

**Ainhoa Nieto García**

**Nivel de conocimientos sobre prevención y cuidados  
de las lesiones por presión en profesionales de  
enfermería del Área de Salud de Salamanca**

**TRABAJO DE FIN DE MASTER**

dirigido por la Dra. María Alba Roca Biosca

**Master en Investigación en Ciencias de la Enfermería**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

Tarragona, 2024

## **Agradecimientos.**

A mis padres, por su paciencia, dedicación y amor. Gracias por haberme enseñado a luchar por lo que quería, especialmente por apoyarme en mis estudios como enfermera.

A mi hermana, por enseñarme a no rendirme y por estar siempre ahí cuando lo he necesitado. Gracias por mostrarme lo bonito de la investigación en enfermería, no hay forma de pagarte toda la ayuda que me has proporcionado.

A mi sobrino, que me ha proporcionado momentos de relajación y muchas risas, mientras tú comenzabas a dar tus primeros pasos, este proyecto crecía.

A mis compañeras enfermeras del Área de Salud de Salamanca por participar en esta investigación.

Finalmente, a mi tutora Alba por su compromiso, sus explicaciones y sus correcciones que han hecho posibles este trabajo.

## **Índice de contenido**

<b>1. Introducción.....</b>	<b>8</b>
1.1. Definición y fisiopatología de las lesiones. ....	8
1.2. Categorización de las lesiones por presión. ....	9
<b>2. Marco conceptual/ teórico: evolución de las lesiones por presión en España..</b>	<b>11</b>
2.1. Valoración del riesgo de desarrollar lesiones por presión. ....	12
<b>3. Revisión bibliográfica y antecedentes: evaluación del conocimiento sobre la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. ....</b>	<b>14</b>
<b>4. Aportaciones e interés del estudio. ....</b>	<b>18</b>
<b>5. Objetivos del estudio e hipótesis. ....</b>	<b>19</b>
5.1. Objetivos. ....	19
5.2. Hipótesis.....	19
<b>6. Método.....</b>	<b>20</b>
6.1. Diseño y metodología. ....	20
6.2. Población del estudio y selección de la muestra. ....	20
6.2.1. Población objeto.....	20
6.2.2. Población de estudio.....	20
6.2.3. Diseño del muestreo. ....	20
6.2.4. Tamaño muestral.....	20
6.2.5. Criterios de inclusión y exclusión. ....	21
6.3. Variables. ....	21
6.4. Instrumento de recogida de información. ....	21
6.5. Análisis de los datos ....	21
<b>7. Aspectos éticos.....</b>	<b>22</b>
<b>8. Resultados. ....</b>	<b>23</b>
8.1. Caracterización de la muestra. ....	23
8.2. Estudio descriptivo de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario PIPK.....	23

8.3. Estudio de asociación entre variables respecto al servicio. ....	25
8.4. Índice de conocimiento del personal de enfermería respecto a los servicios. ....	29
8.5. Índice de conocimiento y desconocimiento respecto a la categoría profesional y la formación. ....	29
8.6. Índice de conocimiento y desconocimiento respecto a los años de experiencia. .	31
<b>9. Discusión y conclusiones. ....</b>	<b>32</b>
9.1. Conclusiones. ....	35
9.2. Limitaciones y fortalezas del estudio. ....	35
<b>10. Bibliografía.....</b>	<b>36</b>
<b>11. Cronograma. ....</b>	<b>41</b>
<b>12. Presupuesto. ....</b>	<b>41</b>
<b>13. Anexos. ....</b>	<b>42</b>
13.1. Anexo 1. Cuestionario PIPK. ....	42
13.2. Anexo 2. Informe del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ....	44
13.3. Anexo 3. Autorización para la defensa. ....	45
13.4. Anexo 4. Propuesta de artículo.....	46

## Índice de tablas y figuras

Figura 1. Categorización de las lesiones por presión .....	10
Figura 2. Principales localizaciones de las UPP .....	13
Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios .....	15
Tabla 1. Cuestionarios españoles validados sobre los conocimientos de las LPP en el personal de enfermería .....	16
Tabla 2. Estudios sobre conocimientos sobre UPP en personal de enfermería .....	17
Figura 4. Servicio actual de trabajo del personal sanitario que compone la muestra .....	23
Tabla 3. Resultados de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario .....	24
Tabla 4. Resultados de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario respecto al servicio de trabajo .....	26
Tabla 5. Índices de conocimiento y desconocimiento de los/as enfermeros/as respecto al servicio de trabajo .....	29
Tabla 6. Índices de conocimiento respecto a la categoría profesional .....	30
Tabla 7. Índices de desconocimiento respecto a la categoría profesional .....	30
Tabla 8. Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a la formación .....	30
Tabla 9. Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a los años de experiencia .....	31
Tabla 10. Índices de conocimiento respecto a los años de experiencia .....	31
Tabla 11. Índices de desconocimiento respecto a los años de experiencia .....	32
Figura 5. Cronograma .....	41
Tabla 12. Presupuesto .....	41

## Índice de abreviaturas y acrónimos

<b>CAUSA</b>	Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
<b>CIE</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades
<b>CPUPP-37</b>	Cuestionario de conocimientos en prevención en úlceras por presión
<b>DE</b>	Desviación estándar
<b>EIR</b>	Especialidad de enfermería
<b>ENEAS</b>	Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización
<b>GNEAUPP</b>	Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas
<b>LPP</b>	Lesiones por presión
<b>NPUPAP</b>	National Pressure Ulcers Advisory Panel
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PIPK</b>	Cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión
<b>SACYL</b>	Sanidad Castilla y León
<b>UCI</b>	Unidad de Cuidados Intensivos
<b>UPP</b>	Úlcera por presión

## **Resumen**

### **Introducción.**

La presencia de lesiones por presión es considerada un indicador negativo de la calidad asistencial, ya que el 95% son catalogadas como prevenibles. El personal de enfermería es el principal encargado del seguimiento de la evolución clínica y actualización del tratamiento de las lesiones por presión. Por lo tanto es necesario conocer las necesidades formativas para dirigir los recursos hacia aquellas áreas que presenten mayor índice de desconocimiento y de error.

**Objetivo:** Valorar el nivel de conocimientos sobre las recomendaciones de prevención y cuidados de las lesiones por presión de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca.

**Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal, a través del cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión (PIPK) autocumplimentado por profesionales de enfermería que desarrollan su trabajo profesional en el Área de Salud de Salamanca entre marzo y abril de 2024.

**Resultados:** Participaron un total de 149 encuestados (88,6% mujeres, edad media 36.78, y una media de experiencia profesional de  $13.10 \pm 12.64$  años). El índice de conocimiento global medio fue del 85,45 y el índice de desconocimiento global medio fue de 7,66. Los profesionales con más años de experiencia presentan mejores niveles de conocimiento, sin existir variabilidad en los resultados entre los servicios. El tipo de cualificación universitaria y la formación continuada no muestran diferencias estadísticamente significativas en relación a los índices de conocimiento.

**Conclusión:** El nivel de conocimientos de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca es adecuado en relación a la literatura publicada.

**Palabras clave:** Lesiones por presión; Enfermería; Conocimiento; Prevención; Tratamiento.

**Abstract.****Introduction.**

The presence of pressure injuries is considered a negative indicator of the quality of healthcare, since 95% of them are classified as preventable. Nursing staff is mainly responsible for monitoring the clinical evolution and updating the treatment of pressure injuries. It is therefore necessary to foresee the training needs in order to direct resources to those areas with the highest rate of ignorance and error.

**Objective:** To assess the level of knowledge of nurses in the Salamanca Health Area regarding recommendations for prevention and care of pressure injuries.

**Methodology:** A descriptive, observational, cross-sectional study using the Pressure Injury Prevention Knowledge Questionnaire (PIPK), self-completed by nurses working in the Salamanca Health Area between March and April 2024.

**Results:** A total of 149 respondents participated (88.6% women, mean age 36.78 and mean professional experience of  $13.10 \pm 12.64$  years). The mean global knowledge index was 85.45 and the mean global ignorance index was 7.66. Professionals with more years of experience presented better levels of knowledge, with no variability in the results between services. The type of university qualification and continuing education did not show statistically significant differences in relation to published literature.

**Conclusion:** The level of knowledge of the nurses in the Salamanca Health Area is appropriate in relation to the published literature.

**Keywords:** Pressure Injuries; Nursing; Knowledge; Prevention; Treatment.

## **1. Introducción.**

### **1.1. Definición y fisiopatología de las lesiones.**

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) define las úlceras por presión (UPP) como “una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla. En ocasiones, también pueden aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos”<sup>1</sup>. En 2016, la National Pressure Ulcers Advisory Panel (NPUAP) cambió la denominación de úlceras por presión a lesiones por presión (LPP)<sup>2</sup>.

Por otro lado, el GNEAUPP define herida crónica como aquella herida que requiere periodos muy prolongados de tiempo para su cicatrización (periodo estimado de más de 6 semanas), debido a que cicatriza por segunda intención<sup>3</sup>.

En relación a la fisiopatología de las úlceras por presión, pueden contribuir a su desarrollo factores como<sup>4</sup>:

- Presión: fuerza ejercida a la piel por unidad de superficie perpendicular. Siendo este el factor de riesgo más destacado.
- Fricción: fuerza que actúa paralelamente a la piel debido al movimiento o arrastre.
- Pinzamiento vascular: combinación de los efectos de presión y fricción.

Actualmente, la GNEAUPP recoge el término de lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia definiéndolas como “daño de la piel y/o tejidos subyacentes que afecta a las personas que presentan una limitación o pérdida de la autonomía física, mental, intelectual o sensorial que puede ser debido a la edad, discapacidad, proceso o enfermedad, necesitando ayuda para sus actividades básicas”. Se identifican cinco tipos<sup>5</sup>:

- Lesiones por presión y cizalla: lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente producida por dos factores etiológicos: la fuerza de presión y/o su combinación con la fuerza de cizalla.
- Lesiones cutáneas asociadas a la humedad: lesión localizada en la piel presentada como un eritema y/o erosión producida por dos circunstancias: la exposición continua a fuentes de humedad (heces, exudados de heridas, orina, saliva, sudor, etc.) y su capacidad irritante.

