	
Acierta	31,7	68,3	0,194	1,5 (0,8-2,9)		
No acierta	41,4	58,6				
Sí	27,1	72,9	0,002			
No				2,5 (1,4-4,6)	0,176	0,6 (0,3-1,3)
		,-	-	-		
			0,109	0,109 3,3 (0,7-15,6)		
No acierta	39,9	60,1				
BLOQU	JE DIAGNÓSTIC	O DE LAS UEI				
Acierta	21,4	78,6	0.002	2,9 (1,5-6,1)	0.036	2 E /1 1 E /\
No acierta	45,0	55,0	0,002		0,026	2,5 (1,1-5,4)
Acierta	32,7	67,3				
No acierta	62,5	37,5	0,001	3,4 (1,7-7,0)	0,019	2,6 (1,2-5,9)
Acierta	35,6	64,4	0,087	1,8 (0,9-3,6)		
No acierta	50,0	50,0				
Acierta	28,6	71,4	<0,001	2,9 (1,7-5,4)	0.474	4.0./0.0.0.0
No acierta	54,4	45,6			U,4/I	1,3 (0,6-2,6)
Acierta	31,7	68,3	0,014	2,05 (1,2-3,6)	0,284	1 4 (0 7 2 0)
No acierta	48,8	51,2				1,4 (0,7-2,8)
Acierta	27,9	72,1		3,1 (1,7-5,5)	0,053	4.0./0.0.0.7
No acierta	54,2	45.8	<0,001			1,9 (0,9-3,7)
Acierta	17,1	82,9		5,1 (2,5-10,1)	0,001	3,9 (1,8-8,5)
No acierta	51,2	48,8	<0.001			
BLOC	DUE CUIDADOS	DE LAS UEI				
Acierta	34.5	65.5		3,4 (1,5-7.9)	0,169	1,9 (0,8-4,7)
No acierta			0,003	27 * (172 * 72)	5,.55	.,= (=,= .,.,
					0,192	1,6 (0,8-3,0)
			0,015	2,1 (1,2-3,9)		
			0,002	3,4 (1,5-7,4)	0,012	
						2,9 (1,2-6,5)
Acierta			0,113			
				3 1,6 (0,6-3,0)		
			0,001	0,001 2,8 (1,5-5,1)		
No acierta	55,6	44,4			0,012	2,3 (1,2-4,5)
Acierta	37,8	62,2	0,130			
		,-		4,9 (0,5-48,3)		
	Sí No Acierta No acierta Acierta No acierta Sí No Sí No Acierta No acierta  Ro acierta Acierta No acierta Acierta	No   BLOQUE CONOCIMIENT	BLOQUE CONOCIMIENTOS DE LAS UI           Sí         26,2         73,8           No         52,0         48,0           Acierta         17,4         82,6           No acierta         41,2         58,8           Acierta         31,7         68,3           No acierta         41,4         58,6           Sí         27,1         72,9           No         48,6         51,4           Sí         38,5         61,5           No         -         -           Acierta         16,7         83,3           No acierta         39,9         60,1           BLOQUE DIAGNÓSTICO DE LAS UEI           Acierta         21,4         78,6           No acierta         45,0         55,0           Acierta         32,7         67,3           No acierta         45,0         55,0           Acierta         32,7         67,3           No acierta         50,0         50,0           Acierta         35,6         64,4           No acierta         50,0         50,0           Acierta         31,7         68,3           No acierta         48,8<	No   Si   P	No   Si	No

Alba-Elena Martínez-Santos, Eva Tizón Bouza y José Ángel Pesado Cartelle

Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria

**Tabla 4.** Modelo final de regresión logística para predecir los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras de extremidades inferiores ajustado por variables de conocimientos, diagnóstico y cuidados, respecto a la asistencia a cursos de formación

