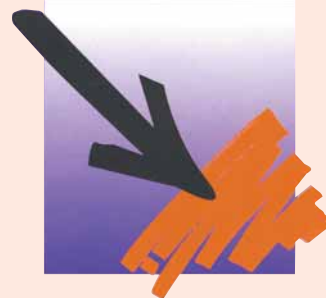


Suplemento

# HELICOS



Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento  
en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas



---

**Primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España.  
Estudio GNEAUPP-UICF-Smith & Nephew 2002-2003.  
Epidemiología de las úlceras venosas, arteriales, mixtas  
y de pie diabético**

*Torra i Bou, J.-E.; Soldevilla Agreda, J.J.; Rueda López, J.; Verdú Soriano, J.; Roche Rebollo, E.;  
Arboix i Perejamo, M.; Martínez Cuervo, F.*

---

**Apósitos atraumáticos. ¿Una propiedad o una necesidad  
en el tratamiento de las heridas?**

*Rueda López, J.; Muñoz Bueno, A.M.<sup>a</sup>; Arboix i Perejamo, M.; Gago Fornells, M.;  
García González, R.F.*

---

Primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España. Estudio GNEAUPP-UIFC-Smith & Nephew 2002-2003. Epidemiología de las úlceras venosas, arteriales, mixtas y de pie diabético

*First National Survey of Leg Ulcer Prevalence in Spain. GNEAUPP-UIFC-Smith & Nephew 2002-2003. Epidemiology of venous, arterial, mixed and diabetic foot ulcers*

<sup>1</sup>Joan-Enric Torra i Bou

<sup>1</sup>Diplomado en Enfermería. Responsable de la Unitat Interdisciplinària de Ferides Cròniques, Consorci Sanitari de Terrassa, Barcelona. Subdirector del GNEAUPP.

<sup>2</sup>J. Javier Soldevilla Agreda

<sup>2</sup>Diplomado en Enfermería. Hospital de la Rioja, Logroño. Director del GNEAUPP.

<sup>3</sup>Justo Rueda López

<sup>3</sup>Unitat Interdisciplinària de Ferides Cròniques y CAP Terrassa Nord, Consorci Sanitari de Terrassa. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.

<sup>4</sup>José Verdú Soriano

<sup>4</sup>Licenciado en Enfermería. Profesor Titular del Departamento de Salud Pública, Escuela Universitaria de Enfermería, Universidad de Alicante. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.

<sup>5</sup>Enric Roche Rebollo

<sup>5</sup>Licenciado en Medicina. Cirujano Vascular. Jefe del Servicio de Cirugía Vascular de la Clínica Platón, Barcelona.

<sup>6</sup>Montserrat Arboix i Perejamo

<sup>6</sup>Diplomada en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. Colaboradora de la Unitat Interdisciplinària de Ferides Cròniques, Consorci Sanitari de Terrassa, Barcelona.

<sup>7</sup>Fernando Martínez Cuervo

<sup>7</sup>Diplomado en Enfermería. Residencia Mixta de Ancianos de Gijón, Asturias. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.

**Correspondencia:**

J. Javier Soldevilla Agreda  
GNEAUPP

Pza. Tomás y Valiente, 4-bajo  
26004-Logroño (La Rioja)

E-mail: gneaupp@arrakis.es

Estudio realizado gracias a una beca de investigación de Smith & Nephew España.

**RESUMEN**

**Introducción:** Las úlceras de pierna constituyen un importante problema de salud del que se desconoce el impacto epidemiológico en España. Por ello, desde el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) se planteó la realización del primer estudio nacional de prevalencia de úlceras de pierna.

**INTRODUCCIÓN**

Las úlceras de pierna (UP) conforman, junto a las úlceras por presión, las heridas crónicas que se presentan con una mayor frecuencia en todos los niveles asistenciales.



231 **Pacientes, material y método:** Para ello se elaboró un cuestionario postal que fue enviado a todos los miembros del GNEAUPP. También se administraron cuestionarios a través de la red de ventas de Smith & Nephew España. Cada profesional participante en el estudio informaba acerca de la realidad correspondiente a su lista de usuarios, en el caso de la Atención Primaria, o a su unidad de enfermería, en el caso de los centros hospitalarios y los centros socio-sanitarios. El estudio se realizó entre octubre y diciembre de 2002.

**Resultados:** Dentro del plazo establecido se recibió un total de 353 cuestionarios, lo que significa una tasa de respuesta del 8,82%. Doscientos veintidós (un 62,8% de los cuestionarios) procedían de profesionales de Atención Primaria, 66 (un 18,7%) de profesionales de hospitales y los 65 restantes (18,4%) de centros socio-sanitarios. Los cuestionarios recibidos representaban a usuarios de centros de Atención Primaria con una prevalencia total de úlceras de pierna en mayores de 14 años del 0,165%. Un 0,09% en úlceras venosas, un 0,06% en mixtas, un 0,013% en arteriales. En el caso de las úlceras de pie diabético se determinó una prevalencia del 0,53% en los diabéticos.

**Discusión:** Las úlceras de pierna en España constituyen un importante problema de salud cuyas dimensiones se agravan a medida que aumenta la edad de los pacientes. En el caso de las úlceras venosas destaca la muy escasa utilización de sistemas que permitan conseguir elevadas cifras de presión. Esta última circunstancia concuerda con la severidad de las lesiones así como con variables relacionadas con su atención (tiempo asistencial, consumo de recursos, etc.).

Un abordaje integral del problema de las úlceras de pierna en España pasa por la definición de marcos de referencia interdisciplinares en los que los profesionales de la atención especializada (servicios de cirugía vascular) trabajen de manera conjunta e interrelacionada con la Atención Primaria y la atención socio-sanitaria.

## PALABRAS CLAVE

Epidemiología, España, úlceras de pierna.

## SUMMARY

**Introduction:** Leg ulcers are an important health issue whose epidemiological impact in Spain is currently unknown. Consequently, the National Association for the Study and Counselling on Chronic and Pressure Ulcers (GNEAUPP, Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas) put forward conducting the first national study on leg ulcer prevalence. **Patients, material and methods:** To this end, a questionnaire was posted to all GNEAUPP members. Questionnaires were also supplied via the Smith &

Cornwall define la úlcera de pierna como la pérdida de integridad de la piel en la región comprendida entre el pie y debajo de la rodilla, con una duración igual o mayor a seis semanas (1). Dentro del término de úlceras de pierna, podemos encontrar diferentes tipos de lesiones, las más importantes de las cuales son las úlceras venosas (UV), las arteriales, las mixtas y las de pie diabético.

El conjunto de las úlceras de pierna representa un importante problema tanto para los individuos como para la sociedad y para el sistema de salud (Tabla 1).

De acuerdo con el nivel de conocimiento existente sobre el tema y con las recomendaciones de sociedades internacionales interdisciplinares como la Asociación Europea de Heridas (*European Wound Management Association*), un abordaje eficaz del problema de las úlceras de pierna pasaría por (2):

- Profundizar en el conocimiento de la epidemiología de los diferentes procesos, así como de los aspectos principales de la práctica asistencial relacionada con los mismos y de su impacto económico.
- Definir contextos de trabajo en equipo entre los profesionales sanitarios responsables del tratamiento de las heridas que faciliten la integración y la continuidad de las intervenciones de los diferentes niveles asistenciales.
- Favorecer la creación de marcos de investigación interdisciplinares en temas relacionados con la etiopatogenia, el tratamiento causal, el

52 *Nephew Spain sales network. Each of the professionals participating in the survey reported on the current situation in regards with their list of patients, when located in Primary Care sites; or their wards and nurse units, if working in hospitals and nursing homes. The study was conducted between October and December, 2002. Results: Three hundred and fifty three questionnaires were submitted within the scheduled period, which accounted for a response rate of 8,82%. Two hundred and twenty two (62,8% of the questionnaires) were received from Primary Care professionals, 66 (18,7%) were submitted by hospital staff and the remaining 65 (18,4%) were sent from nursing homes. The received questionnaires reflect the situation of Primary Care site users; showing the prevalence of leg ulcers in the over 14 year-old population to be 0,165%. Of these, 0,09% are venous ulcers, 0,06% are mixed ulcers and 0,013% are arterial. As for diabetic ulcers, a prevalence of 0,53% was found among diabetic patients.*

**Discussion:** *Leg ulcers are an important health issue in Spain with ever more serious dimensions as patient age increases. With regards to venous ulcers, the paucity of use of compression dressings is a striking factor. This circumstance correlates with wound severity and other variables associated to care and attention (assistance duration, resources involved, etc.).*

*An integral approach of the leg ulcer issue in Spain calls for the identification of multidisciplinary standards to provide specialists (vascular surgeons), Primary Care and Nursing Home professionals with an appropriate framework for collaboration.*

#### KEY WORDS

*Epidemiology, Spain, leg ulcers.*

tratamiento como herida crónica, la epidemiología, el coste y la calidad de vida, definiendo modelos organizativos que permitan opti-

mizar el cuidado integral de estos pacientes.

- Elaborar e implementar guías de práctica clínica basadas en los ma-

yores niveles de evidencia disponibles.

- Crear contextos que permitan una óptima integración de contenidos de promoción, protección de la salud y diagnóstico precoz de situaciones de riesgo.