- Lesiones por roce-fricción: lesión localizada en la piel provocada por fuerzas de roce-fricción entre la piel del paciente y otra superficie, esta influenciada por el tejido textil, contenido de humedad de la piel y del ambiente.
- Lesiones mixtas y combinadas: lesiones producidas por factores multicausales, con un abordaje más complejo. Pueden ser: lesiones combinadas de humedad-presión, presión-fricción, humedad-fricción y multicausales.
- Desgarros cutáneos: lesión localizada en la piel de origen traumático debido a fuerzas mecánicas, incluidas las originadas por la retirada de adhesivos.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que existen una serie de factores de riesgo como serían <sup>4</sup>:

- Factores fisiopatológicos: envejecimiento, patologías respiratorias (insuficiencia vascular periférica, trastornos cardiopulmonares y estasis venoso), déficit nutricional (hipoproteinemia, delgadez, obesidad y anemia), estados de conciencia, trastornos inmunológicos (infección y cáncer), déficit motor, déficit sensorial y alteraciones de la eliminación.
- Tratamiento: inmovilidad, tratamiento inmunosupresor (quimioterapia o radioterapia) y sondajes.
- Factores situacionales: dolor, fatiga, objetos de roce, arrugas en la ropa y falta de higiene.
- Factores del entorno: falta de educación sanitaria y/o prevención, desmotivación profesional y sobrecarga de trabajo.

## **1.2. Categorización de las lesiones por presión.**

Las UPP se pueden clasificar según el grado de afectación de la piel y/o tejidos subyacentes en cinco categorías (*Fig. 1*) <sup>5</sup>.

- Categoría I - eritema no blanqueable: área localizada sobre una prominencia ósea intacta con enrojecimiento.
- Categoría II - úlcera de espesor parcial: úlcera abierta poco profunda con un lecho rojo-rosado, sin esfacelos.
- Categoría III - pérdida total del grosor de la piel: grasa subcutánea visible, presenta esfacelos y/o tejido necrótico.

- Categoría IV - pérdida total del espesor de los tejidos: presenta esfacelos, tejido necrótico, cavitaciones y/o tunelizaciones, pueden extenderse a músculo y/o estructuras de soporte. El hueso o músculo es visible o directamente palpable.
- Lesión de tejidos profundos e inclasificables/sin clasificar: forma irregular con doble eritema (el segundo más oscuro). Pueden evolucionar desfavorablemente de manera rápida y llegar a capas profundas.



*Fig. 1. Categorización de las lesiones por presión. Fuente: García FP et al., 2021.*

Con respecto a la clasificación de las LPP, la última clasificación publicada se encuentra recogida en el apartado enfermedades de la piel, subtipo ulceración por presión, de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (2018, última versión 2023), la cual consta de seis apartados <sup>6</sup>:

- Úlcera por presión grado 1: la piel continua íntegra, pero hay enrojecimiento en un área localizada. Puede ser blanda o dura, dolorosa, más fría o más caliente en relación al tejido adyacente.
- Úlcera por presión grado 2: herida roja o rosa sin escara debido a la pérdida del espesor parcial de la dermis.
- Úlcera por presión grado 3: pérdida del espesor total de la piel.
- Úlcera por presión grado 4: úlcera con músculo, tendón o hueso visible o palpable como consecuencia de la pérdida completa del espesor de la piel y tejido subcutáneo.
- Sospecha de daño tisular profundo por presión, de profundidad desconocida: piel con coloración morada o parda, que puede presentar ampollas hemorrágicas, ser dolorosa y edematosa.
- Úlcera por presión, de grado desconocido: pérdida del espesor total de la piel, pero con profundidad real oculta por esfacelos o escaras en el lecho de la herida.

## **2. Marco conceptual/ teórico: evolución de las lesiones por presión en España.**

El Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) realizado en el año 2005, mostraba que las úlceras por presión era el principal evento adverso relacionado con los cuidados <sup>7</sup>. Otro estudio denominado “Seguridad y riesgo en el enfermo crítico” (Estudio SYREC) recogió las UPP como los incidentes que se comunicaban con más frecuencia en relación con los cuidados de enfermería <sup>8</sup>.

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la presencia de UPP como un indicador negativo de la calidad asistencial, considerándose el 95% de las LPP como prevenibles <sup>9</sup>.

Actualmente, se observa un envejecimiento progresivo de la población mediante los siguientes indicadores estadísticos: evolución de la proporción de la población mayor, aumento de la edad media (en 2023, la edad media fue de 44,18 años) y de la tasa de dependencia de la tercera edad <sup>10</sup>. En el año 2023, el 20,15% de la población española tenía 65 años o más.

La edad es catalogada uno de los principales factores de riesgo que contribuyen a la formación de LPP, junto con la falta de personal de enfermería, falta de utilización de escalas de revaloración, tiempo de hospitalización y/o cuidado de la piel con cambios

posturales <sup>11</sup>. Por ello, es importante investigar acerca de los conocimientos, tanto en prevención como en tratamientos de las LPP, así como su implementación en la práctica clínica diaria por parte del personal de enfermería.

Además, los resultados sobre el coste sanitario muestran que en 2003 el coste total estimado del tratamiento de UPP sería de 602 millones de euros si fuese con apósitos tradicionales y de 461 millón de euros si utilizasen apósitos de cura en ambiente húmedo, lo que suponía un 5% del gasto sanitario anual <sup>12</sup>. En la actualidad se ha producido un incremento adicional del 6,7% del total del gasto sanitario derivado de los eventos adversos <sup>13</sup>. Por último, un estudio realizado en 2017 muestra que el gasto medio del tratamiento de UPP por paciente es de 1.352,60 ± 3351,43 euros, hasta la resolución completa de una UPP es de 2.064,65 ± 4.282,48 euros, además depende de la categoría de la LPP, entre 1.419,68 ± 3.100,47 euros las de categoría I, 1.622,99 ± 2.992,13 euros las de categoría II, 2.381,23 ± 3.269,91 categoría III y 6.299,31 ± 10.000,57 euros las de categoría IV <sup>14</sup>.

### **2.1. Valoración del riesgo de desarrollar lesiones por presión.**

Tanto en su prevención como en la valoración del riesgo a padecer LPP, el papel del personal de enfermería es primordial. Primero, se debe realizar una valoración del paciente teniendo en cuenta los factores de riesgo, mediante escalas de valoración y evaluación de la implementación de medidas de prevención de manera individualizada <sup>4</sup>. Entre las principales escalas de valoración de UPP se encuentran la escala de Braden y de Norton debido a sus indicadores de validación y capacidad predictiva <sup>15, 16</sup>.

La escala Braden presenta una sensibilidad media de 70,8% y una especificidad media de 79,1% <sup>17</sup>. Consta de seis subescalas: percepción sensorial, humedad, actividad, movilidad, nutrición y fricción y efecto de cizalla, a su vez cada subescala presenta una puntuación entre 1 y 4 con excepción del último parámetro. La puntuación total se encuentra en los valores 6 a 23, siendo <12 un riesgo alto y >19 sin riesgo <sup>18</sup>.

En 1999 se modificó la escala de Norton presentando en su última actualización una sensibilidad del 84% y una especificidad del 83% <sup>19</sup>. Considera cinco características del paciente: estado físico, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia, puntuándose entre 1 (muy malo) y 4 (bueno). La puntuación oscila entre 5 y 20, siendo <11 un alto riesgo y >14 un riesgo mínimo <sup>20</sup>.

Una vez se haya desarrollado la LPP se debe valorar la lesión, mediante la localización, número de lesiones, lecho de la herida y estadio (teniendo en cuenta su área y profundidad) <sup>4</sup>. La literatura muestra que las localizaciones de lesiones por presión están relacionadas estrechamente con la posición y la movilidad del paciente, encontrando como principales zonas de lesión <sup>21</sup> (Fig. 2):

- Decúbito supino: zona occipital, omoplatos, codos, sacro y talones.
- Decúbito lateral: maléolos, cóndilos, cresta ilíaca, parrilla costal, codos, pabellón auricular y trocánter.
- Decúbito prono: pabellón auricular, codos, mejilla, parilla costal, mamas, órganos genitales masculinos, crestas ilíacas, zona rotuliana y dedos de los pies.
- Sentado o posición Fowler: talones, zona gemelar, huecos poplíteos, isquiones, coxis, codos y omóplatos.

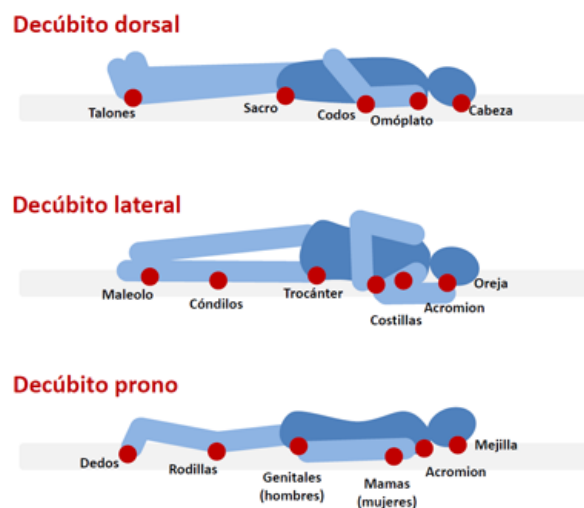


Fig. 2: Principales localizaciones de las UPP. Fuente: Rosell Moreno C, 2016.

Por último, destacar que el personal de enfermería es el principal encargado del seguimiento de la evolución clínica y actualización del tratamiento, mediante actuaciones básicas como la utilización de medidas antipresión, tratamiento postural, movilización precoz, cuidados de la piel, evitar la humedad y una nutrición adecuada. A las que se debe añadir otras actuaciones específicas como la eliminación de la necrosis, prevención y tratamiento de la infección, limpieza de la úlcera, la elección y el uso correcto dentro de la amplia variedad de apósitos en relación a las necesidades de la UPP <sup>4</sup>.

En resumen, todo ello contribuye a que la aparición de las LPP sea un suceso ligado a la seguridad clínica del paciente, siendo necesario realizar una prevención en beneficio del paciente y una disminución de cargas de trabajo y reducción de costes.

### **3. Revisión bibliográfica y antecedentes: evaluación del conocimiento sobre la prevención y tratamiento de las úlceras por presión.**

Con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento sobre prevención y tratamiento de las LPP de los/as enfermeros/as en España, realizamos una búsqueda sistemática de acuerdo con la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) <sup>22</sup>, publicada en 2020.