Violables	В	р	OD.	IC 95% para OR	
Variables (			OR	Inferior	Superior
¿Conoce GPC, protocolos o documentos de consenso?	0,745	0,047	2,106	1,010	4,390
¿Tiene acceso en su entorno laboral a GPC o documentos de consenso sobre UEI?	0,570	0,138	1,769	0,833	3,756
Una úlcera con bordes violáceos e irregulares, con piel periulceral lesionada en planos superficiales, poco dolorosa situada en la zona supramaleolar interna en un miembro con pulsos presentes es de etiología	0,741	0,105	2,098	0,856	5,142
¿Con cuál de las siguientes respuestas se identifica una UEI?	0,842	<u>0,055</u>	2,322	0,983	5,487
La úlcera de Martorell es un tipo de úlcera de etiología	0,143	0,718	1,154	0,531	2,509
En las úlceras de etiología arterial, el dolor en reposo suele disminuir	0,080	0,827	1,083	0,528	2,225
¿Qué es el índice tobillo-brazo?	0,771	0,034	2,163	1,059	4,417
¿A partir de qué valor en el ITB estableceremos la presencia de claudicación intermitente?	1,174	0,005	3,236	1,422	7,362
La estrategia principal en el tratamiento de la úlcera de etiología venosa lo constituye	0,553	0,312	1,738	0,595	5,079
Ante la imposibilidad de revascularización de úlcera arterial	0,001	0,998	1,001	0,454	2,207
¿Cuál es el instrumento validado para valorar y evaluar el proceso de cicatrización de las heridas crónicas?	0,131	0,785	1,140	0,443	2,936
¿En un paciente con úlcera arterial/isquémica con miembros inferiores muy fríos, cuál de estas recomendaciones le daría?	0,635	0,110	1,886	0,866	4,109

IC: intervalo de confianza, ITB: índice tobillo-brazo; OR: odds ratio o razón de momios; UEI: úlcera de extremidad inferior.

asistenciales. Esto hace que no sea posible establecer comparaciones con otros datos ni poder analizar la evolución de los conocimientos a lo largo del tiempo y en los distintos niveles asistenciales de una misma zona.

El perfil de enfermeras que participan es heterogéneo, y se alcanza una proporción similar respecto a sus características sociodemográficas en todos los grupos estudiados. Este dato difiere de los de Prieto Martín¹6 o Suárez Alonso¹7, donde el perfil se correspondía con profesionales con una experiencia laboral mayor. En nuestro caso se reduce el sesgo de selección, al conseguir una muestra representativa en cada nivel asistencial. A pesar de ello, sería interesante saber las causas por las que algunas enfermeras decidieron no participar.

El 62% afirma haber recibido formación sobre UEI en los últimos 5 años, cifra que se asemeja a la de Suárez Alonso<sup>17</sup> y Granados Matute<sup>18</sup>, pero que se aleja de los resultados de Beaskoetxea Gómez² donde las enfermeras afirman haber recibido formación en un 91,2%. Los datos del Área de Ferrol, en concreto, no se deben a la falta de plazas ofertadas, pues quedaron un 31% de plazas libres en los cursos, que fueron tanto *online* como presenciales.

Nuestros resultados corroboran, al igual que concluyen diversos estudios, que el factor que más influye en el conocimiento de las enfermeras sobre las diferentes heridas crónicas es la formación<sup>2,8,19</sup>. Existe asociación estadística en el grado de conocimiento en los bloques "Diagnóstico de la UEI", "Tratamiento de la UEI" y "Prevención de la UEI" atribuible a la variable "Ha recibido formación sobre UEI en los últimos 5 años", respondiendo a favor de los profesionales que hayan recibido dicha formación. Además, las enfermeras que asistieron a cursos conocen y afirman tener acceso a documentos en una mayor proporción. Por otro lado, coincidimos también con Berzoti Gonçalves<sup>8</sup> en que esta formación puede resultar insuficiente para causar cambios sustanciales en el abordaje, pues en algunos de nuestros *ítems*, la tasa de respuesta correcta es muy/baja a pesar de la formación.

El conocimiento, acceso e identificación de GPC, protocolos o documentos de consenso se considera muy bajo, ya que del 52,2% de los que

afirman conocerlas, el 82,2% no ha indicado ninguna respuesta válida. Dicho resultado concuerda con diversos autores<sup>11,17,19,20</sup>. A pesar del aumento considerable de este tipo de documentos y de su accesibilidad, la información que aparece en ellos se desconoce o no ha sido debidamente asimilada por los profesionales<sup>20</sup>.