En la literatura científica existe una gran cantidad de guías de práctica clínica sobre úlceras de pierna, primordialmente úlceras venosas (3-7); también existe abundante literatura acerca de la implementación y efectividad de nuevas estructuras organizativas para mejorar la calidad y la efectividad del cuidado de pacientes con úlceras venosas (8-14), destacando los trabajos de Christinne Moffatt y cols. a raíz de su experiencia en el Hospital Charing Cross de Londres.

Por lo que hace referencia a la epidemiología de los diferentes tipos de úlceras de pierna, en la literatura apenas encontramos datos relativos a cifras en grandes poblaciones, y cuando aparecen presentan dimensiones muy alejadas de lo que intuimos en nuestro país, centrándose casi exclusivamente en úlceras venosas.

**Tabla 1. Repercusiones del problema de las úlceras de pierna (úlceras venosas, úlceras arteriales, úlceras mixtas y úlceras de pie diabético)**

Para el paciente	Para la sociedad	Para el sistema de salud
Afectación en la calidad de vida	Disminución de la capacidad productiva de los pacientes	Coste en su atención (recursos humanos y materiales)
Merma en la autoestima	Incapacidad para la actividad laboral	Coste en espacios asistenciales (consultas y atención domiciliaria)
Posibilidad de complicaciones directas e indirectas en el estado de salud		Coste en hospitalizaciones e intervenciones
Potenciales estados invalidantes		Coste en rehabilitación
Posibilidad de muertes prematuras		Posibles problemas de salud pública derivados de la diseminación de gérmenes multirresistentes



233 Si nos centramos en la dimensión epidemiológica de las úlceras venosas, aun teniendo en cuenta algunos problemas metodológicos que condicionan la interpretación de las cifras de prevalencia (método de detección de casos, tipo de población estudiada, fuente de obtención de casos, etc.) (15), en la literatura científica anglosajona y escandinava encontramos cifras de prevalencia que oscilan entre el 0,1% de la población general (16) y el 3,2% en mayores de 65 años (17). La prevalencia se incrementa con la edad, siendo más elevada en las mujeres (de 2 a 3,5 casos de úlcera venosa en mujeres por casos en hombres) (15, 18). En cuanto a la duración de las úlceras, algunos autores como Callam (19) refieren cifras que llegan a un 50% de úlceras abiertas hasta nueve meses, un 20% hasta dos años y un 8% hasta 5 años, refiriendo el caso más extremo en una mujer de 85 años con una úlcera venosa no cicatrizada durante 62 años. C. Lindhom, en un estudio realizado en Suecia, describe una duración media de úlceras sin cicatrizar de hasta 43,7 meses (20).

Prácticamente no existen datos acerca de la epidemiología de las UV en nuestro país. En este sentido podemos destacar los resultados del estudio DETECT-IVC, en el que sobre una muestra de 21.566 pacientes de Atención Primaria que acudían de manera espontánea a la consulta de su médico de cabecera un 80,7% presentó algún factor de riesgo para la insuficiencia venosa crónica, del que un 39,3% mani-

festó que su sintomatología tenía una alta repercusión en su calidad de vida (21).

En un estudio piloto realizado en 1999 previo a la realización de otro estudio sobre la utilización de un sistema de compresión multicapa (22) realizado por la Unidad Interdisciplinar de Heridas Crónicas del Consorci Sanitari de Terrassa, sobre la totalidad de la población atendida por seis áreas básicas de salud de la provincia de Barcelona (ABS Terrassa Nord y ABS Sant Llätzer de Terrassa, ABS Antón de Borja Rubí, ABS Gorg y ABS Sant Roc de Badalona y ABS Gòtic de Barcelona) (23), en una población eminentemente urbana y de nivel socioeconómico bajo con un total de 260.000 habitantes, se estimó la prevalencia de los diferentes tipos de úlcera de pierna en 0,3 por mil para las UV, 0,05 por mil para las úlceras de pie diabético, 0,04 por mil para las úlceras arteriales, 0,03 por mil para las úlceras mixtas y 0,02 por mil para las úlceras postraumáticas. En el caso de las UV, la prevalencia en el grupo de 15 a 64 años fue de 0,072 por mil, mientras que para los mayores de 65 años se encontró una prevalencia de 1,09 por mil para los hombres y de 1,79 por mil para las mujeres. Las cifras de prevalencia de este estudio evidenciaron la falta de sintonía entre los indicadores procedentes de países anglosajones y los del Estado español.

Por lo que hace referencia a úlceras arteriales y a úlceras de pie diabético, en dos recientes revisiones sólo se pudieron encontrar cifras generales que aproximaban al proble-

ma, pero no cifras concretas de prevalencia (24, 25), ni a nivel internacional ni a nivel nacional.

Teniendo en cuenta la necesidad de disponer de cifras de prevalencia de úlceras de pierna del Estado español, y en directa consonancia con una línea de investigación epidemiológica iniciada por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) que se ha traducido en la realización de un estudio de prevalencia de UPP en la Comunidad Autónoma de La Rioja en 1999 (26) y en el primer estudio nacional de prevalencia de UPP en el Estado español realizado el año 2001 (27), se planteó la realización del primer estudio nacional de prevalencia de úlceras de pierna en España. El estudio se pudo llevar a cabo gracias a una beca no restringida de investigación de Smith & Nephew. Esta beca permitió al GNEAUPP cubrir los gastos relacionados con la impresión y distribución de los cuestionarios, la gestión de la información así como su análisis estadístico.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se definió como objetivo de la investigación obtener indicadores epidemiológicos que permitiesen dimensionar el problema de las úlceras de pierna en España, así como recabar información acerca de algunos aspectos relacionados con el tratamiento de las lesiones y las características principales de los pacientes afectados de úlceras de pierna.

Para ello, y a raíz de la experiencia generada por los estudios de pre-



valencia de úlceras por presión realizados previamente, se elaboró un cuestionario cuyo diseño fue validado por parte de una muestra de miembros del GNEAUPP.

En octubre de 2002 se remitió por correo postal un total de 2.000 cuestionarios de prevalencia entre todos los miembros del GNEAUPP. Cada cuestionario iba acompañado de un sobre respuesta con franqueo. Dos mil cuestionarios más fueron distribuidos directamente por los delegados comerciales de la división de heridas

de Smith & Nephew. Los cuestionarios fueron recuperados durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2002.

En estos cuestionarios se solicitaba a los profesionales de Atención Primaria que informasen acerca de su lista de usuarios mayores de 14 años (unidades básicas asistenciales de medicina general) y a los profesionales de unidades de hospitalización o de centros socio-sanitarios que informasen acerca de los pacientes de sus respectivas unidades que en el momento de administrar el cuestionario presentaban alguna úlcera de pierna.

234

Se consideró como úlcera de pierna cualquier lesión de origen vascular con pérdida de integridad de la piel en la región comprendida entre el pie y debajo de la rodilla. Dentro de este epígrafe se clasificaron las lesiones según las siguientes patologías: úlceras venosas, arteriales, mixtas y de pie diabético.

La explotación de los cuestionarios permitió obtener información acerca de indicadores epidemiológicos, úlceras de pierna, pacientes con úlceras de pierna y centros en donde eran tratados los pacientes.

La información de los cuestionarios fue introducida en una base de datos y analizada mediante el paquete estadístico SPSS 10.0 por parte de la Unitat Interdisciplinaria de Ferides Cròniques del Consorci Sanitari de Terrassa. En todo momento se garantizó el anonimato tanto de los profesionales informantes como de los pacientes e instituciones de los que se facilitaba información.

## RESULTADOS

Dentro del plazo establecido se recibieron 353 cuestionarios, lo que significa una tasa de respuesta del 8,82%. Doscientos veintidós (62,8% de los cuestionarios) procedían de profesionales de Atención Primaria, 66 (18,7%) de profesionales de hospitales y

**Tabla 2. Prevalencia de úlceras de pierna en Atención Primaria**

	% en mayores de 14 años	Extrapolación por grupos etarios*
Todas las úlceras de pierna	0,156%	
Úlceras venosas	0,09%	15-40 años: 0,001% 41-64 años: 0,052% 65-74 años: 0,239% 75-84 años: 0,435% 85 y más: 0,751%
Úlceras mixtas	0,026%	15-40 años: 0,002% 41-64 años: 0,012% 65-74 años: 0,066% 75-84 años: 0,137% 85 y más: 0,222%
Úlceras arteriales	0,013%	15-40 años: 0 41-64 años: 0,006% 65-74 años: 0,039% 75-84 años: 0,057% 85 y más: 0,127%
Úlceras de pie diabético	0,027%	15-40 años: 0,002% 41-64 años: 0,016% 65-74 años: 0,085% 75-84 años: 0,134% 85 y más: 0,127%
Prevalencia de úlceras de pie diabético en la población diabética	0,53% de los diabéticos	

\*A partir de la base de datos de pacientes con lesiones generada en el estudio y la proyección de la población en España para el año 2003 por parte del Instituto Nacional de Estadística de acuerdo con los datos censales del año 2001 (28).



235 los 65 restantes (18,4%) de centros sociosanitarios.

Presentamos los resultados de nuestro estudio clasificados en cuatro epígrafes:

- Prevalencia de úlceras de pierna.
- Información relativa a las características de las úlceras de pierna.
- Información relativa a aspectos relacionados con el tratamiento de las úlceras de pierna.
- Información acerca de las políticas institucionales relacionadas con el abordaje del problema de las úlceras de pierna.