Para ello, se realizaron búsquedas en Pubmed, CUIDEN, Google Academic y DIALNET con las palabras claves "Pressure Ulcer/nursing" [MeSH] AND Knowledge", en total se identificaron 1201 publicaciones. Se incluyeron todos los estudios publicados, en inglés o castellano, que median los conocimientos de los profesionales de enfermería en los servicios sanitarios españoles con restricción de fecha desde el año 2000, se amplió el rango de fechas debido a la falta de estudios españoles en los últimos años.

Por otro lado, se excluyeron aquellos estudios sobre conocimientos de LPP en estudiantes, sin acceso al texto completo, artículos basados únicamente en prevalencia e incidencia de LPP o el estado nutricional y aquellos desarrollados en hospitales extranjeros. El diagrama de flujo PRISMA correspondiente se muestra en la Figura 3.

Finalmente, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se incluyeron 15 artículos para el análisis final. Presentamos los resultados en dos secciones: cuatro artículos que detallan los cuestionarios validados y once artículos sobre el nivel de conocimiento de las enfermeras en España (tres que especifican los resultados a nivel nacional y ocho estudios observacionales donde se implementaron dichos cuestionarios en hospitales de diferentes provincias).

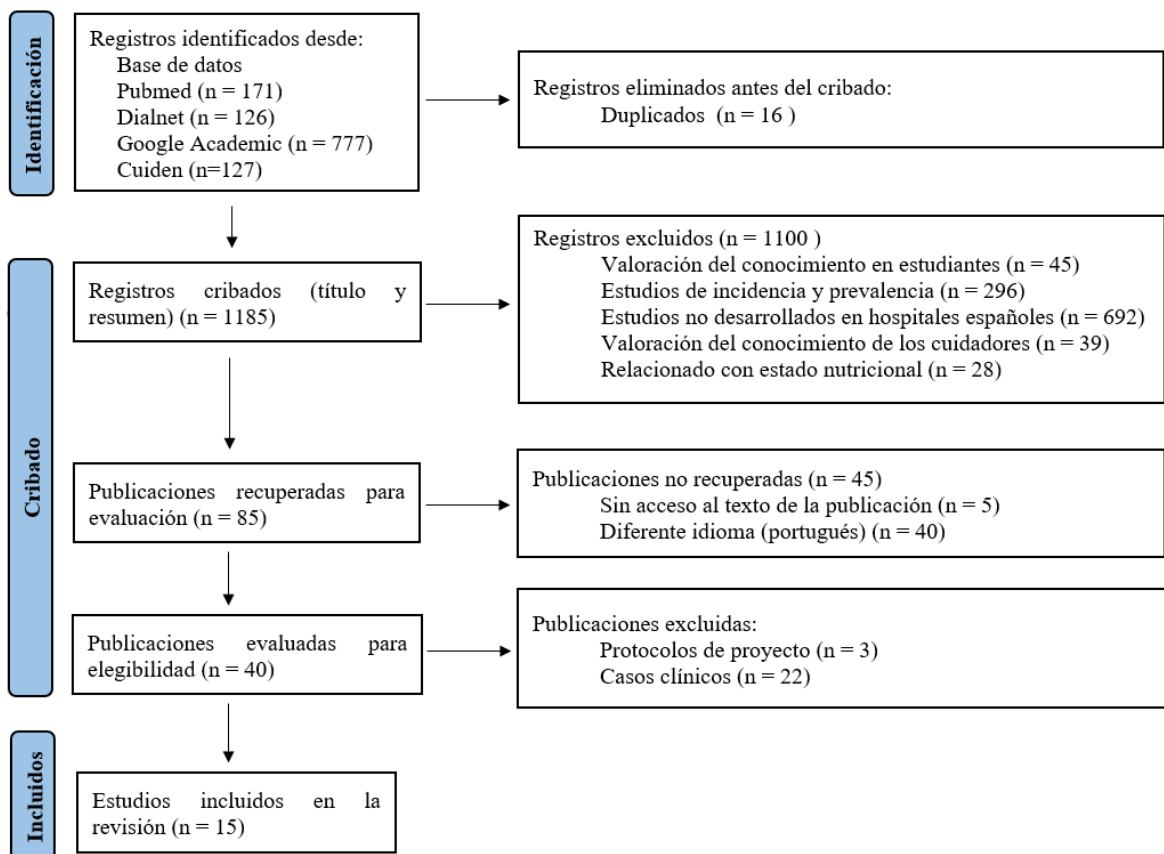


Fig. 3. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios. Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la revisión realizada por López y Pancorbo se encuentran publicados un total de 7 cuestionarios sobre conocimientos de los profesionales de enfermería en UPP que al menos han sido usados en dos estudios <sup>23</sup>.

En concreto, podemos destacar dentro de los cuestionarios utilizados para valorar los conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención y el tratamiento de las LPP, validados en España por GNEAUPP (Tabla 1): CPUPP-37 <sup>23</sup> y PIPK <sup>24</sup>.

Este tipo de cuestionarios se debe plantear como un primer paso en el desarrollo de programas educativos puesto que permiten dirigir el foco de aprendizaje en las áreas más deficitarias encontradas.

<b>Cuestionario</b>	<b>Año</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Áreas</b>
<b>Cuestionario de conocimientos en prevención en úlceras por presión (CPUPP-37) <sup>25</sup></b>	2002	37 preguntas: 16 ítems sobre prevención y 21 sobre intervenciones de tratamiento	Valoración del riesgo, manejo de la fricción y presión, prevención local, valoración y cuidados de la piel, nutrición e hidratación, prevención en sedestación y posición prona, otros métodos preventivos, educación al paciente y uso de dispositivos
<b>Cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión (PIPK) <sup>24</sup></b>	2020	31 preguntas	Valoración del riesgo y de la piel; cuidados y protección de la piel; nutrición e hidratación y control de la presión, roce o cizalla mediante el empleo de superficies especiales para el manejo de la presión, cambios posturales y movilización

*Tabla 1. Cuestionarios españoles validados sobre los conocimientos de las LPP en el personal de enfermería. Fuente: elaboración propia.*

Pancorbo et al. <sup>26</sup> publicaron en el año 2007 una revisión sistemática donde se observa que el índice global de conocimiento se sitúa en un 70% de media, con un rango de 56 a 78% para tratamiento y 73 a 85% en prevención. Tras la realización de una revisión de la literatura encontramos varios estudios que muestran que los conocimientos sobre las UPP por parte del personal de enfermería en España son aceptables (en torno a un 84%) <sup>27</sup>, aunque los estudios llegan a la conclusión de que los enfermeros presentan una falta de formación en UPP, así como una ineficaz transmisión de la información y registro sobre las úlceras principalmente en servicios especializados como la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) <sup>28</sup>.

En relación al estado actual del nivel de conocimientos sobre prevención y tratamiento de las LPP de los/as enfermeros/as de España son pocos los estudios publicados y han sido recogidos en la *Tabla 2*.

<b>Autor/Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Pancorbo et al. 2002</b> <sup>29</sup>	Andalucía (hospitales, centros de atención primaria de salud y centros de atención a personas mayores)	Cuestionario sobre 16 intervenciones preventivas y 21 intervenciones de tratamiento	El grado de conocimiento en prevención fue del 79,1% y de tratamiento fue del 75,9%	Organización de actividades educativas destinadas a actualizar conocimientos y habilidades
<b>García et al. 2002</b> <sup>30</sup>	268 centros de Salud del Servicio Andaluz de Salud	Cuestionario sobre 16 intervenciones preventivas y 21 de tratamiento	El grado de conocimiento fue de 80,9% y el 88,9% recibió formación en UPP	Mejora de la puesta en práctica de las recomendaciones del GNEAUPP
<b>Esperón et al. 2004</b> <sup>31</sup>	Complejo Hospitalario de Pontevedra (área quirúrgica, médica, UCI)	Cuestionario de 25 preguntas de carácter general, prevención y tratamiento	Menor puntuación en aspectos sobre tratamiento y cuidados de UPP	Falta de formación específica en UPP
<b>Zamora J.J. 2006</b> <sup>32</sup>	Hospital General de Catalunya (unidades de hospitalización y UCI)	Cuestionario sobre 46 intervenciones preventivas o de tratamiento	El grado de conocimiento fue del 70%, con un bajo nivel de conocimiento de las intervenciones desaconsejadas	Falta de formación específica en UPP
<b>Quesada et al. 2008</b> <sup>33</sup>	Servicio Vasco de Salud-Osakidetza (UCI del Hospital de Cruces y Hospital de Basurto)	Cuestionario de 22 preguntas sobre recomendaciones	Nivel de conocimiento fue de 65,3% en medidas de prevención y 56% en tratamiento	Grado de conocimiento disminuye con los años de profesión
<b>Hernández J.A. 2009</b> <sup>34</sup>	Complejo Hospitalario de Jaén (Traumatología, Oncohematología, Cirugía, Digestivo, Neumología, UCI y Medicina Interna)	Cuestionario de 24 intervenciones preventivas y tratamiento	El grado de conocimiento sobre recomendaciones fue alto	La unidad de trabajo denota alguna variabilidad en el abordaje de las UPP
<b>Ferrera M.A. 2013</b> <sup>35</sup>	Área hospitalaria de la isla de Gran Canaria	Cuestionario sobre 24 cuidados generales de prevención	El grado de conocimiento fue aceptable (69%), siendo mayor en la unidad de Medicina Interna (80,7%)	Asociación entre formación específica y conocimiento, pero no entre conocimiento y experiencia
<b>Garrido et al. 2020</b> <sup>36</sup>	Centros de Salud de Osakidetza-Álava	Cuestionario de 10 preguntas	Nivel de conocimiento de 64,6%, con bajo conocimiento en identificación de lesiones	Falta de formación específica en UPP

*Tabla 2: Estudios sobre conocimientos sobre UPP en personal de enfermería.*

*Fuente: elaboración propia.*

Por último, el personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención y tratamiento de las UPP, apoyándose en un equipo multidisciplinar en el ámbito hospitalario (nutricionista, fisioterapeuta, técnicos de cuidados de enfermería, terapeuta ocupacional, etc.). Sin embargo, en la revisión de Pancorbo et al. <sup>26</sup> señalan que la Atención Primaria continúa siendo un elemento clave para la prevención y tratamiento de las heridas crónicas.

En cualquier caso, el personal de enfermería debe estar bien formado en esta área, así como presentar una actitud profesional positiva que influya en la toma de decisiones como primer paso para garantizar una práctica basada en la evidencia clínica <sup>37</sup>.