Podemos afirmar de manera significativa (*p* < 0,05) que los profesionales con más de 22 años de experiencia laboral, que tienen más de 49 años y que desarrollan su labor asistencial en centros de AP afirman tener más acceso a GPC, protocolos y documentos de consenso; si bien es cierto que todo el personal del SERGAS tiene el mismo acceso a este tipo de documentos. Son los que más utilizan el cuestionario CCVUQ-e para medir la calidad de vida. Además, son los que mejor identifican el valor en el ITB a partir del cual se establece la presencia de claudicación intermitente; siendo esta última la más decisiva a la hora de predecir el conocimiento.

Es por este motivo que coincidimos con la afirmación del estudio de Zarchi<sup>12</sup>, en el cual, con una muestra aleatorizada, se concluyó que la experiencia laboral es un factor potencialmente importante si se promueve la formación. Por otro lado, nuestros datos son similares a los que determina Pancorbo Hidalgo<sup>19</sup> en el caso de las UPP.

Se encontró asociación estadísticamente significativa en el grado de conocimiento en el bloque "Tratamiento de las UEI", atribuible a la variable "Lugar dónde desarrollan su labor", que responde a favor de los profesionales que trabajan en AP. Estos datos se asemejan a los de Zarchi¹² que afirma que las enfermeras danesas que realizan su actividad asistencial en clínicas y atención domiciliaria tienen más conocimientos. Sin embargo, el cuestionario ad hoc utilizado no determina los años de experiencia laboral en un nivel asistencial concreto; puede influir el hecho de tener más contacto con heridas crónicas con poseer un mayor conocimiento, como así reflejan diversos autores¹6,2¹. Además, en el estudio de Romero-Collado et al.²² se evidencia que las enfermeras de AP de un área de salud del norte de España tienen habilidades más apropiadas que los médicos para la prevención y tratamiento de UPP.

A pesar de lo comentado anteriormente, nuestros resultados nos permiten afirmar que existe un mayor conocimiento sobre prevención que sobre tratamiento de las UEI, dato similar al que se encontró en diversos estudios tanto de UEI como otras heridas crónicas<sup>11,17,19, 20</sup>. Además, nuestro estudio constata la escasa identificación de la etiología de la UEI (27,3%), dato que concuerda con el evidenciado en la investigación de Berzoti Gonçalves<sup>8</sup>.

Resulta llamativo que todas las enfermeras (100%) consideran que se debe tener en cuenta la calidad de vida de las personas con UEI. Sin embargo, la inmensa mayoría no conocen o no utilizan ningún cuestionario para valorar estos aspectos (fig. 2). Por tanto, no valoran la afectación biopsicosocial que las heridas crónicas producen en la persona a través de una herramienta validada. La literatura especializada sobre el tema ha señalado que la falta de formación o de tiempo para cuidar a estos pacientes puede producir diferencias en el abordaje y los resultados buscados<sup>8,18,20</sup>.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra un posible sesgo de fiabilidad y validez por la creación de nuestro propio instrumento de recogida de datos. Para minimizar este sesgo se ha pilotado el cuestionario. Otra limitación sería la resultante de no realizar preguntas sobre los hábitos de vida que puedan influir en el abordaje de la UEI, ya que solo se hacen preguntas sobre el abordaje local. Sería recomendable indagar sobre los conocimientos de aspectos importantes que influyen en la curación, tales como enfermedades de base, calidad de la nutrición, hábitos de vida, fármacos, etc.

# **∠** CONCLUSIONES

Como conclusiones, cabe destacar que, a pesar de la formación recibida, el grado de conocimiento de las enfermeras no es el deseable, pues en mayoría de los ítems el nivel se considera muy/bajo o medio. Además, existen aspectos en los que es necesario incidir debido a su gran importancia en la generación de conocimiento sobre UEI y que tienen tasas de acierto pobres: la identificación de las UEI, conocimientos sobre GPC o documentos de consenso, aspectos relacionados con el ITB o sobre la valoración de la calidad de vida con un instrumento validado.

Es necesario perseverar en la creación de cursos de formación que produzcan un cambio real en el abordaje de los cuidados de enfermería a pacientes con UEI, donde debería incluirse una valoración de la calidad de vida del paciente. En esta misma línea, parece fundamental establecer mediciones de impacto sobre los conocimientos adquiridos tiempo después de haber recibido la formación pertinente.