### Prevalencia de úlceras de pierna

Por lo que hace referencia a la Atención Primaria, los 222 cuestionarios proporcionan información acerca de 450.163 habitantes mayores de 14 años, un 1,23% de los mayores de 14 años españoles según la estadística de población de las provincias y Comunidades Autónomas de España a 1 de enero de 2000 (28). De ellos, 82.655 eran mayores o iguales a 65 años (18,63%) y 23.044 (5,11%) diabéticos.

Tabla 3. Prevalencia de úlceras de pierna en pacientes atendidos en centros socio-sanitarios	
Tipo de úlcera	Porcentaje (%) de la población ingresada
Todas las úlceras de pierna	3,56%
Úlceras venosas	2%
Úlceras mixtas	0,55%
Úlceras arteriales	0,3%
Úlceras de pie diabético	0,7%

En la Tabla 2 se presentan los resultados relativos a la prevalencia de úlceras de pierna en la población atendida en centros de Atención Primaria. Aunque la metodología empleada en nuestro trabajo no permite calcular de manera directa la prevalencia de úlceras de pierna por grupos etarios, la extrapolación de las edades de los pacientes recogidos en los cuestionarios de Atención Primaria nos permite extrapolar los valores de la tasa de prevalencia en función del tipo de lesión y la edad (Fig. 1).

En relación con la atención socio-sanitaria, se han recibido 65 cuestionarios que aportaban información relativa a 43 centros; estos 65 cuestionarios representan una población teórica de 4.523 camas y una ocupación real de 4.124 pacientes (91,2% de ocupación). En la Tabla 3 se presentan los resultados relativos a la prevalencia de úlceras de pierna en la población atendida en unidades socio-sanitarias.

En el caso de los hospitales, se han recibido 66 cuestionarios procedentes de 51 centros diferentes. Estos cuestionarios representan una

población teórica de 2.221 camas y una ocupación real de 2.111 pacientes (95% de ocupación), lo que representa un 1,61% de las camas hospitalarias de España (29)\*. Se agrupó a los pacientes hospitalarios en cuatro tipos diferentes de unidades:

- 1.001 pacientes de unidades médicas (47,4% del total) con una ocupación del 93,7%.
- 564 pacientes de unidades quirúrgicas no vasculares (26,7%) con una ocupación del 96,4%.
- 242 pacientes de unidades quirúrgicas vasculares (11,5%) con una ocupación del 99,2%.
- 115 pacientes de UCI, unidades de reanimación y urgencias (5,4%) con una ocupación del 85,2%.

En 189 (8,9%) pacientes no se pudo determinar el tipo de unidad hospitalaria en la que estaban ingresados.

En la Tabla 4 se presentan los resultados relativos a la prevalencia de úlceras de pierna en la población atendida en unidades hospitalarias.

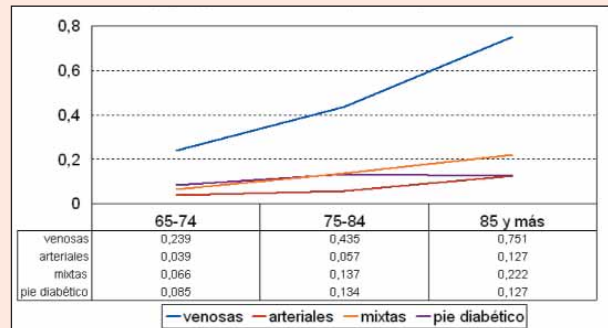


Fig. 1. Tasas de prevalencia por lesiones y grupos de edad (en mayores de 64 años).

\*Elaboración propia a partir del Catálogo Nacional de Hospitales actualizado a 31 de diciembre de 2000, del cual se han restado las camas de crónicos [x.d].

**Tabla 4. Prevalencia de úlceras de pierna en pacientes ingresados en unidades hospitalarias**

	Para todas las unidades	Unidades médicas	Unidades quirúrgicas no vasculares	Unidades quirúrgicas vasculares	UCI, reanimación y urgencias
Todas las úlceras de pierna	4,07%	2,9%	1,9%	17,35%	3,5%
Úlceras venosas	1,46%	1,8%	0,5%	3,7%	0,9%
Úlceras arteriales	0,76%	0	0,35%	5,37%	0,9%
Úlceras mixtas	0,47%	0,5%	0,17%	1,23%	0,9%
Úlceras de pie diabético	1,42%	0,7%	0,88%	7%	0,9%

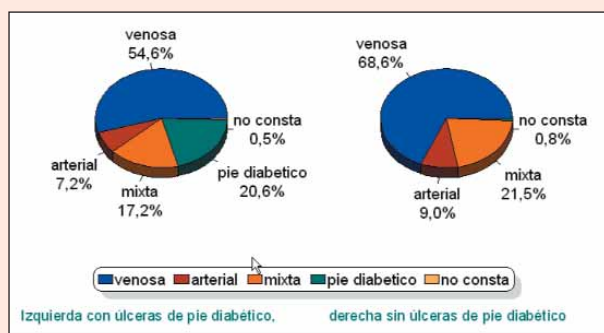


Fig. 2. Tipología de lesiones en porcentaje.

### Información relativa a las úlceras de pierna

Los 353 cuestionarios de prevalencia recibidos proporcionan información sobre un total de 1.089 úlceras de pierna, de las cuales 595 son úlceras venosas, 78

úlceras arteriales, 187 úlceras mixtas y 224 úlceras de pie diabético. En 5 casos no se define el tipo de úlcera.

En la Fig. 2 se presenta la información relativa al porcentaje de lesiones según su etiología.

#### Úlceras venosas

Se dispone de información acerca de 595 úlceras venosas y de 498 pacientes portadores de las mismas. Un 67,2% de las úlceras venosas se presenta en mujeres, y el 32,8% restante en hombres. En la Tabla 5 se

**Tabla 5. Úlceras venosas. Información relativa a la edad de los pacientes y número de úlceras por paciente, antigüedad, tiempo de evolución, superficie y profundidad**

	Todos	Mujeres	Hombres	Significación estadística
Edad (años)	76,4 ± 12 (DE) IC 95%: 72,6; 74,8	76,5 ± 11,4 (DE) IC 95%: 75,2; 77,8	68,5 ± 11,9 (DE) IC 95%: 66,5; 70,4	p< 0,01*
Número de úlceras por paciente	1,19 ± 0,54 (DE) IC 95%: 1,14; 1,24	1,2 ± 0,58 (DE) IC 95%: 1,14; 1,27	1,2 ± 0,49 (DE) IC 95%: 1,12; 1,22	p= 0,973
Tiempo de evolución (días) de las lesiones	320 ± 820 (DE) IC 95%: 250; 391	248 ± 507 (DE) IC 95%: 193; 304	406 ± 949 (DE) IC 95%: 260; 552	p= 0,017*
Superficie de las lesiones (cm <sup>2</sup> )	17,6 ± 43,9 (DE) IC 95%: 13,7; 21,4	16,9 ± 45,1 (DE) IC 95%: 11,9; 21,8	20,2 ± 44,3 (DE) IC 95%: 13,3; 27	p= 0,442
Profundidad de las lesiones	Superficiales: 71,25% Profundas: 28,75%	Superficiales: 71,25% Profundas: 28,75%	Superficiales: 71,24% Profundas: 28,76%	

\*Diferencia estadísticamente significativa.



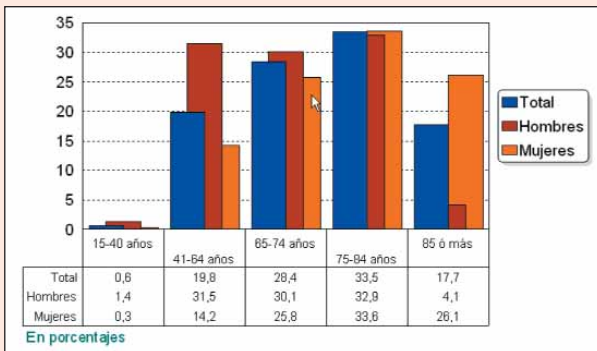


Fig. 3. Pacientes con úlceras venosas según grupo de edad.

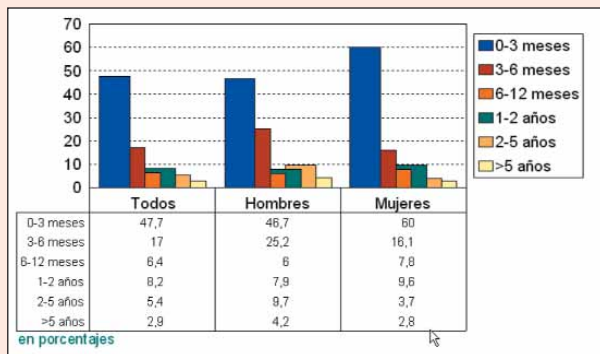


Fig. 4. Úlceras venosas. Distribución por grupos de antigüedad y sexo.

presenta información relativa a la antigüedad y superficie de las lesiones así como a la edad y número de úl-

ceras de los pacientes según el sexo de los mismos. En la Fig. 4 se muestran los resultados relativos a la distribución de pacientes según grupo de edad y sexo. En la Fig. 4 se muestra la dis-

tribución de úlceras según grupos de antigüedad. 57

En cuanto a la utilización de algún sistema de compresión, un 81,8% de los pacientes con úlceras venosas no utiliza ningún sistema de compresión o bien sistemas no efectivos en pacientes con este tipo de lesiones (media o calcetín elástico o venda de *crêpe*) frente a un 18,2% que sí lo hace. Los sistemas utilizados son: venda de *crêpe* (58,6%), media o calcetín elástico (16,9%), sistema multicapa (11,6%), venda de compresión fuerte (10,5%), bota Unna (0,2%), y no consta el sistema en un 2,1% de los casos. Prácticamente no existen diferencias en cuanto a la utilización de compresión en relación con el sexo de los pacientes, 18,1% en las mujeres y 18% en los hombres.