#### **4. Aportaciones e interés del estudio.**

El 6º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP del GNEAUPP recoge que el 80% de lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia son de origen nosocomial <sup>38</sup>, estos datos han aumentado con relación al 5ª Estudio Nacional de Prevalencia de UPP (72,2%) <sup>2</sup>. Además de ese 80%, se observa que el 65,7% son producidas en el propio hospital, destacando principalmente las lesiones por presión de categoría 2 con un 38,2% de frecuencia <sup>38</sup>.

Este mismo estudio destaca que las cifras de prevalencia de UPP en pacientes hospitalizados se sitúa en un 8,4% (estabilizándose en cifras en torno al 8,5 y 9%), siendo mayor en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y servicios de larga estancia (como medicina interna) <sup>39</sup>.

Como se ha mencionado anteriormente, el porcentaje de UPP de origen nosocomial es alto y sigue aumentando con los años, además se observa una falta de prevención de las LPP al mostrarse una frecuencia mayor en las LPP de categoría 2. Los resultados de la revisión de la literatura nos muestran un déficit en la investigación sobre el nivel de conocimientos en prevención y tratamiento de las UPP en Castilla y León, por lo que es complicado analizar aquellos factores facilitadores y/o barreras para llevar a cabo las principales recomendaciones en medidas de prevención. Por este motivo, en esta investigación realizaremos un estudio de los conocimientos de prevención y tratamiento de UPP centrados en el personal de enfermería del Área de Salud de Salamanca.

Este estudio podría ser una herramienta útil para focalizar la formación continuada en aquellas áreas más deficitarias y permitir de este modo mejorar la calidad asistencial y la morbilidad y cuidados por parte de los/as enfermos/as del Área de Salud de Salamanca.

## **5. Objetivos del estudio e hipótesis.**

### **5.1. Objetivos.**

- **Objetivo general.**

Valorar el nivel de conocimientos sobre las recomendaciones de prevención y cuidados de las LPP de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca.

- **Objetivos específicos.**

- 1º. Identificar las características sociodemográficas de la población estudiada.
- 2º. Valorar si existe asociación entre nivel de conocimientos de los/as enfermeros/as del área de salud de Salamanca y la experiencia profesional.
- 3º. Examinar si existe variabilidad de resultados entre los/as enfermeros/as que trabajen en los diferentes servicios dentro del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA).
- 4º. Analizar el nivel de conocimiento sobre LPP en las diferentes categorías profesionales.
- 5º. Formular propuestas de mejora en función de los resultados.

### **5.2. Hipótesis.**

La hipótesis de nuestra investigación es que los/as enfermeros/as que trabajan en el Área de Salud de Salamanca tienen los conocimientos suficientes para realizar la prevención y los cuidados de las personas con LPP.

Por todo ello, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación mediante el modelo PICO:

- Población: enfermeros/as que trabajen en el Área de Salud de Salamanca.
- Intervención a analizar: nivel de conocimiento sobre LPP del personal de enfermería.
- Comparación: personal de enfermería de diferentes servicios.
- Resultados: existe diferencia del nivel de conocimiento entre los profesionales de los distintos servicios.

## **6. Método.**

### **6.1. Diseño y metodología.**

Estudio descriptivo, observacional y transversal, a través de una encuesta cumplimentada por profesionales de enfermería que desarrollan su trabajo profesional en el Área de Salud de Salamanca.

### **6.2. Población del estudio y selección de la muestra.**

#### 6.2.1. Población objeto.

La población de estudio son los profesionales de enfermería del Área de Salud de Salamanca, donde se incluye las unidades de Atención Primaria (dividida en 36 Zonas Básicas de Salud) y Atención Especializada. Esta última se encuentra integrada por cuatro hospitales: Hospital Universitario de Salamanca, Virgen del Castañar (Béjar), Los Montalvos y Centro de especialidades de Ciudad Rodrigo, cuyo hospital de referencia es el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA) <sup>40</sup> y provee una cobertura sanitaria a 327.105 habitantes (población residente en Salamanca a 1 Enero 2024) <sup>41</sup>.

#### 6.2.2. Población de estudio.

El CAUSA se compone de 1.096 enfermeros/as en Atención Hospitalaria y 375 enfermeros/as de Atención Primaria del Área de Salud de Salamanca <sup>42</sup>.

#### 6.2.3. Diseño del muestreo.

El investigador principal contactó con los profesionales que actuaron de enlace en la difusión y recogida de los cuestionarios (supervisor/a de enfermería y/o médicos de las plantas de hospitalización general y Unidades de Cuidados Intensivos del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, así como las coordinadoras de los Centros de Salud de la provincia de Salamanca). Para facilitar la cumplimentación se proporcionó el cuestionario en dos medios: en formato papel y a través de Google Form.

El investigador principal se encargó previamente de proporcionar a todos los encargados/as de la recogida y custodia de los cuestionarios la información oportuna, para que conocieran el objeto del estudio y les resolvió las dudas pertinentes.

#### 6.2.4. Tamaño muestral.

El tamaño muestral obtenido fue de 149 participantes, valor que supone un 10% de la muestra de enfermeros totales del Área de Salud de Salamanca.

#### 6.2.5. Criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios de inclusión:
  - Enfermeros/as que trabajen dentro del Área de Salud de Salamanca.
- Criterios de exclusión:
  - Enfermeros/as pertenecientes al servicio de correturnos (“volantes”).
  - Aquellos enfermeros/as que no acepten participar de manera voluntaria en el estudio.

### 6.3. Variables.

6.3.1. Variables independientes: edad, sexo y categoría profesional (Ayudante Técnico Sanitario, Diplomado Universitario de Enfermería o graduado en enfermería), servicio actual de trabajo, experiencia laboral (años) y formación (postgrado, máster, doctorado, EIR, etc.).

6.3.2. Variables dependientes: resultados del cuestionario administrado “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de LPP” (*Anexo 1*), cumplimentado por el personal de enfermería de manera voluntaria.

### 6.4. Instrumento de recogida de información.

El instrumento utilizado es el cuestionario validado y autocumplimentado “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de LPP” (PIPK), consta de 31 ítems con respuesta Verdadero, Falso o No sabe/no contesta (*Anexo 1*). Este cuestionario evalúa las actitudes, barreras profesionales, conocimientos y tratamientos de los/as enfermeros/as ante las lesiones por presión. Además, se incluyó la recogida de datos sociodemográficos para caracterizar la muestra. La realización del cuestionario era de un tiempo de 5 minutos aproximadamente.

### 6.5. Análisis de los datos

El programa estadístico utilizado para el análisis de datos será el SPSS 28.0. Incluyendo:

- 1º. Estudio descriptivo para caracterizar las variables cualitativas y cuantitativas:
  - Los resultados cualitativos se presentan en forma de frecuencias absolutas y relativas (%).
  - Los resultados cuantitativos se expresen con medidas de tendencia central (media y mediana), junto con sus correspondientes medidas de

dispersión: desviación estándar (DS), rango intercuartil (RIQ) y rango o amplitud de la muestra ( $V_{\text{máx}}-V_{\text{min}}$ ).

2º. Estudio de asociación entre variables.

- Prueba *Chi-cuadrado* para dos variables categóricas.
- Análisis de la Varianza (ANOVA) para comparar variables cuantitativas con cualitativas.

## **7. Aspectos éticos.**

El estudio se ha desarrollado siguiendo las normas de la Declaración de Helsinki y respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Además, este proyecto cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (PI 2024 01 1501 TFM) (Anexo 2).

Al tratarse de un cuestionario autoadministrado, es un cuestionario voluntario en el cual se proporcionó la información necesaria.

## 8. Resultados.

### 8.1. Caracterización de la muestra.

La muestra está compuesta por 149 cuestionarios, un 88.6 % mujeres (132 enfermeras), el 11.4% hombres (17 enfermeros). Se presenta una edad media  $36.78 \pm 13.205$  con una media de experiencia profesional de  $13.10 \pm 12.64$  años. El 65.1% poseía el grado en enfermería (97 enfermeros), un 33.6% diplomatura en enfermería (50 enfermeros) y el 1.3% eran ATS (2 enfermeros). Un 26.2% poseía formación postgraduada, destacando un 13.4% tenían una formación de máster (20 enfermeros) y un 5.4% presentaban una especialidad de enfermería (EIR) (8 enfermeros).

En relación al servicio, se obtuvieron mayor número de cuestionarios en el conjunto de las UCI (30,9%), seguido por los servicios médicos (30.2%) y por último, atención primaria y servicios quirúrgicos con el mismo porcentaje (19.5%) (Fig. 4).

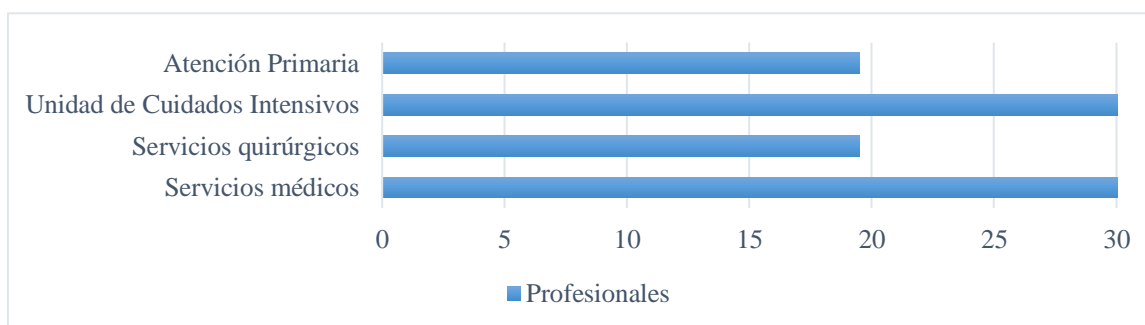


Fig. 4. Servicio actual de trabajo del personal sanitario que compone la muestra.

### 8.2. Estudio descriptivo de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario PIPK.

La Tabla 3 presenta las frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario. En 21 ítems, el 90% del personal de enfermería del Área de Salud de Salamanca respondieron de manera correcta, destacando 2 ítems donde se alcanza el 100%. Podemos destacar cinco ítems donde se observa un mayor desconocimiento: masajear la piel sobre prominencias óseas (ítem 11), valorar la piel en las primeras 48 horas desde el ingreso (ítem 13), valoración de la piel oscura (ítem 16), utilización del dispositivo tipo “rosco” (ítem 22) y elevación del cabecero (ítem 25).