En cuanto a la utilización y acceso a las TIC, se pueden considerar muy altas en nuestra área, así como la utilidad y utilización de una posible "app" enfermera sobre UEI. En vista de los datos de utilización de TIC y el grado de conocimiento, se vierte la necesidad de desarrollo de habilidades, incluidas educación y acceso a recursos. Creemos que el entorno virtual se configura como una estrategia para la actualización de conocimiento, ya que la accesibilidad permite al personal elegir cuándo y dónde consultarlo, además de proporcionar una educación continua, que es necesaria.

Por tanto, resulta indispensable la creación de una herramienta sencilla que permita acercar la evidencia a las enfermeras de forma permanente a través de alguno de sus dispositivos electrónicos. Permitiría al profesional consultar dudas y ayudar en la toma de decisiones en cualquier momento y lugar.

Basándonos en los resultados de este estudio, podríamos afirmar que se debe reducir la variabilidad de los cuidados a los pacientes con una UEI. Esto debe ser un objetivo prioritario tanto para instituciones implicadas como para las enfermeras en la realización de su práctica clínica diaria

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimiento

A Don Ramón Delgado Fernández por su inestimable aportación como experto reconocido en la elaboración y pilotaje del cuestionario y su respaldo en momentos de duda, así como a las direcciones de la EOXI de Ferrol y los centros sociosanitarios por permitir el acceso a la población de estudio, así como a los profesionales participantes.

# ■ BIBLIOGRAFÍA

- Verdú J, Marinel-Io J, Armans E, Carreño P, March JR, Soldevilla J. Conferencia Nacional de Consenso sobre úlceras de la Extremidad Inferior. Barcelona: EdiKaMed; 2009 [consultado 10 de enero de 2015]. Disponible en: http://www.aeev.net/guias/ CONULFI2009 ndf
- Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, Cerame Pérez S, García Collado F, Gómez Coiduras JM, et al. Situación actual sobre el manejo de heridas agudas y crónicas en España: Estudio ATENEA. Gerokomos [Internet]. 2013 [citado el 10 de enero de 2015];24 (1):27-31. Disponible en: http://scielo. isciii.es/pdf/qeroko/v24n1/helcos1.pdf
- Rueda J, Torra i Bou JE, Martínez F, Verdú J, Soldevilla-Agreda JJ, Roche E, et al. Primer estudio nacional de prevalencia de úlceras de pierna en España. Estudio GNEAUPP-UJFC-Smith Nephew 2002-2003. Epidemiología de las úlceras venosas, arteriales y mixtas y de pie diabético. Gerokomos [Internet]. 2004 [citado el 21 de enero de 2016];15(4):230-47. Disponible en: https://www.gerokomos. com/wp-content/uploads/2015/01/15-4-2004-229-helcos.pdf
- Sussman G. Ulcer dressings and management. Australian family physician [Internet]. 2014 [citado el 12 de enero de 2015];43(9):588-92. Disponible en: http://www.racgp.org.au/ download/Documents/AFP/2014/September/201409Focus-Sussman.edf.
- Restrepo JC. Instrumentos de monitorización clínica y de medida de la cicatrización en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la

- extremidad inferior (UEI). Desarrollo y validación de un índice de medida [Tesis]. Alicante: Universidad de Alicante; 2010 [consultado el 12 de enero de 2015]. Disponible en: http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/40\_pdf.pdf
- Dias TY, Costa IK, Melo MD, Torres SM, Maia EM, Torres V. Quality
  of life assessment of patients with and without venous ulcer. Rev.
  Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2014 [citado el 20 de mayo de
  2015];22(4):576-81. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.
  php?script=sci\_arttext&pid=S0104-11692014000400576&Ing=en&nm=iso&Ing=en
- Logan G. Clinical judgment and decision-making in wound assessment and management: is experience enough? Br J Community Nurs. 2015;20(3):21-8.
- Berzoti Gonçalves MB, Nasbine Rabeh SA, Sangaletti Terçariol CA. The contribution of distance learning to the knowledge of nursing lecturers regarding assessment of chronic wounds. Rev Lat Am Enfermagem. 2015 [citado el 20 de mayo de 2015]:23(1):122-9. Disponible en: https://www.nbi.nlm.nih.gov/ pmc/articles/PMC4376040/pdf/0104-1169-rlae-23-01-00122.pdf
- Contreras Fariñas R, Ibáñez Clemente P, Roldán Valenzuela A, Torres de Castro OG. Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético. 2.º ed. Sevilla: Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas. 2014 [consultado el 10 de enero de 2015]. Disponible en: http://www.aeev.net/pdf/ AEEV%2035%20.pdf