Un 19,3% de las úlceras venosas se presentan en menores de 65 años. En la Fig. 3 se presentan los re-

sultados relativos al número de curas a la semana, tiempo por cura y tiempo semanal de cura en relación con la utilización o no de compresión.

En la Tabla 6 se presentan los resultados relativos al número de curas a la semana, tiempo por cura y tiempo semanal de cura en relación con la utilización o no de compresión.

*Úlceras arteriales y úlceras mixtas*

Se dispone de información acerca de 79 úlceras arteriales y 75 pa-

**Tabla 6. Úlceras venosas. Número de curas por semana, tiempo por cura y tiempo total de cura por semana en relación con la utilización o no de un sistema de compresión efectivo\***

	UV tratadas con sistemas de compresión efectivos*	UV tratadas sin sistemas de compresión efectivos	Significación estadística
Número de curas a la semana	2,92 ± 1,8 (DE) IC 95%: 2,57; 3,27	4,15 ± 2,44 (DE) IC 95%: 3,93; 4,38	p < 0,01**
Tiempo medio (minutos) por cada cura	18 ± 10,9 (DE) IC 95%: 15,9; 20,1	11,8 ± 5,7 (DE) IC 95%: 11,4; 12,3	p < 0,01**
Tiempo medio (minutos) empleado en las curas por semana	53,5 ± 46,6 (DE) IC 95%: 44,5; 62,5	48,9 ± 41,5 (DE) IC 95%: 45; 52	p = 0,32

\*De acuerdo con las evidencias disponibles, se consideran sistemas de compresión efectivos los que permiten conseguir cifras altas de compresión.

\*\*Diferencia estadísticamente significativa.

**Tabla 7. Úlceras arteriales y mixtas. Información relativa a la edad de los pacientes, número de úlceras por paciente y antigüedad de las lesiones**

	Todos	Mujeres	Hombres	Significación estadística
<b>Úlceras arteriales</b>				
Edad (años)	74,3 ± 10,9 (DE) IC 95%: 71,7; 77	75,5 ± 10,8 (DE) IC 95%: 71,1; 79,9	73,5 ± 11,1 (DE) IC 95%: 69,9; 77	p= 0,472
Número de úlceras por paciente	1,04 ± 0,19 (DE) IC 95%: 0,99; 1,08	1,03 ± 0,19 (DE) IC 95%: 0,96; 1,21	1,05 ± 0,22 (DE) IC 95%: 0,97; 1,12	p= 0,278
Tiempo de evolución (días)	188,9 ± 382 (DE) IC 95%: 97,8; 280	192,8 ± 426 (DE) IC 95%: 20,6; 365	201,4 ± 373 (DE) IC 95%: 82,1; 320,8	p= 0,931
<b>Úlceras mixtas</b>				
Edad (años)	72,93 ± 13,52 (DE) IC 95%: 70,5; 75,3	75,6 ± 11,8(DE) IC 95%: 72,9; 78,4	68 ± 15 (DE) años IC 95%: 63,6; 72,4	p= 0,02*
Número de úlceras por paciente	1,4 ± 0,68 (DE) IC 95%: 1,27; 1,51	1,34 ± 0,7 (DE) IC 95%: 1,2; 1,5	1,5 ± 0,7 (DE) IC 95%: 1,3; 1,7	p= 0,19
Tiempo de evolución (días)	496,8 ± 1.273 (DE) IC 95%: 304,6; 689	372,2 ± 1.009,5 (DE) IC 95%: 163,6; 581,7	672,3 ± 1.584,7 (DE) IC 95%: 299,9; 1.044,7	p= 0,143

\*Diferencia estadísticamente significativa.

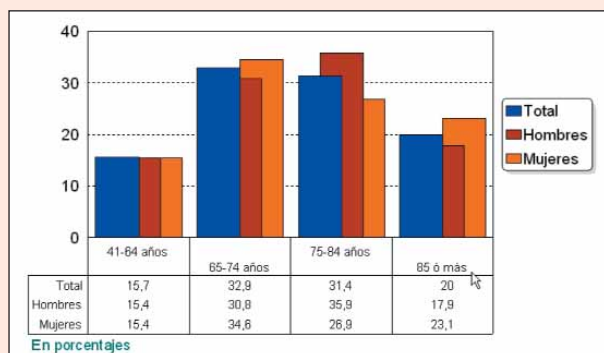


Fig. 5. Pacientes con úlceras arteriales según grupo de edad.

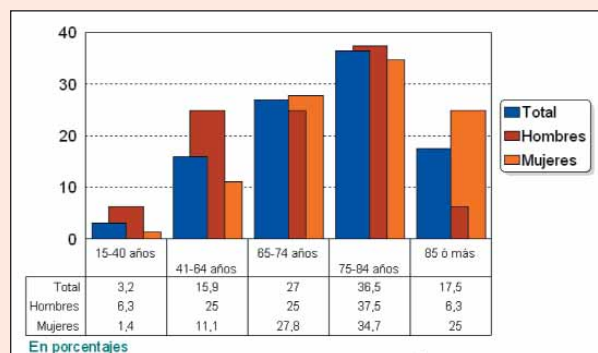


Fig. 6. Pacientes con úlceras mixtas según grupo de edad.

cientes portadores de las mismas. Un 56,6% de ellas se presenta en mujeres y el 43,4% restante en hombres. En relación con las úlceras mixtas se ha recogido información acerca de 187 lesiones y 133 pacientes. Un 56,75% de las úlceras mixtas se presenta en mujeres y el 43,25%

tante en hombres. En la Tabla 7 se presenta información relativa a la antigüedad y superficie de las lesiones así como a la edad y el número de úlceras de los pacientes según el sexo de los mismos.

En las Figs. 5 y 6 se refleja la distribución por grupos de edad de

los pacientes con úlceras arteriales y mixtas.

Un 37,8% de las úlceras arteriales y un 59,8% de las mixtas son recurrentes.

En el caso de las úlceras arteriales recurrentes, el tiempo medio de evolución de las lesiones recurrentes



**Tabla 8. Úlceras de pie diabético. Información relativa a la edad de los pacientes y número de úlceras por paciente, antigüedad, tiempo de evolución, superficie y profundidad**

	Todos	Mujeres	Hombres	Significación estadística
Edad (años)	71,6 ± 11,1 (DE) IC 95%: 69,87; 73,25	74,8 ± 9,8 (DE) IC 95%: 72,4; 77,2	69,4 ± 10,8 (DE) IC 95%: 67,1; 71,7	p= 0,02*
Número de úlceras por paciente	1,24 ± 0,65 (DE) IC 95%: 1,15; 1,34	1,18 ± 0,49 (DE) IC 95%: 1,07; 1,3	1,32 ± 0,79 (DE) IC 95%: 1,15; 1,48	p= 0,207
Tiempo de evolución (días)	217,3 ± 338,6 (DE) IC 95%: 170,2; 264,4	218,4 ± 287,6 (DE) IC 95%: 152,6; 284,1	232,9 ± 391,2 (DE) IC 95%: 157,5; 308,2	p= 0,784
Superficie de las lesiones (cm <sup>2</sup> )	9,32 ± 20,62 (DE) IC 95%: 6,44; 12,2	11,2 ± 26,2 (DE) IC 95%: 5,13; 17,27	8,92 ± 17,72 (DE) IC 95%: 5,54 ; 12,3	p= 0,484
Profundidad de las lesiones	Superficiales: 45,7% Profundas: 54,3%	Superficiales: 40,26% Profundas: 59,74%	Superficiales: 44,95% Profundas: 55,05%	

\*Diferencia estadísticamente significativa.

es de 221,6 ± 408,9 (DE) días (IC 95% media: 30,3; 413; rango: 3 – 1.830), mientras que el de las no recurrentes es de 145,8 ± 261,4 (DE) días (IC 95% media: 59,9; 231,7; rango: 2 – 1.524) (p= 0,393).

En el caso de las úlceras mixtas recurrentes, el tiempo medio de evolución de las lesiones recurrentes es de 719,5 ± 1.601 (DE) días (IC 95% media: 396,8; 1.042; rango: 10 – 9.000), mientras que el de las no recurrentes es de 222,8 ± 538,8 (DE) días (IC 95% media: 87,1; 358; rango: 7 – 3.650) (p= 0,019).

#### *Úlceras de pie diabético*

Se dispone de información acerca de 224 úlceras de pie diabético y de 182 pacientes portadores de las mismas. Un 58,9% de las úlceras de pie diabético se presenta en hombres y el 41,1% restante en mujeres. En la Tabla 8 se presenta información relativa a la antigüedad y superficie de las lesiones así como a la edad y

el número de úlceras de los pacientes según el sexo de los mismos.