**Tabla 3.** Resultados de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario (N = 149).

Ítem	V n (%)	F n (%)	Ns/Nc n (%)
1	136 (91,3)	11 (7,4)	1 (0,7)
2	145 (97,3)	3 (2,0)	1 (0,7)
3	13 (8,7)	133 (89,3)	1 (0,7)
4	148 (99,3)	1 (0,7)	-
5	141 (94,6)	4 (2,7)	2 (1,3)
6	2 (1,3)	147 (98,7)	-
7	138 (92,6)	4 (2,7)	3 (2,0)
8	66 (44,3)	73 (49,0)	9 (6,0)
9	148 (99,3)	1 (0,7)	-
10	143 (96,0)	1 (0,7)	4 (2,7)
11	19 (12,8)	117 (78,5)	<b>13 (8,7)</b>
12	3 (2,0)	146 (98,0)	-
13	49 (32,9)	84 (56,4)	<b>16 (10,7)</b>
14	4 (2,7)	144 (96,6)	1 (0,7)
15	145 (97,3)	1 (0,7)	3 (2,0)
16	112 (75,2)	15 (10,1)	<b>22 (14,8)</b>
17	71 (47,7)	67 (45,0)	9 (6,0)
18	98 (65,8)	40 (26,8)	<b>11 (7,4)</b>
19	148 (99,3)	1 (0,7)	-
20	148 (99,3)	-	1 (0,7)
21	4 (2,7)	141 (94,6)	4 (2,7)
22	70 (47,0)	59 (39,6)	<b>20 (13,4)</b>
23	145 (97,3)	2 (1,3)	2 (1,3)
24	149 (100)	-	-
25	70 (47,0)	66 (44,3)	<b>13 (8,7)</b>
26	146 (98,0)	3 (2,0)	-
27	147 (98,7)	2 (1,3)	-
28	4 (2,7)	145 (97,3)	-
29	146 (98,0)	2 (1,3)	1 (0,7)
30	147 (98,7)	2 (1,3)	-
31	149 (100)	-	-

### **8.3. Estudio de asociación entre variables respecto al servicio.**

Se analizó la variabilidad de las respuestas en relación al servicio de los profesionales de enfermería (*Tabla 4*), donde no se observan diferencias estadísticamente significativas del nivel de conocimiento del tratamiento y prevención de las UPP de los enfermeros, excepto en dos ítems: la utilización de dispositivos auxiliares (ítem 1), donde se observa un mayor error en el personal de enfermería de atención primaria, y la utilización del dispositivo tipo “rosco” (ítem 22), donde se observa un mayor error en los servicios de hospitalización (servicios médicos, quirúrgicos y UCI).

**Tabla 4.** Resultados de frecuencias obtenidas para cada uno de los ítems del cuestionario respecto al servicio de trabajo.

Ítem	Servicios Médicos (N <sub>1</sub> = 45)			Servicios Quirúrgicos (N <sub>2</sub> = 29)			UCI (N <sub>3</sub> = 46)			AP (N <sub>4</sub> = 29)			Valor-p*
	V n (%)	F n (%)	Ns/Nc n (%)	V n (%)	F n (%)	Ns/Nc n (%)	V n (%)	F n (%)	Ns/Nc n (%)	V n (%)	F n (%)	Ns/Nc n (%)	
1	42 (93,3)	2 (4,4)	1 (2,2)	29 (100)	-	-	43 (93,5)	3 (6,5)	-	22 (78,6)	6 (21,4)	-	0,040*
2	44 (97,8)	-	1 (2,2)	29 (100)	-	-	45 (97,8)	1 (2,2)	-	27 (93,1)	2 (6,9)	-	0,292
3	4 (9,1)	40 (90,9)	-	3 (10,3)	26 (89,7)	-	5 (10,9)	41 (89,1)	-	1 (3,6)	26 (92,9)	1 (3,6)	0,487
4	44 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	0,507
5	40 (90,9)	3 (6,8)	1 (2,3)	29 (100)	-	-	44 (95,7)	1 (2,2)	1 (2,2)	28 (100)	-	-	0,446
6	-	45 (100)	-	1 (3,4)	28 (96,6)	-	-	46 (100,0)	-	1 (3,4)	28 (96,6)	-	0,365
7	45 (100)	-	-	26 (89,7)	1 (3,4)	2 (6,9)	42 (95,5)	2 (4,5)	-	25 (92,6)	1 (3,7)	1 (3,7)	0,272
8	22 (50)	18 (40,9)	4 (9,1)	18 (62,1)	10 (34,5)	1 (3,4)	15 (32,6)	27 (58,7)	4 (8,7)	11 (37,9)	18 (62,1)	-	0,088
9	44 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	0,507
10	43 (95,6)	-	2 (4,4)	28 (96,6)	-	1 (3,4)	45 (97,8)	-	1 (2,2)	27 (96,4)	1 (3,6)	-	0,461
11	7 (15,6)	33 (73,3)	5 (11,1)	1 (3,4)	24 (82,8)	4 (13,8)	5 (10,9)	38 (82,6)	3 (6,5)	6 (20,7)	22 (75,9)	1 (3,4)	0,372

<b>12</b>	-	45 (100)	-	-	29 (100)	-	3 (6,5)	43 (93,5)	-	-	29 (100)	-	0,077
<b>13</b>	19 (42,2)	24 (53,3)	2 (4,4)	9 (31)	15 (51,7)	5 (17,2)	10 (21,7)	31 (67,4)	5 (10,9)	11 (37,9)	14 (48,3)	4 (13,8)	0,257
<b>14</b>	2 (4,4)	43 (95,6)	-	2 (6,9)	26 (89,7)	1 (3,4)	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	0,184
<b>15</b>	45 (100)	-	-	28 (96,6)	-	1 (3,4)	45 (97,8)	-	1 (2,2)	27 (97,3)	1 (3,4)	1 (3,4)	0,454
<b>16</b>	35 (77,8)	3 (6,7)	7 (15,6)	24 (82,8)	1 (3,4)	4 (13,8)	29 (63)	8 (17,4)	9 (19,6)	24 (82,8)	3 (10,3)	2 (6,9)	0,270
<b>17</b>	25 (56,8)	17 (38,6)	2 (4,5)	15 (51,7)	13 (44,8)	1 (3,4)	18 (40)	23 (51,1)	4 (8,9)	13 (44,8)	14 (48,3)	2 (6,9)	0,761
<b>18</b>	33 (73,3)	8 (17,8)	4 (8,9)	18 (62,1)	9 (31)	2 (6,9)	30 (65,2)	12 (26,1)	4 (8,7)	17 (58,6)	11 (37,9)	1 (3,4)	0,616
<b>19</b>	44 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	0,507
<b>20</b>	44 (97,8)	-	1 (2,2)	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	0,507
<b>21</b>	1 (2,2)	43 (95,6)	1 (2,2)	2 (6,9)	27 (93,1)	-	-	44 (95,7)	2 (4,3)	1 (3,4)	27 (93,1)	1 (3,4)	0,593
<b>22</b>	20 (44,4)	18 (40)	7 (15,6)	20 (69,0)	5 (17,2)	4 (13,8)	21 (45,7)	18 (39,1)	7 (15,2)	9 (31)	18 (62,1)	2 (6,9)	<b>0,040*</b>
<b>23</b>	43 (95,6)	1 (2,2)	1 (2,2)	29 (100)	-	-	45 (97,8)	-	1 (2,2)	28 (96,6)	1 (3,4)	-	0,739
<b>24</b>	45 (100)	-	-	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	-
<b>25</b>	17 (37,8)	25 (55,6)	3 (6,7)	16 (55,2)	9 (31)	4 (13,8)	20 (43,5)	23 (50)	3 (6,5)	17 (58,6)	9 (31)	3 (10,3)	0,275
<b>26</b>	45 (100)	-	-	29 (100)	-	-	45 (97,8)	1 (2,2)	-	27 (93,1)	2 (6,9)	-	0,169

<b>27</b>	44 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	45 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	0,731
<b>28</b>	3 (6,7)	42 (93,3)	-	-	29 (100)	-	1 (2,2)	45 (97,8)	-	-	29 (100)	-	0,224
<b>29</b>	45 (100)	-	-	28 (96,6)	1 (3,4)	-	44 (95,7)	1 (2,2)	1 (2,2)	29 (100)	-	-	0,611
<b>20</b>	44 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	45 (97,8)	1 (2,2)	-	29 (100)	-	-	0,731
<b>31</b>	45 (100)	-	-	29 (100)	-	-	46 (100)	-	-	29 (100)	-	-	-

\*Chi-cuadrado de Pearson, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

#### 8.4. Índice de conocimiento del personal de enfermería respecto a los servicios.

El índice de conocimiento global medio ( $\pm$  DE) del personal de enfermería del Área de Salud de Salamanca fue 85,45 ( $\pm$  7,6), con un índice de desconocimiento medio de 7,66 ( $\pm$  5,6).

Realizamos una comparación de los índices de conocimiento y desconocimiento respecto al servicio para identificar los servicios con mayor nivel de conocimiento y, a su vez, las áreas que presentan mayor desconocimiento. En la *Tabla 5* podemos observar que no existen diferencias significativas entre los servicios).

**Tabla 5.** Índices de conocimiento y desconocimiento de los/as enfermeros/as respecto al servicio de trabajo.

	I. Conocimiento Media $\pm$ DE	I. Desconocimiento Media $\pm$ DE	Valor-p
<b>Total</b>	<b>85,45 <math>\pm</math> 7,6</b>	<b>7,66 <math>\pm</math> 5,6</b>	
Servicios médicos	84,16 $\pm$ 6,9	9,03 $\pm$ 5,6	
<b>Servicios</b> quirúrgicos	85,43 $\pm$ 6,6	7,45 $\pm$ 6,1	>0.05
UCI	86,05 $\pm$ 8,8	8,25 $\pm$ 6,4	
AP	86,54 $\pm$ 7,5	4,84 $\pm$ 2,3	

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

#### 8.5. Índice de conocimiento y desconocimiento respecto a la categoría profesional y la formación.

En relación a la categoría profesional, obtuvimos 2 enfermeras con formación ATS, 50 DUE y 97 con grado en enfermería. No se observan diferencias estadísticamente significativas sobre el índice de conocimiento (*Tabla 6*), pero si se muestran diferencias en relación al índice de desconocimiento (*Tabla 7*).