- Instituto de Formación Sanitaria. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. Sept 2010 [consultado el 10 de enero 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/iclasns\_docs/Flchas\_INCLASNS.pdf
- Ylönen M, Stolt M, Leino-Kilpi H, Suhonen R. Nurses' knowledge about venous leg ulcer care: a literature review. Int Nurs Rev. 2014;61(2):194-202.
- Zarchi K, Latif S, Haugaard VB, Hjalager IR, Jemec GB. Significant differences in nurses' knowledge of basic wound management implications for treatment. Acta Derm Venereol. 2014 [citado el 10 de enero de 2015]:94(4):403-7. Disponible en: https://www. medicaljournals.se/Acta/content/html/10.2340/00015555-1770
- González-Consuegra RV, Verdú J. Calidad de vida relacionada con heridas crónicas. Gerokomos [Internet]. 2010 [citado el 9 de enero de 2015];21(3):131-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo. php?script=sci\_arttext&pid=S1134-928X201000030007&Inq=es
- 14. Tobajas-Señor EM, Lozano Del Hoyo ML, Armalé Casado MJ, Brocate San Juan M, Moreno Fraile R, Martes López C. Formación actual sobre heridas crónicas en el Grado de Enfermería de las universidades españolas. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2017];28(1);38-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1134-928X2017000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es



Alba-Elena Martínez-Santos, Eva Tizón Bouza v José Ángel Pesado Cartelle

Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria

- Romero-Collado A, Raurell-Torreda M, Zabaleta-del-Olmo E, Homs-Romero E, Bertran-Noguer C. Course content related to chronic wounds in nursing degree programs in Spain. J Nurs Scholarsh. 2015;47(1):51-61.
- 16. Prieto Martin V, Pesado Cartelle JA, Delgado Fernández R. Grado de conocimiento de Enfermería de atención primaria sobre la cura en ambiente húmedo y el uso de apósitos. Enfermería Dermatológica [Internet]. 2013 [citado el 20 de mayo de 2015];7(20):43–52. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4790448
- Suárez Alonso A. Evaluación del uso de la Guía de Práctica Clínica "Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión y otras Heridas Crónicas" en un hospital valenciano. Enfermería Dermatológica [Internet]. 2012 [citado el 20 de mayo de 2015]:6(17):34-40. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo/codigo=4175740
- Granados Matute AE, Cejudo-López A, Vega Fernández VM. Variabilidad en la práctica clínica para el cuidado de las heridas. Evidentia [Internet]. 2014 [citado el 20 de mayo de 2015]:11(45). Disponible en: http://www.researchgate.net/profile/Angela\_Cejudo-Lopez/publication/273766798\_Variabilidad\_en\_la\_protica\_clnica\_para\_el\_cuidado\_de\_las\_heridas/links/550bce190cf2855640972d5e.pdf
- Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Rodríguez Torres MC, Torres García M, López Medina IM. Conocimientos y creencias de las enfermeras sobre el cuidado de las úlceras por presión: revisión sistemática de la literatura. Gerokomos [Internet]. 2007 [citado el 20 de mayo de 2015]:18(4):30-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v18n4/188rincon.pdf
- Esperón Güimil JA, Loureiro Rodríguez MT, Antón Fuentes VM, Rosendo Fernández JM, Pérez García I, Soldevilla-Agreda JJ. Variabilidad en el abordaje de las heridas crónicas: ¿qué opinan las enfermeras? Gerokomos Internet!. 2014 [citado el 20 de mayo de 2015];25(4):77-77.
- Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n4/07\_helcos2.pdf

  21. Esperón Güimil JA, Vázquez Vizoso FL. Los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión y sus determinantes. Gerokomos. 2004;15(2):107-16.
- Romero-Collado A, Homs-Romero E, Zabaleta-del-Olmo E. Knowledge about medications and products to prevent and treat pressure ulcers: a cross-sectional survey of nurses and physicians in a primary health care setting. J Clin Nurs. 2013;22(17-18):2562-71.