Ciento ocho úlceras de pie diabético (un 52,94%) son recurrentes. El tiempo medio de evolución de las lesiones recurrentes es de 319,6 ± 438,5 (DE) días (IC 95% media: 228; 411; rango: 10 – 2.190), mientras que el de las no recurrentes es de 122,1 ± 167,6 (DE) días (IC 95% media: 87; 157; rango: 3 – 900) (p< 0,01).

En la Fig. 7 se presentan los resultados relativos a la distribución de pacientes con úlceras de pie diabético según grupo de edad y sexo. En la Fig. 8 se muestra la distribución de úlceras de pie diabético según grupos de antigüedad.

#### **Información relativa al tratamiento de las úlceras de pierna**

La base de datos sobre lesiones generada en el estudio nos ha per-

mitido recoger información acerca de algunas variables relacionadas con el tratamiento de las mismas. En la Tabla 9 se presenta resumida información relativa a diferentes aspectos relacionados con el tratamiento de los diferentes tipos de úlceras de pierna que conforman la base de datos del estudio.

En la Tabla 10 se compara el número de curas semanales para cada tipo de lesión en función del tipo de cura utilizado: cura de tipo tradicional (cura seca) o cura con productos basados en la cura en ambiente húmedo (CAH).

#### **Política institucional sobre úlceras de pierna en APS**

Los cuestionarios de prevalencia incluían preguntas relacionadas con aspectos relacionados con la política institucional de las úlceras de pierna. En la Tabla 11 se presenta información relativa a 137 centros de Aten-

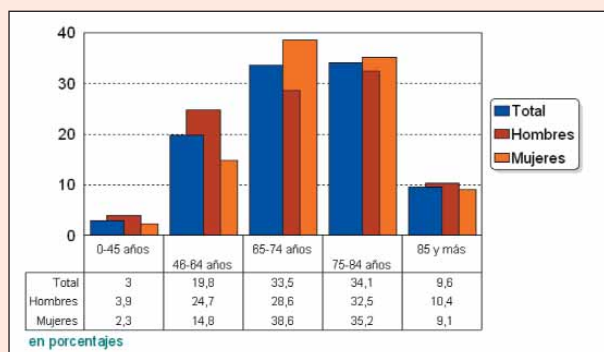


Fig. 7. Pacientes con pie diabético según grupo de edad.

ción Primaria que atienden a una población total de 2.968.619 personas y a 43 centros socio-sanitarios que atienden 4.523 residentes.

En la Tabla 12 se presentan los resultados correspondientes a 31 centros hospitalarios que atienden a un total de 13.820 pacientes. En este caso los resultados se presentan de acuerdo con el nivel de complejidad de los centros y con el tipo de unidad hospitalaria, las cuales han sido clasificadas como unidades quirúrgicas vasculares o unidades no vasculares.

## DISCUSIÓN

El número de cuestionarios recibidos representa un porcentaje de respuesta de casi un 9%, cifra que demuestra un alto nivel de respuesta para trabajos con cuestionario postal y que nos permite trabajar con una población de estudio importante, tanto en lo referente al número de personas que conforman el denominador de los indicadores de prevalencia como al número de lesiones. Prácticamente un 80% de los

cuestionarios procede de realidades comunitarias (Atención Primaria y atención socio-sanitaria), lo que en España nos sitúa en concordancia con los resultados de otros estudios en los que la mayoría de las úlceras de pierna son tratadas a nivel comunitario (20, 30). Las realidades no comunitarias (hospitales) representan un porcentaje bajo de los cuestionarios recibidos, circunstancia que podría limitar algunos aspectos de la información relativa a este nivel asistencial.

De acuerdo con la revisión bibliográfica, los resultados de nuestro trabajo relativos a la prevalencia de úlceras de pierna en la comunidad nos sitúan como el estudio con la población comunitaria más grande estudiada, 450.000 habitantes frente a los 310.000 de O'Brien y cols. en Irlanda (año 2000) (31), los 238.000 de Baker y cols. en Australia (1991) (32), los 270.000 de Nelzén y cols. en Suecia (1994) (33) y los 12.000 también en Suecia de Nelzén (1996) (34).

Por lo que hace referencia a la prevalencia comunitaria de úlceras

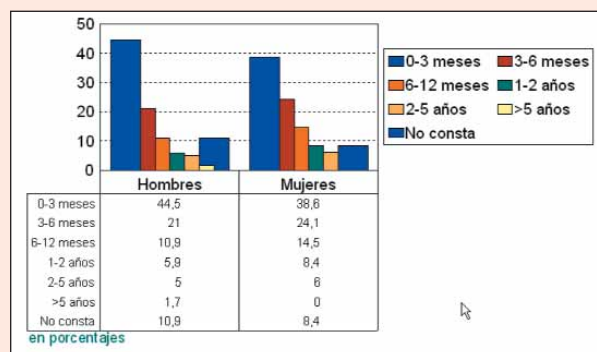
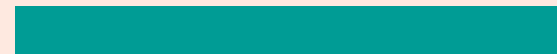


Fig. 8. Úlceras de pie diabético. Distribución por grupos de antigüedad y sexo.

de pierna (todos los tipos), el 0,156% que hemos encontrado en España está en el punto medio en relación con los estudios basados en realidades comunitarias (Tabla 13).

Aun teniendo presentes las grandes variaciones metodológicas que existen en los estudios que proporcionan información sobre epidemiología de úlceras de pierna (15, 37), los resultados de nuestro estudio se alejan de citas clásicas y reiteradas en la literatura que cifran la prevalencia de las úlceras de pierna en torno al 1-2% de la población (38) y estarían en la línea de estudios más conservadores que presentan valores de entre el 0,15 y el 0,18% (39, 40).

Las cifras de prevalencia de los diferentes tipos de úlceras de pierna se incrementan de una manera destacada con la edad de los pacientes, tal como se puede constatar en la Fig. 1, lo que sitúa el problema de las úlceras de pierna en directa relación con el incremento de edad de la población (41-43). De acuerdo con esta información, el progresivo envejecimiento de la



**Tabla 9. Información sobre diferentes aspectos relacionados con el tratamiento de las úlceras de pierna**

	Úlceras venosas	Úlceras de pie diabético	Úlceras mixtas	Úlceras arteriales
¿Se ha realizado <i>doppler</i> ?	Sí: 27,2% No: 69,6% No consta: 3,2%	Sí: 34,4% No: 63,4% No consta: 2,2%	Sí: 31% No: 68,4% No consta: 0,5%	Sí: 50% No: 41% No consta: 9%
¿Ha sido valorada por un especialista?	Sí: 47,1% No: 51,6% No consta: 1,4%	Sí: 63,4% No: 36,6%	Sí: 48,1% No: 50,8% No consta: 1,1%	Sí: 64,1% No: 32,1% No consta: 3,8%
Tipo de tratamiento local	CAH:* 67,7% Tradicional: 26,9% Mixta: 2,9% No consta: 2,5%	CAH:*49,6% Tradicional: 49,6% Mixta: 0,4% No consta: 0,4%	CAH:* 71,1% Tradicional: 25,7% Mixta: 1,6% No consta: 1,6%	CAH:* 52,6% Tradicional: 43,6% No consta: 3,8%
Tipos de apósitos utilizados	Hidrocelulares: 29,9% Gasa: 25,5% Hidrocolooides: 22,4% Alginatos: 12,1% Varios tipos: 2,7% Hidrogeles: 2,5% Apósitos de plata: 2,1% Otros: 1,75% Malla silicona: 0,95%	Gasa: 47,2% Alginatos: 18,7% Hidrocelulares: 17,9% Hidrocolooides: 11,5% Hidrogeles: 2,5% Apósitos de plata: 1,3% Apósitos carbón: 0,4% Varios tipos: 0,4%	Hidrocelulares: 39,9% Gasa: 23,3% Alginatos: 18,9% Hidrocolooides: 13,1% Apósitos de plata: 2,9% Varios tipos: 1,4% Apósitos carbón: 0,5%	Gasa: 42% Hidrocelulares: 21% Alginatos: 17,3% Hidrocolooides: 14,8% No consta: 3,7% Apósitos de plata: 1,2%
Número medio de curas por semana	3,9 ± 2,38 (DE) IC 95%: 3,73; 4,12	4,49 ± 2,61 (DE) IC 95%: 4,14; 4,84	4,51 ± 3,58 (DE) IC 95%: 3,97; 5,06	4,35 ± 2,18 (DE) IC 95%: 3,84; 4,86
Tiempo medio (minutos) por cura	12,9 ± 7,4 (DE) IC 95%: 12,3; 13,5	11,6 ± 6,4 (DE) IC 95%: 10,8; 12,5	12,8 ± 7 (DE) IC 95%: 11,7; 13,8	13,2 ± 7,6 (DE) IC 95%: 11,4; 12
Tiempo medio (minutos) de cura por semana	49,8 ± 42,5 (DE) IC 95%: 46,3; 53,3	50,7 ± 44,2 (DE) IC 95%: 44,8; 56,6	55,3 ± 48,6 (DE) IC 95%: 47,9; 62,6	53,2 ± 31 (DE) IC 95%: 46; 60,4

\*Cura en ambiente húmedo.

población en nuestro país justificará con certeza un incremento del número total de pacientes con úlceras de pierna y, por tanto, de los esfuerzos asistenciales para manejar dicho problema.