**Tabla 6.** Índices de conocimiento respecto a la categoría profesional.

		I. Conocimiento	Valor p
		Media ± DE	
<b>Categoría profesional</b>	ATS	78,8 ± 11,4	>0.05
	DUE	86,58 ± 6,6	
	Grado	85,07 ± 7,9	

\*ANOVA, significación estadística (valor p<0.05).

**Tabla 7.** Índices de desconocimiento respecto a la categoría profesional (N=56).

		I. Desconocimiento	Valor p
		Media ± DE	
<b>Categoría profesional</b>	ATS	9,68 ± -	<0.05*
	DUE	4,44 ± 2	
	Grado	8,93 ± 3,17	

\*ANOVA, significación estadística (valor p<0.05).

Respecto a la formación continuada, 20 enfermeros poseían un máster, 8 una especialidad, 5 postgrado, 4 expertos universitarios y 1 doctorado. Encontramos un mayor índice de conocimiento en aquellos enfermeros que presentan un postgrado y un EIR (Tabla 8), pero no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el índice de conocimiento y desconocimiento respecto a la formación continuada.

**Tabla 8.** Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a la formación (N=38)

		I. Conocimiento	I. Desconocimiento	Valor- p
		Media ± DE	Media ± DE	
<b>Total</b>		<b>88,8 ± 6,3</b>	<b>7,04 ± 4,03</b>	
<b>Formación</b>	Experto universitario	83,87 ± 5,9	9,68 ± -	>0.05
	Máster	88,06 ± 5,7	6,45 ± 4,9	
	Postgrado	91,61 ± 9,6	8,07 ± 2,3	
	Doctorado	87,10 ± -	-	
	EIR	91,53 ± 4,5	6,45 ± -	

\*ANOVA, significación estadística (valor p<0.05).

### 8.6. Índice de conocimiento y desconocimiento respecto a los años de experiencia.

En relación al nivel de conocimiento y desconocimiento se observan diferencias estadísticamente significativas con la variable años de experiencias ( $p < 0.005$ ) (Tabla 9).

**Tabla 9.** Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a los años de experiencia.

		I. Conocimiento	I. Desconocimiento	Valor-p
		Media $\pm$ DE	Media $\pm$ DE	
<b>Total</b>		<b>85,45 <math>\pm</math> 7,6</b>	<b>7,66 <math>\pm</math> 5,6</b>	
	<1	80,97 $\pm$ 7,9	11,58 $\pm$ 6,3	
<b>Años de experiencia laboral</b>	1-10	87,22 $\pm$ 7,1	7,13 $\pm$ 5,6	<0.05*
	11-20	87,69 $\pm$ 6,4	5,02 $\pm$ 2,34	
	21-30	86,02 $\pm$ 7	4,31 $\pm$ 2,63	
	>30	83,87 $\pm$ 7,9	5,16 $\pm$ 2,88	

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

Para conocer en qué años existían diferencias, realizamos las pruebas post hoc con el respectivo test de Games-Howell. Respecto al índice de conocimiento (Tabla 10) se muestran diferencias estadísticamente significativas entre el personal de enfermería con menos de un año de experiencia y los que presentan una experiencia entre 1 y 20 años.

**Tabla 10.** Índices de conocimiento respecto a los años de experiencia.

			Valor p
<b>Años de experiencia laboral</b>	<1	1-10	0.006
		11-20	0.007
	1-10	<1	0.006
	11-20	<1	0.007

\*significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

En relación al índice de desconocimiento observamos que existen diferencias estadísticamente significativas entre los enfermeros con menos de un año de experiencia respecto los que llevan más de 11 años trabajando (Tabla 11).

**Tabla 11.** Índices de desconocimiento respecto a los años de experiencia.

		Valor p
<b>Años de experiencia</b>	11-20	0.007
	<1	0.007
	>30	0.38
<b>laboral</b>	11-20	0.007
	21-30	0.007
	>30	0.038

\*significación estadística (valor  $p < 0.05$ )

## 9. Discusión y conclusiones.

Los resultados obtenidos en este estudio apoyan la hipótesis de que los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca presentan un nivel de conocimiento aceptable y con resultados superiores en relación a otros estudios realizados en hospitales españoles <sup>29,30,31,32,33,34,35,36</sup> aunque para realizar dicha afirmación sería necesario la utilización del mismo tipo de cuestionario validado.

A pesar de que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los servicios analizados, se observan índices de conocimientos similares con los valores obtenidos en el estudio realizado por Hernández E. <sup>27</sup>, donde destaca que los profesionales del servicio de atención primaria presentan un índice de conocimiento mayor que aquellos que trabajan en el hospital, que sitúan sus resultados en un término medio.

En relación a los años de experiencia, podemos destacar que existe mayor conocimiento en los/as enfermeros/as con más años trabajados. Situación que también se describe en el estudio anteriormente comentado de Hernández E. <sup>27</sup> donde destaca un mayor grado de conocimiento en las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de UPP en profesionales de mayor edad y más años de experiencia, principalmente en enfermeras de más de 40 años y con más de 10 años de experiencia. Al contrario que ocurre en los estudios de Quesada et al. <sup>33</sup> donde encontraron que el grado de conocimiento sobre las recomendaciones de las UPP disminuyó con los años de profesión, así como en el estudio de Ferrera M.A. <sup>35</sup> donde no se encontró relación entre el grado de conocimiento y el tiempo de experiencia. Además, nuestros resultados destacan que existe un mayor índice de desconocimiento en los/as enfermeros/as de menos de un año de experiencia. Esto se debe a que aunque la formación pregrado sienta una base para la prevención y tratamiento

de las UPP, la variabilidad de productos en el mercado y la propia experiencia clínica marca una diferencia en su aplicación y, por tanto, en la mejora de la cicatrización y prevención de complicaciones asociadas a las UPP.

A su vez, esto también se refleja en la asociación entre la mejora de conocimientos en aquellos participantes del estudio que presentaban alguno de los tipos de formación continuada, especialmente postgrado y EIR. Resultados que se asemejan al estudio de Esperón et al.<sup>31</sup> y Ferrera M.A.<sup>35</sup> donde se observa que la formación específica en UPP mejora el índice de conocimiento sobre prevención y tratamiento, además del estudio de Pancorbo et al.<sup>29</sup> donde muestra que tener un título universitario y formación postgrado mejora el conocimiento.

A su vez, varios estudios recogen una falta de formación específica en UPP<sup>31,32</sup>. Una formación actualizada y continuada permite mejorar la aplicación de medidas de prevención y tratamiento siguiendo la evidencia científica disponible en cada momento. Siguiendo estas indicaciones Chércoles I.<sup>43</sup> realizó en 2017 una intervención formativa a enfermeras de la UCI del Hospital del Mar donde se pudo observar que la formación continuada mejora el nivel de conocimiento de UPP y además mejora el registro de las UPP.

En relación a los fallos de las preguntas por parte de los/as enfermeros/as encontramos diferencias estadísticamente significativas en los ítems 1 (sobre el uso de dispositivos auxiliares que impidan el arrastre para reducir la fricción y cizalla) y 22 (relacionado con el uso del dispositivo tipo “rosco”). El ítem 1 muestra mayor error en el personal de atención primaria, lo que puede ser debido a la falta de actualización en los cambios posturales realizados dentro del sistema sanitario. Así la última Guía de actuación para la prevención y cuidados de las UPP publicada en 2017 por la GNEAUPP recoge que se debe levantar al individuo y no arrastrar al realizar cambios posturales, aunque también señala que el nivel de evidencia de esta recomendación es baja<sup>44</sup>.

En el ítem 22 se puede observar que existen fallos en todos los servicios, corresponde así con lo catalogado en el análisis realizado por López et al.<sup>24</sup>, donde describe este ítem con un alto índice de dificultad y un alto porcentaje de errores y respuestas “no sé”, siendo necesario incluir estos ítems para evaluar correctamente el conocimiento de las enfermeras en las medidas incorrectas que se han aplicado tradicionalmente en la práctica. A raíz de este fallo, la Guía de actuación para la prevención y cuidados de las UPP recoge que no se deben utilizar dispositivos con forma de anillo, flotador o donut para reducir

presiones ya que los bordes de estos dispositivos reducen el flujo de sangre y aumenta el edema <sup>44</sup>.

Dentro de los ítems con mayor índice de desconocimiento, encontramos el ítem 13 (relacionado con la valoración completa de la piel en las primeras 48 horas del ingreso) que al igual que el ítem 22, es recogido por López et al. <sup>24</sup> como un ítem con alto nivel de dificultad y mayor porcentaje de respuestas “no sé”. La guía de actuación recoge que se debe realizar la primera valoración al ingreso y reevaluaciones de la escala periódicas en función del riesgo: si es alto cada 2 días, si es moderado cada 4 días y si es bajo o sin riesgo cada 7 días, mientras en UCI se debe reevaluar diariamente <sup>44</sup>.

El tercer ítem con mayor índice de desconocimiento es el ítem 11 (relacionado con masajear la piel sobre prominencias óseas con alcohol para aumentar la circulación capilar), la guía de actuación recoge que no se debe realizar masajes sobre prominencias óseas con un nivel de evidencia alto <sup>44</sup>. Este desconocimiento puede deberse a conocer el uso del alcohol como vasodilatador <sup>45</sup> aunque en el caso de las UPP no es recomendable debido a que reseca la piel, favorece la aparición y rotura de grietas debido a los factores etiológicos (humedad, presión y fricción).

El cuarto ítem con mayor desconocimiento se corresponde con el 16 y se encuentra relacionado con la valoración del riesgo de desarrollo de UPP en pacientes con piel oscura. La guía de actuación recomienda tener en cuenta que el área puede ser suave, firme, más caliente o fría y/o dolorosa en comparación a los tejidos subyacentes <sup>44</sup>. La falta de formación relacionada con este ítem se puede justificar en que el porcentaje de pacientes con piel oscura es muy bajo en la región donde se desarrolla el estudio, por tanto puede que la formación no haya incidido en esta área.

Por último, también se encuentra con mayor índice de desconocimiento el ítem 25, relacionado con la elevación del cabecero. Esto puede deberse a que guías con recomendaciones estandarizadas para la prevención de neumonías y aspiración recomiendan elevar el cabecero a 45° <sup>46</sup>, en contraposición a la guía de actuación para la prevención y cuidados de las UPP que recomienda que el límite de elevación del cabecero debe estar en 30°, salvo contraindicación <sup>44</sup>.