Dentro de la dimensión global del problema de las úlceras de pierna es importante destacar que, tal como algunos autores sugieren, para cada úlcera de pierna abierta existen dos úlceras cerradas en riesgo de recidivar (34).

Por lo que hace referencia a la prevalencia en centros socio-sani-

tarios, el 3,56% que hemos encontrado en España es mayor que el 2,5% (al ingreso en un centro socio-sanitario) comunicado por D.D. Wipke-Tevis (2000) (44), único trabajo sobre este tipo de población al que hemos tenido acceso.

Las cifras de prevalencia de úlceras de pierna en pacientes ingresados en hospitales nos sitúan ante un importante problema de salud a tener en cuenta en la atención especializada, que en el caso de España se corresponde cuantitativamente

con la mitad de las úlceras por presión (26, 27).

En relación con la distribución de las lesiones por etiología, destaca el elevado número de úlceras mixtas; esta circunstancia probablemente sea debida a un deficiente diagnóstico de las lesiones; de todas maneras, la distribución de lesiones por etiología se correspondería en términos generales con los porcentajes habituales en la literatura.

Prácticamente no existen referencias bibliográficas sobre prevalencia de úlceras de pierna según



**Tabla 10. Número de curas a la semana según tipo de cura**

	Úlceras venosas	Úlceras de pie diabético	Úlceras mixtas	Úlceras arteriales
Cura tradicional	5,58 ± 2,75 DE curas a la semana IC 95%: 5,1; 6	5,7 ± 2,5 DE curas a la semana IC 95%: 4,8; 6,6	5,98 ± 4,6 DE curas a la semana IC 95%: 4,6; 7,3	5,5 ± 2,8 DE curas a la semana IC 95%: 4,96; 6,05
Cura en ambiente húmedo	3,23 ± 1,8 DE curas a la semana IC 95%: 3; 3,4	3,4 ± 1,1 DE curas a la semana IC 95%: 3,02; 3,8	3,9 ± 2,9 DE curas a la semana IC 95%: 3,4; 4,5	3,47 ± 1,83 DE curas a la semana IC 95%: 3,12; 3,82
Significación estadística	p< 0,001	p< 0,001	p= 0,001	p< 0,001

tipo de lesiones. Los resultados del 1,6 por mil de úlceras venosas de Nelzén (1994) (33) difieren del 0,9 por mil de nuestro estudio. En el caso de las úlceras de pie diabético, la prevalencia de un 0,53% en pacientes diabéticos en nuestro estudio es mucho menor que el 3,5% referido también por Nelzén (1993) (45).

La importante base de datos sobre úlceras y pacientes generada en nuestro estudio nos permite la discusión de otros importantes elementos. Si nos centramos en las úlceras venosas, la edad media de los pacientes que las sufren (76,4 años) es un poco más elevada que la de otros estudios (72,1 años en Irlanda) (31). La metodología de nuestro estudio no nos permite calcular la prevalencia según grupos de edad, aunque la extrapolación de los datos de úlceras venosas nos permite destacar que aproximadamente un 19,3% de las úlceras venosas se presenta en menores de 65 años, lo que destaca el hecho de que, aunque las úlceras venosas afectan mayoritariamente a segmentos de población de edad avanzada, hay que tener en cuenta la importancia del proble-

ma de las UV en la población activa, con las importantes consecuencias socio-económicas que ello conlleva (al afectar a población activa laboralmente) y la necesidad de implementar medidas efectivas de tratamiento.

La distribución de UV por sexo, dos terceras partes en mujeres y una tercera parte en hombres, concuerda con lo publicado en la bibliografía (19, 20, 31). Es importante destacar que porcentualmente el número de UV en varones menores de 65 años es prácticamente el doble que en el grupo de mujeres, aspecto que puede estar relacionado con la necesidad de mantener una vida activa laboral en detrimento de los cuidados necesarios para tratar este tipo de lesiones.

La antigüedad media, es decir, el tiempo de evolución de las úlceras venosas incluidas en la base de datos, es bastante elevada, lo que consideramos que está en directa consonancia con la escasa utilización de sistemas efectivos de compresión.

Sin lugar a dudas, y de acuerdo con las evidencias disponibles, una mayor utilización de sistemas de

compresión que permitan conseguir elevadas cifras de compresión redundaría en una importante disminución de los tiempos de evolución, en una mayor efectividad de la atención a este tipo de pacientes, y por tanto en una reducción del coste de su atención y una mejora en su calidad de vida (2, 4-8). Vuelve a destacar el hecho de que en el caso de los hombres los tiempos de evolución son mucho más largos que en las mujeres, aun con semejantes porcentajes de utilización de compresión en ambos grupos. Este hallazgo también podría tener relación con la actitud con la que el varón afronta este tipo de problemas de salud y su compatibilidad con las actividades laborales y de la vida diaria.

Una circunstancia a remarcar es el elevado número de úlceras venosas recurrentes, circunstancia destacada en otros estudios (46), así como la diferencia estadísticamente significativa que existe entre los tiempos de evolución de las lesiones recurrentes y las no recurrentes. Algunos autores como Ch. Moffatt (47) relacionan de manera directa el número de recurrencias con la utilización o



**Tabla 11. Algunos aspectos relacionados con la política institucional sobre la atención a úlceras de piernas en realidades comunitarias (centros de salud y centros socio-sanitarios)**

	Centros de salud urbanos n: 77 centros que cubren una población de 1.918.374 habitantes	Centros de salud mixtos n: 23 centros que cubren una población de 538.754 habitantes	Centros de salud rurales n: 27 centros que cubren una población de 308.735 habitantes	Centros socio-sanitarios n: 43 centros con una censo de 4.523 pacientes
¿Existe un servicio vascular de referencia?	Sí: 90,9%	Sí: 95,7%	Sí: 90%	Sí: 58,1%
¿Quién es el responsable de pautar el tratamiento de las UP?	Centro de salud: 28,6% Hospital de referencia: 3,9% CS y hospital: 64,9%	Centro de salud: 43,5% CS y hospital: 56,5%	Centro de salud: 25,9% Hospital de referencia 11,1% CS y hospital: 63%	Centro socio-sanitario: 27,9% Centro de salud: 18,6% Otros: 4,7% No consta: 48,8%
¿Existe protocolo de UP?	Sí: 24,7%	Sí: 26,1%	Sí: 29,6%	Sí: 23,3%
¿Existe formación suficiente para el diagnóstico de úlceras de pierna?	Sí: 21,3%	Sí: 30,8%	Sí: 25,8%	Sí: 27,9%
¿Existe formación suficiente para el cuidado de heridas crónicas?	Sí: 36,3%	Sí: 38,5%	Sí: 41,9%	Sí: 34,9%
¿Existe formación suficiente sobre la compresión en la prevención de úlceras venosas?	Sí: 26,3%	Sí: 42,3%	Sí: 41,9%	Sí: 20,9%
¿Existe formación suficiente sobre la compresión en el tratamiento de las úlceras de pierna?	Sí: 23,8%	Sí: 42,3%	Sí: 25,8%	Sí: 20,9%
¿Existe una unidad de pie diabético de referencia?	Sí: 28,9%	Sí: 31,8%	Sí: 11,5%	Sí: 16,3
¿Existe un protocolo de pie diabético?	Sí: 33,8%	Sí: 15,4%	Sí: 22,6%	Sí: 16,3%%
¿Quién es el responsable de pautar el tratamiento del pie diabético?	Centro de salud: 25% Hospital de referencia: 1,3% CS y hospital: 71,1%	Centro de salud: 36,4% CS y hospital: 63,2%	Centro de salud: 30,8% CS y hospital: 69,2%	Centro socio-sanitario: 58,1% Centro de salud: 23,3% Otros: 7% No consta: 11,6%

no de sistemas de compresión efectivos, tanto en el tratamiento como en la prevención de las lesiones.

En relación con la superficie de las lesiones, las úlceras venosas de los hombres son de mayor tamaño que las de las mujeres, lo que nos per-

mite establecer que los hombres presentan un mayor porcentaje de úlceras venosas y que éstas son más severas en relación con las que presentan las mujeres y tardan más en curar, circunstancia que también destaca Walker (2002) (37).