Finalmente, destacar que varios estudios recogen que el bajo índice de conocimiento está relacionado con la falta de formación específica en UPP <sup>29, 31, 32, 36</sup> y debe existir una mejora en la incorporación de las recomendaciones de la GNEAUPP <sup>30</sup>.

Para finalizar, como propuesta a los resultados expuestos se recomienda la implementación de acciones formativas postgrado mediante la actualización de las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de las LPP, destacando las áreas con mayor índice de error y/o desconocimiento.

### **9.1. Conclusiones.**

- El nivel de conocimientos de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca es adecuado en relación a la literatura publicada.
- Los profesionales con más años de experiencia presentan mejores niveles de conocimiento.
- No existe variabilidad en los resultados entre los servicios incluidos en el estudio.
- El tipo de cualificación universitaria y la formación continuada no muestran diferencias estadísticamente significativas en relación a los índices de conocimiento, si bien se observan valores superiores en los profesionales con formación especializada EIR y postgrado.

### **9.2. Limitaciones y fortalezas del estudio.**

La principal **limitación** de esta investigación se encuentra en el tamaño insuficiente de la muestra, por lo que la representatividad no es significativa. Esto es debido principalmente a que al ser un cuestionario autoadministrado su cumplimentación depende de la voluntariedad de los/as enfermeros/as de los diferentes servicios. Otra limitación se basa en la falta de literatura sobre el nivel de conocimiento sobre prevención y tratamiento de UPP a nivel nacional y provincial, específicamente utilizando el cuestionario PIPK, lo que resulta complicado comparar nuestros resultados con otros estudios.

La mayor **fortaleza** es que es el único estudio que analiza el nivel de conocimientos en el servicio de salud del área de Salamanca. Este estudio permitirá analizar las principales áreas de conocimiento deficitarias y, por tanto, facilitar el desarrollo de campañas formativas especializadas dirigidas a mejorar la actividad enfermera en el área de los cuidados de UPP.

## 10. Bibliografía.

1. García FP, Agreda JJ, Verdú J, Pancorbo PL. A new theoretical model for the development of pressure ulcers and other dependence related lesions. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau*. 2014;46(1):28- 38.
2. Pancorbo PL, García FP, Pérez C, Soldevilla JJ. Prevalencia de las lesiones por presión y otras lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en población adulta en hospitales españoles: resultados del 5º Estudio Nacional de 2017. *Gerokomos*. 2019;30(2):76-86.
3. Cacicedo R, Castañeda C, Cossío F, Delgado A, Fernández B, Gómez MV, et al. Manual de prevención y cuidados locales de heridas crónicas. Servicio Cántabro de Salud; 2014.
4. Arango C, Fernández O, Torres B. Úlceras por presión. En: *International Marketing & Communication, S.A. Tratado de Geriatria para residentes*. Madrid; 2007. 217-226.
5. García FP, Soldevilla JJ, Pancorbo PL, Verdú J, López P, Rodríguez M, Torra JE. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie de Documentos Técnicos GNEAUPP n.º II. 3ª ed. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas Logroño. 2021.
6. Organización Mundial de la Salud. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad: enfermedades de la piel [Internet]. OMS; 2023 [citado 15 octubre 2020]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f455330172>
7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización (ENEAS). 2006 [consultado 18 febrero 2024]. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>
8. Ministerio de Sanidad y Política Social. Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva. Seguridad y riesgo en el enfermo crítico (SYREC). 2009 [consultado 18 febrero 2024]. Disponible en: [https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2018/12/syrec\\_0.pdf](https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2018/12/syrec_0.pdf)

9. Putruele S, Quiroga C, Saenz A. Manual de prevención y tratamiento de lesiones por presión. Buenos Aires; 2022.
10. Instituto Nacional de Estadística. Una población envejecida [Internet]. Disponible en: [https://www.ine.es/prodyser/demografia\\_UE/bloc-1c.html?lang=es](https://www.ine.es/prodyser/demografia_UE/bloc-1c.html?lang=es)
11. Feijó DM, Armijos PA, Requelme MJ. Factores de riesgo asociados a úlceras por presión: desde la perspectiva de enfermería. Pol. Con. 2023; 8 (8): 1123-1143.
12. Soldevilla JJ, Torra JE, Posnett J, Verdú J, San Miguel L, Mayan JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. Gerokomos. 2007; 18(4).
13. Allué N, Chiarello P, Bernal E, Castells X, Giraldo P, Martínez N, et al. Impacto económico de los eventos adversos en los hospitales españoles a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Gac Sanit. 2014;28(1).
14. Ramos Sánchez, A. Coste de enfermedad de las úlceras por presión en el contexto sociosanitario. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Europea; 2017. Recuperado a partir de: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2022/01/392088-1109068.pdf>
15. Pancorbo PL, García FP, J. Soldevilla JJ, Martínez F. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y metaanálisis de la efectividad de las escalas. Gerokomos. 2008;19(2).
16. Rodríguez MA, Tejedor A, Hernández E, Esteban MA, Abejón A. Guía para la prevención y cuidado de las úlceras por presión en Atención Especializada. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2008. 246/08.
17. García FP, Bermejo J, Ramírez C, Fernández MA, Cano MC. Validación de dos escalas de valoración del riesgo de úlceras por presión. Rev Rol Enfermería 1999;22(10):685-687.
18. Magnani L, Larcher MH. Uso de la escala de braden y de glasgow para identificar el riesgo de úlceras de presión en pacientes internados en un centro de terapia intensiva. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(6).
19. Valls C, Sánchez A, Subirana M, Cadena R, Gich I. Validez de la escala de Norton para valorar el riesgo de presentar úlceras por presión en un hospital terciario. Comparación con la escala EMINA. Enfermería Clínica. 2004;14(6):313-317.
20. Romanos B, Casanova N. La escala de Norton modificada por el INSALUD y sus diferencias en la práctica clínica. Gerokomos. 2017;28(4).

21. Rosell Moreno C. Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. El antes y el después de los cuidados a los pacientes con riesgo de sufrir o con presencia de úlceras por presión en la atención hospitalaria [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2016. Recuperado a partir de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/57587/1/tesis\\_rosell\\_moreno.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/57587/1/tesis_rosell_moreno.pdf)
22. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev española de cardiología*. 2021;74(9):790-799.
23. López MD, Pancorbo PL. Instrumentos de medición de los conocimientos sobre prevención de úlceras por presión: revisión de la literatura. *Gerokomos*. 2019;30(2):98-106.
24. López-Franco MD, Parra-Anguita L, Comino-Sanz IM, Pancorbo-Hidalgo PL. Development and Psychometric Properties of the Pressure Injury Prevention Knowledge Questionnaire in Spanish Nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3063.
25. López Franco MD, Pancorbo Hidalgo PL. Cuestionario de conocimientos sobre prevención de úlceras por presión CPUPP-37: elaboración y validación de contenido. *Gerokomos*. 2017;28(1):30-37.
26. Pancorbo PL, García FP, Rodríguez MC, Torres M, López IM. Conocimientos y creencias de las enfermeras sobre el cuidado de las úlceras por presión: revisión sistemática de la literatura. *Gerokomos*. 2007;18(4).
27. Hernández E. Evaluación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión en cuanto a su calidad, grado de evidencia de sus recomendaciones y su aplicación en los medios asistenciales [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2012. Recuperado a partir de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24428/1/Tesis\\_Hernandez.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24428/1/Tesis_Hernandez.pdf)
28. Acosta C, Fernández RJ, Montes M, González MD. Is caring for pressure ulcers in the intensive care unit in Spain still a challenge? A qualitative study on nurses' perceptions. *Journal of Tissue Viability*. 2023;32(1):114-119.
29. Pancorbo PL, García FP, López IM, López J. Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *J Adv Nurs*. 2007;58(4):327-38.

30. García FP, Pancorbo PL, López IM, López J. Conocimiento y utilización de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en centros de salud de Andalucía. *Gerokomos*. 2002; 13 (4): 214-222.
31. Esperón JA, Vázquez FL. Los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión y sus determinantes. *Gerokomos*. 2004;15(2):107-116.
32. Zamora, J.J. Conocimiento y uso de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en un hospital de agudos. *Gerokomos*. 2006; 17 (2): 100-110.
33. Quesada C, García R. Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas. *Enf Intensiva*. 2008;19(1):23-34.
34. Hernández JA. Prevención y cuidados en úlceras por presión. ¿Dónde estamos?. *Gerokomos*. 2009; 20 (3).
35. Ferrera Fernández MA. Análisis del grado de conocimiento de los enfermeros, sobre los cuidados para la prevención de las úlceras por presión, y su implementación, en los hospitales de Gran Canaria [Tesis doctoral]. Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2016. Recuperado a partir de: <http://hdl.handle.net/10553/21687>
36. Garrido-García R, García-Fernández FP, García-Molina P, Rodríguez-Núñez C. Conocimiento de las enfermeras de atención primaria de las lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia: estudio multicéntrico. *Enferm Dermatol*. 2020; 14(39): 44-50.
37. Sving E, Gunningberg L, Högman M, Mamhidir AG. Registered nurses' attention to and perceptions of pressure ulcer prevention in hospital settings. *J Clin Nurs*. 2012;21(9-10):1293-1303.
38. García FP, Soldevilla JJ, Pancorbo PL, Torra JE, López MD. Prevalencia de las lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en adultos hospitalizados en España: resultados del 6.º Estudio Nacional del GNEAUPP 2022. *Gerokomos*. 2023;34(4):250-259.
39. Vangilder C, Macfarlane GD, Meyer S. Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005. *Ostomy Wound Manage*. 2008; 54(2):40-54.