El análisis de la base de datos sobre úlceras arteriales nos permite apuntar una ligera preponderancia para el grupo de lesiones en hombres frente a las presentes en mujeres. La edad de los pacientes con úlceras arteriales es similar a

**Tabla 12. Algunos aspectos relacionados con la política institucional sobre la atención a úlceras de piernas en realidades de atención especializada (hospitales)**

	Alta complejidad	General	Comarcal	Unidades quirúrgicas vasculares	Unidades no vasculares
	n: 11 centros	n: 9 centros	n: 11 centros	n: 9 cuestionarios	n: 51 cuestionarios
¿Existe servicio vascular?	Sí: 90,9%	Sí: 56,6%	Sí: 18,2%	No procede	No procede
¿Qué servicio es el responsable de pautar el tratamiento de las UP?	Cirugía vascular: 90,9% Cirugía plástica: 9,1%	Cirugía vascular: 55,6% Cirugía: 22,2% Medicina interna: 11,1%	Cirugía: 36,4% Vascular: 18,2% Medicina interna: 9,1%	Cirugía vascular: 77,8% Cirugía plástica: 11,1%	Cirugía vascular: 72,5% Cirugía plástica: 5,9% Cirugía: 7,8% Medicina interna: 3,9%
¿Existe un grupo de trabajo o comisión sobre úlceras de pierna?	Sí: 9,1%	Sí: 11,1%	Sí: 18,2%	Sí: 0	Sí: 17,6%
¿Existe protocolo de UP?	Sí: 45,5%	Sí: 11,1%	Sí: 27,3%	Sí: 22,2%	Sí: 8%
¿Existe formación suficiente para el diagnóstico de úlceras de pierna?	Sí: 18,2%	Sí: 44,4%	Sí: 27,3%	Sí: 22,2%	Sí: 7,8%
¿Existe formación suficiente para el cuidado de heridas crónicas?	Sí: 27,3%	Sí: 44,4%	Sí: 27,3%	Sí: 22,2%	Sí: 11,8%
¿Existe formación suficiente sobre la compresión en la prevención de úlceras venosas?	Sí: 18,2%	Sí: 55,6%	Sí: 18,2%	Sí: 22,2%	Sí: 11,8%
¿Existe formación suficiente sobre la compresión en el tratamiento de las úlceras de pierna?	Sí: 18,2%	Sí: 44,4%	Sí: 18,2%	Sí: 22,2%	Sí: 9,8%
¿Existe una unidad de pie diabético?	Sí: 27,3%	Sí: 11,1%	Sí: 9,1%	Sí: 0	Sí: 7,8%
¿Qué servicio es el responsable de pautar el tratamiento del pie diabético?	Cirugía: 18,2% Cirugía plástica: 18,2% Cirugía vascular: 18,2% Cirugía vascular-plástica: 9,1% Endocrino: 9,1% Unidad pie diabético: 9,1% Unidad UPP: 9,1%	Cirugía: 33,3% Vascular: 33,3% Medicina interna: 11,1% Vascular/medicina general: 11,1%	Cirugía: 36,4% Medicina interna: 18,2% Endocrino: 8,1%	Cirugía vascular: 44,4% Cirugía plástica: 11,1% Cirugía: 11,1% Vascular/plástica: 11,1%	Cirugía plástica: 2% Cirugía: 17,6% Cirugía vascular: 33,3% Medicina interna: 5,9% Pie diabético: 2% Vascular/plástica: 2% Vascular/MI: 2% Endocrino: 2% Unidad UPP: 2%



**Tabla 13. Prevalencia de úlceras de pierna en estudios de realidades comunitarias**

	Tal como se informa en el artículo de referencia	Ajustada a %
	39/100 000 (35)	0,039%
	0,62 por mil (Baker, 1991) (32)	0,062%
	0,12% (O'Brien, 2000) (31)	0,12%
	Entre el 0,12 y el 0,46% (Lindholm, 1992) (20)	De 0,12 a 0,46%
	Entre el 0,12 y el 1,8% (Graham, 2003) (36)	Entre 0,12 y 1,8%
Prevalencia de úlceras de pierna en España: 0,156% en mayores de 14 años	0,16% (Nelzén, 1994) (33)	0,16%
	0,63% (Nelzén, 1996) (34)	0,63%
	Entre el 1-2% (Maklund, 2000) (35)	De 1 a 2%

la de los que presentan los otros tipos de úlceras de pierna y su tiempo de evolución es significativamente menor, no existiendo grandes diferencias según grupo de edad y sexo. Las evoluciones medias de las úlceras arteriales son las menores de todas las úlceras de pierna estudiadas.

En el caso de las úlceras mixtas, se reproducen unos patrones similares en cuanto a distribución por grupos de edad de los pacientes y antigüedad de las lesiones que los que encontramos en las úlceras venosas; estas circunstancias avalarían el supuesto de que dentro del grupo de úlceras mixtas nos encontramos con un elevado número de úlceras venosas mal diagnosticadas; esta afirmación se apoya también en los resultados relativos a la valoración de las lesiones que discutiremos más adelante.

Por lo que hace referencia a las úlceras de pie diabético, destacan dos circunstancias: que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad de los pacientes afectados, más jóvenes en el grupo de varones,

y que las lesiones presentan evoluciones más largas en el grupo de mujeres. El porcentaje de pacientes de menos de 65 años con úlceras de pie diabético es el doble en el grupo de hombres que en el de mujeres. La escasez de unidades de referencia de pie diabético puede condicionar la propia definición de lesiones de pie diabético, al incluirse dentro de este epígrafe en muchos centros tanto las lesiones arteriales causadas por la arteriopatía propia de los pacientes diabéticos como las lesiones diabéticas por neuropatía o mal perforante plantar.

En relación con el tratamiento de las lesiones, el análisis de la información reflejada por los profesionales que han cumplimentado los cuestionarios nos permite sugerir algunas acciones de futuro para mejorar el problema de la atención a las úlceras de pierna en España:

- Incrementar en todos los niveles asistenciales el número de grupos de trabajo o comisiones sobre úlceras de pierna con la plena implicación de los servicios vasculares de referencia con sensibilidad hacia este tipo de patología y hacia

enfoques interdisciplinares con plena interrelación de los restantes niveles asistenciales.

- Potenciar la realización e implementación de guías de práctica clínica sobre úlceras de pierna.
- Mejorar la formación de los profesionales implicados en la atención a las úlceras de pierna, tanto en el diagnóstico y en la prevención como en el tratamiento de las mismas.
- Mejorar la formación relativa a la utilización de la compresión, tanto en la prevención como en el tratamiento de las úlceras venosas.

Hay que insistir en la necesidad de que se valoren de manera adecuada las lesiones, al menos con la realización de un *doppler*, ya que un gran porcentaje de éstas no ha sido valorado con esta accesible técnica, así como en la necesidad de establecer guías de práctica clínica interdisciplinares que coordinen la atención comunitaria y la atención especializada, facilitando el acceso a servicios de atención especializada a los pacientes con patología de pie diabético y arterial.

En último lugar, y en relación directa con un debate muy importan-

te relacionado con el tratamiento de las heridas crónicas, la dicotomía entre cura tradicional y cura en ambiente húmedo (48), los resultados de nuestro estudio han puesto de manifiesto:

- El elevado porcentaje de lesiones tratadas con apósitos de cura en ambiente húmedo, sobre todo en el caso de las úlceras venosas y las úlceras mixtas.
- La preponderancia de los apósitos hidrocelulares y de los alginatos cálcicos dentro del grupo de apósitos basados en la técnica de la cura en ambiente húmedo.
- La importante diferencia (estadísticamente significativa) que existe entre el número de curas a la semana de las lesiones tratadas con

apósitos de cura en ambiente húmedo y las lesiones tratadas con cura tradicional, datos que concuerdan con otros estudios sobre la relación coste/beneficio en ambos tipos de tratamientos (49-53).

Como posibles limitaciones de nuestro estudio, nos gustaría reconocer dos elementos:

- El diagnóstico de las lesiones viene determinado por la información facilitada por los profesionales. En este sentido, algunos autores afirman que ello puede representar una infravaloración del problema (54), mientras que otros refieren lo contrario, que la realización de un adecuado diagnóstico permite ajustar los datos relativos a la prevalencia, tal como

estableció Andersson, quién pasó de una prevalencia de un 2,15% de úlceras de pierna a un 1,05% al realizar pruebas de valoración vascular periférica (55).

- La fuente de información, mayoritariamente miembros del GNEAUPP, puede suponer un sesgo por tratarse de profesionales más interesados en el tema y, por tanto, presumimos que con una mejor práctica asistencial, lo que puede influir en los resultados, al menos en lo que hace referencia a las tendencias de tratamiento.

Desde el seno del GNEAUPP queremos hacer extensivo nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que han colaborado en la realización del presente estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cornwall J, Dore CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and aetiology. *Br J Surgery* 1986; 73: 693-6.
2. Moffatt CJ. Understanding compression therapy. En: *Understanding compression therapy. EWMA Position document*. London: Medical Education Partnership, 2003.
3. RCN Institute, Center for Evidence-based Nursing University of York, School of Nursing, Midwifery and Health Visiting, University of Manchester. *Clinical Practice Guidelines. The management of patients with venous leg ulcers*. London: Royal College of Nursing, 1998.
4. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *The care of patients with leg ulcers*. Edinburgh: Scottish intercollegiate Guidelines Network, 1998.
5. NHS Centre for reviews and Dissemination, University of York. *Compression therapy for venous leg ulcers*. *Effective Health Care* 1997; 3(4): 1-12.
6. Cullum N, Nelson EA, Fletcher AW *et al.* Compression bandages and stockings in the treatment of venous leg ulcers. *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000 (Cochrane Wounds Group). *Cochrane database of systematic reviews*. Issue 4, 2001.
7. Franks PJ, Posnett J. Cost-effectiveness of compression therapy. En: *Understanding compression therapy. EWMA Position document*. London: Medical Education Partnership, 2003.
8. Freak L, Simon D, Kinsella A, McCollum C, Walsh J, Lane C. Leg ulcer care: an audit of cost effectiveness. *Health Trends* 1995; 27: 133-6.
9. Bosanquet N, Franks P, Moffatt C, Connolly M, Oldroyd M, Brown P, Greenhalgh R, McCollum C. Community leg ulcer clinics: Cost effectiveness. *Health Trends* 1993; 25: 146-8.
10. Moffatt Ch, Oldroyd M. A pioneering service to the community. The Riverside Community leg ulcer project. *Proff Nurse* 1994; 486-97.
11. Moffatt Ch, Franks PJ, Oldroyd M, Bosanquet N, Brown P, Greenhalgh RM, McCollum CHN. Community clinics for leg ulcers and impact on healing. *BMJ* 1992; 305: 1389-92.
12. Moffatt Ch, Stubbings N. The Charing Cross approach to venous ulcers. *Nurs Stand* 1990; 5(12): 6-9.
13. King's Fund grant to help treat leg ulcers (editorial). *BMJ* 1988; 297: 1412.
14. Franks P, Moffatt Ch, Conolly M, Bosanquet N, Oldroyd M, Greenhalgh R, McCollum Ch. Community leg ulcers: cost-effectiveness. *Health Trends* 1993; *Phlebology* 1994; 9: 83-6.
15. Coleridge Smith PD (ed). *Epidemiology*. En: *The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force*. *Phlebology* 1999; (suppl 1): 23-35.
16. Coon WW, Willis PW, Keller JB. Venous thromboembolism and other venous disease in the Tecumseh community health study. *Circulation* 1973; 48: 839-46.
17. Andersson E, Hansson C, Swanbeck G. Leg and foot ulcer prevalence and investigation of the peripheral arterial and venous circulation in a randomised elderly population. An epidemiological survey and clinical investigation. *Acta Derm Venerol* 1993; 73: 57-61.
18. Callam M. Prevalence of chronic leg ulceration and severe chronic venous disease on Western countries. *Phlebology* 1992; (suppl 1): 6-12.
19. Callam MJ, Harper DR, Dale JL, Ruckley CV. Chronic ulcer of the leg: clinical history. *BMJ* 1987; 294: 1389-91.





- 247
20. Lindholm C, Bjllerup M, Christensen OB, Zederfeldt B. A demographic survey of leg and ulcer patients in a defined population. *Acta Derm Venerol (Stockh)* 1992; 72: 227-30.
  21. Sala Planell E, Gesto R, Jiménez Cossío JA. Epidemiología y repercusiones sociosanitarias de la patología venosa: España 2001. Estudio DETECT-IVC. *An Cirug Card Vasc* 2001; 7(1): 14-7.
  22. Torra JE, Rueda J, Blanco J, Ballester T, Toda L. Úlceras venosas. ¿Sistema de compresión multicapa o venda de crepe? Estudio comparativo sobre la efectividad, coste e impacto en la calidad de vida. *Rev Rol Enf* 2003; 26(6): 59-66.
  23. Torra i Bou JE, Pereira Leiva A, Camañes Villalba G, Ordoño Martínez C, Pérez JA, Cavaco C, Crespo Ronda R. Epidemiología de las úlceras de pierna en atención primaria de salud. XII Congreso de Enfermería Vascular. Barcelona: Asociación Española de Enfermería Vascular, 2000.
  24. Rueda López J, Roldán Valenzuela A, Míguez Vázquez M, Lizundia Sánchez S, Sáenz Sáenz E. Úlceras arteriales. En: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas-GNEAUPP (editores). *Atención integral a las heridas crónicas*. Madrid: SPA, 2004 (en prensa).
  25. Rueda López J, Aragón Sánchez FJ, Giralte Veciana E, Capillas Pérez R, Gago Fornells M, García González F. Pie diabético. En: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas-GNEAUPP (editores). *Atención integral a las heridas crónicas*. Madrid: SPA, 2004 (en prensa).
  26. Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE. Epidemiología de las úlceras por presión en España. Estudio piloto en la comunidad autónoma de la Rioja. *Gerokomos* 1999; 10(2): 75-86.
  27. Torra i Bou JE, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J, Verdú Soriano J. Primer estudio nacional de prevalencia y tendencias de prevención de UPP en España (2001). *Gerokomos* 2003; 14 (1): 37-47.
  28. Instituto Nacional de Estadística. [www.ine.es](http://www.ine.es) (consultado el 15-XI-2003).
  29. Catálogo Nacional de Hospitales. [www.msc.es/centros/catalogo](http://www.msc.es/centros/catalogo) (consultado el 15-XI-2003).
  30. Nelzén O, Bergqvist D, Halböök T, Lindhagen A. Chronic leg ulcers: an understimate problem in primary health care among elderly patients. *J Epidemiol Comm Health* 1991; 45: 184-7.
  31. O'Brien JF, Grace PA, Perry IJ, Burke PE. Prevalence and etiology of leg ulcers in Ireland. *Ir J Med Sci* 2000; 169: 110-2.
  32. Baker SR, Stacey MC, Jopp-McKay AG, Hoskin SE, Thompson PJ. Epidemiology of chronic venous ulcers. *Br J Surg* 1991; 78(7): 864-7.
  33. Nelzén O, Bergqvist D, Linghagen A. Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *Br J Surg* 1994; 81(2): 182-7.
  34. Nelzén O, Bergqvist D, Linghagen A. The prevalence of chronic low-limb ulceration has been underestimated: results of a validated population questionnaire. *Br J Surg* 1996; 83(2): 255-8.
  35. Marklund B, Sülau T, Lindholm Ch. Prevalence of non healed chronic leg ulcers in and elderly rural population. *Scan J Prim Health Care* 2000; 18: 58-60.
  36. Graham ID, Harrison MB, Nelson EA, Lorimer K, Fisher A. Prevalence of lower-limb ulceration: A systematic review of prevalence studies. *Adv Skin Wound Care* 2003; 16: 305-16.
  37. Walker N, Rodgers A, Birchall N, Norton R, MacMahon S. The occurrence of leg ulcers in Auckland: results of a population based-study. *N Z Med J* 2002; 115: 159-62.
  38. Chaparro Recio M, Álvarez de los Heros F, Novo García E. Úlceras vasculares y por decúbito. Un gran problema de salud pública. Revisión epidemiologicohistórica. *SEMERGEN* 2003; 29 (9): 485-91.
  39. Callum MJ *et al.* Chronic ulceration of the leg: extent of the problem and provision of care. *BMJ* 1985; 290: 1855-6.
  40. Laing W. *Chronic venous diseases of the leg*. London: Office of Health Economics, 1992.
  41. Wissing U, Ek A-C, Unosson M. Life situation and function in elderly people with and without leg ulcers. *Scand J Caring Sci* 2002; 16: 59-65.
  42. Margolis DJ, Bilker W, Santanna J, Baumgarten M. Venous leg ulcer: Prevalence and incidence in the elderly. *J Am Acad Dermatol* 2002; 46 (3): 381-6.
  43. Öien RE, Hakansson A, Ovhd I, Hansen U. Wound management of 287 patients with chronic leg ulcers demands 12 full-time nurses. Leg ulcer epidemiology and care in a well-defined population in southern Sweden. *Scan J Prim Health Care* 2000; 18: 220-5.
  44. Wipke-Tevis DD, Rantz MJ, Mehr DR, Popejoy L, Petroski G, Madsen R, Con VS, Grando VT, Porter R, Mass M. Prevalence, incidence, management and predictors of venous ulcers in the long term care population using the MDS. *Adv Skin Wound Care* 2000; 13(5): 218-24.
  45. Nelzén O, Bergqvist D, Linghagen A. High prevalence of diabetes in chronic leg ulcer patients: a cross sectional study. *Diabet Med* 1993; 10(4): 345-50.
  46. Walker N, Rodgers A, Birchall N, Norton R, MacMahon S. Leg ulcers in New Zealand: age at onset, recurrence and provision of care in an urban population. *N Z Med J* 2002; 115: 286-9.
  47. Moffatt Ch. Four layer bandaging: From concept to practice. *Low Extrem Wounds* 2002; 1(1): 13-26.
  48. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Efectividad de los apósitos especiales en el tratamiento de las úlceras por presión y vasculares. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, 2001.
  49. Xaquellis GC, Chrischilles EA. Hydrocolloid versus saline-gauze dressings in treating pressure ulcers: A cost effectiveness analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 1992; 73: 463-9.
  50. Hermans MHE, Bolton LL. The influence of dressings on the costs of wound treatment. *Dermatol Nurs* 1996; 8(2): 93-100.
  51. Aguiló Sánchez S, Figueiras Mareque L, Quintillá Gatnau A, Veiga Bogo L. Apósitos tradicionales o curas en ambiente húmedo. *Rev Rol Enf* 2001; 24(12): 50-4.
  52. Capillas Pérez R, Cabré Aguilar V, Gil Colomé AM, Gaitano García A, Torra i Bou JE. Comparación de la efectividad y del coste de la cura en ambiente húmedo frente a la cura tradicional. *Rev Rol Enf* 200; 23(1): 17-24.
  53. Torra i Bou JE. Epidemiología y coste de la atención a pacientes con úlceras por presión atendidos por enfermería en el ámbito de atención primaria del Consorci Sanitari de Terrassa. En: VII Premio a la Investigación en Enfermería. Madrid: Laboratorios Knoll, 1998.
  54. Nelzén O. The leg ulcers known to health care professionals are only the tip of the iceberg. *Scope Phlebol Lymphol* 1994; 1: 10-4.
  55. Andersson E, Hansson C, Swanbeck G. Leg and ulcer foot prevalence and investigation of the peripheral arterial and venous circulation in a randomised elderly population. An epidemiological survey and clinical investigation. *Acta Derm Venerol* 1993; 73 (1): 57-61.