40. Junta de castilla y león. Área de Salud de Salamanca. En: Dirección General de Planificación y Ordenación. Guía de Ordenación Sanitaria de Castilla y león. 214-257. Recuperado de: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/organizacion/ordenacion-sistema-sanitario/guia-ordenacion-sanitaria-castilla-leon/area-salud-salamanca.ficheros/77569-Salamanca.pdf>
41. INEbase [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2024. Población residente por fecha, sexo y edad 1 de enero de 2024 [Salamanca, Ambos sexos, todas las edades]; [citado 2023 Abr 25]. Disponible en: <https://www.ine.es/up/zxsuVgRRi3>
42. Junta de Castilla y León. *Recursos sanitarios públicos Castilla y León*. Consejería de Sanidad; 2022. <https://www.saludcastillayleon.es/transparencia/es/transparencia/sanidad-cifras/informes-estadisticos/ordenacion-alfabetica/recursos-sanitarios-publicos.ficheros/2487845-Recursos%20Sanitarios%20P%C3%BAblicos%202022.pdf> (acceso 14 mayo 2024).
43. Chércoles I. Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos. *Gerokomos*. 2019; 30(4).
44. Abad G, Aguirre RM, Arizmendi M, Beaskoetxea P, Beistegui I, Camiruaga I, et al. Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión. GNEAUPP. Osakidetza; 2017. [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/es\\_publi/adjuntos/enfermeria/UPP\\_es.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publi/adjuntos/enfermeria/UPP_es.pdf) (acceso 14 mayo 2024).
45. Alfonso Velasco Martín. Farmacología y toxicología del alcohol etílico, o etanol. *An Real Acad Med Cir Vall* 2014; 51:242-248.
46. Metheny NA, Davis-Jackson J, Stewart BJ. Effectiveness of an aspiration risk-reduction protocol. *Nurs Res*. 2010;59(1):18-25.

## 11. Cronograma.



Fig. 5. Cronograma.  
(Fuente: Elaboración propia)

## 12. Presupuesto.

Elemento	Precio	Total
<b>Material No Fungible:</b>		
• Ordenador portátil	500€	500€
• Paquete Microsoft Office	60€	60€
• Impresora HP DeskJet 3630	49,90€	49,90€
• Software Informático (SPPS)	0€	0€
<b>Total</b>		609,90€
<b>Material fungible:</b>		
• Bolígrafos Pilot azul (x5)	1,10€	5,50€
• Paquete de folios	4,90€	4,90€
• Pack cartuchos tinta original HP 302 XL color y blanco y negro	40,99€	40,99€
• Carpetas (x2)	4,95€	9,90€
<b>Total</b>		61,29€
<b>Recursos humanos:</b>		
• Traductor de inglés (x2h)	60€/h	120€
<b>Total</b>		120€
Publicación del artículo		2000€
<b>Total</b>		2000€
<b>Suma total</b>		2791,19€

Tabla 12. Presupuesto.  
(Fuente: Elaboración propia)

### 13. Anexos.

#### 13.1. Anexo 1. Cuestionario PIPK.

##### Hoja informativa

**Título:** Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión

**Investigadora:** Ainhoa Nieto García. Contacto: ainhoa\_NG@usal.es

Este estudio de investigación es llevado a cabo para la realización de un TFM del Máster en Investigación en ciencias de enfermería sobre el conocimiento en lesiones por presión de las enfermeras de Área de Salud de Salamanca y fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Medicamento del CAUSA.

El cuestionario permite medir el nivel de conocimientos sobre prevención de lesiones por presión (LPP) del personal de enfermería. Consta de 31 ítems y tardará, aproximadamente, 3 minutos en contestarlo. Por favor, responda con la mayor sinceridad posible.

Este cuestionario es anónimo.

Gracias por colaborar con esta investigación.

### Cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión (PIPK)

Género:  Hombre  Mujer      Edad: \_\_\_\_\_ años

**PROFESIONAL**       **ESTUDIANTE**

Categoría profesional:  DUE  ATS  Grado Enfermería      Universidad: \_\_\_\_\_

Servicio actual de trabajo: \_\_\_\_\_      Curso: \_\_\_\_\_

Experiencia laboral: \_\_\_\_\_ años

Formación (postgrado, máster, doctorado, etc.): \_\_\_\_\_

	V	F	Ns/Nc
Al cambiar de posición al individuo, reduzca la fricción y cizalla utilizando aparatos y dispositivos auxiliares (del tipo entremetida) que impiden el arrastre sobre la superficie.			
Ofrecer suplementos nutricionales con alto contenido en proteínas y calorías en adultos con riesgo de úlceras por presión si la ingesta dietética es insuficiente.			
Al hacer cambios posturales, el paciente puede apoyarse sobre zonas corporales enrojecidas.			
Reevaluar el riesgo de lesiones por presión si cambia la situación clínica o de cuidados del paciente.			
Realizar la monitorización y evaluación nutricional utilizando las herramientas validadas, de forma adecuada a la población y entorno clínico.			
Las áreas de la piel en contacto con dispositivos clínicos (sondas, mascarillas, etc) no presentan mayor riesgo de desarrollo de lesiones por presión.			
Describir todas las lesiones por presión siguiendo un sistema de identificación estandarizado.			
Utilizar algodón y venda ajustable permite redistribuir la presión sobre talones y prevenir las lesiones por presión.			
En pacientes encamados con riesgo de lesiones por presión, usar un colchón con propiedades de alivio de la presión, en vez de un colchón estándar.			
Proteja la piel en contacto con los dispositivos clínicos (sondas, drenajes, etc) utilizando ácidos grasos hiperoxigenados y/o apósitos protectores con capacidad de manejo de la presión.			
Masajear la piel sobre prominencias óseas o dar friegas de alcohol o colonia es eficaz para favorecer el aumento de la circulación capilar.			
No es necesario movilizar regularmente los dispositivos clínicos (sondas, drenajes o mascarilla) para prevenir lesiones por presión.			
La valoración completa de la piel (de cabeza a pies) a todos los pacientes puede hacerse hasta en las primeras 48 horas tras su admisión a un centro sanitario o socio-sanitario.			
En pacientes encamados que disponen de una superficie de alivio de la presión no es necesario realizar cambios posturales regulares.			
Proporcionar una inclinación adecuada del asiento minimizando la presión y cizalla ejercida sobre la piel y tejidos blandos en aquellos pacientes que se encuentren sentados.			
En pacientes de piel oscura, la valoración de la piel debe priorizar la temperatura, presencia de edema y cambio de consistencia del tejido, más que enrojecimiento no blanqueable de la piel.			
Proteger la piel frente a la humedad mediante la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados.			
En pacientes encamados, mantener semi-incorporados con cabecero de la cama elevado entre 30 y 45°.			
Documentar en la historia del paciente todas las evaluaciones de riesgo.			
Evaluar el estado nutricional en caso de ingreso en un centro sanitario o un cambio significativo de las condiciones clínicas.			
La duración de una intervención quirúrgica no se considera un factor de riesgo en el desarrollo de lesiones por presión.			
Utilizar un dispositivo tipo "roscó" para aliviar la presión en pacientes con movilidad reducida.			
Usar la superficie de alivio de la presión más adecuada en función de las características y riesgo del paciente, adaptando los cambios posturales al tipo de superficie disponible.			
En caso de incontinencia, sudoración profusa, exudado de heridas y drenajes valorar la utilización de dispositivos de control adecuados (sondas vesicales, pañales, cambio de ropa y utilización de apósitos).			
No sobrepasar los 30º en la elevación del cabecero de la cama en personas encamadas.			
Realizar una evaluación completa de todos los pacientes para identificar los factores de riesgo de lesiones por presión.			
Inspeccionar la piel buscando signos de enrojecimiento, blanqueamiento de zonas enrojecidas, calor localizado, induración y ruptura de la piel en individuos en riesgo de lesiones por presión.			
El tiempo que un individuo pasa sentado sin moverse no influye en el desarrollo de lesiones por presión.			
En pacientes en decúbito prono, evaluar la región de la cara, nariz, mentón, frente, pómulos, pecho, rodillas, dedos, genitales, clavículas, cresta ilíaca, sínfisis y dorso de ambos pies.			
Utilizar de forma sistemática una escala de valoración de riesgo validada (Braden, Norton o EMINA).			
Vigilar las zonas especiales de riesgo de desarrollar úlceras por presión: talones, occipital, pabellones auditivos, nariz, pómulos y zona sacrocoxígea.			

**¡Muchas gracias por su colaboración!**

## 13.2. Anexo 2. Informe del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

**COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA**  
Paseo de San Vicente, 58-182  
37007 Salamanca  
Comité Ético de Investigación con Medicamentos  
Teléfono: 923 29 11 00 – Ext. 55 515



E-mail: comite.etico.husa@saludcastilayleon.es



### DICTAMEN DEL COMITE DE ETICA DE LA INVESTIGACION CON MEDICAMENTOS

Doña CONCEPCIÓN TURRIÓN GÓMEZ, Secretaria Técnica del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Área de Salud de Salamanca,

#### CERTIFICA

Que este Comité, en su reunión del 26/02/2024 CEIm Ref. 2024/03 ha evaluado el Proyecto de Investigación titulado

**Nivel de conocimientos sobre prevención y cuidados de las lesiones por presión en profesionales de enfermería del Área de Salud de Salamanca**

Código CEIm: PI 2024 01 1501 - TFM

del que es Investigador Principal Dña Ainhoa Nieto García  
del Servicio de Medicina Interna

valorado de acuerdo con la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, Principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para investigaciones médicas con seres humanos, así como el resto de principios éticos y normativa legal aplicable en función de las características del estudio,

Considera que dicho estudio cumple los requisitos necesarios y es viable para su realización en este centro, por lo que **INFORMA FAVORABLEMENTE** para la realización de dicho estudio

Y para que conste, lo firma en Salamanca con fecha 26 de febrero de 2024

TURRION GOMEZ MARIA  
DE LA CONCEPCION -  
07986126C

Firmado digitalmente por  
TURRION GOMEZ MARIA  
DE LA CONCEPCION -  
07986126C

LA SECRETARIA

Fdo.: Dña. Concepción Turrión Gómez

#### Composición del CEIm del Área de Salud de Salamanca

Presidente: D. Enrique Nieto Manibardo (Delegado de protección de datos del CAUSA)

Vicepresidente: Dña. Teresa Martín Gómez (Especialista en Oncología)

Secretaría: Dña. Concepción Turrión Gómez (Farmacéutica y Bioquímica - Representante Comité Científico - IBSAL).

Vocales: D. Ricardo Tostado Menéndez (Farmacólogo Clínico); Dña. Silvia Jiménez Cabrera (Farmacia Hospitalaria); Dña. Ascensión Hernández Encinas (Presidenta ASCOL, representante de los pacientes); Dña. M<sup>a</sup> Teresa Arias Martín (Enfermera de Salud Mental. Miembro del Comité de Bioética Asistencial); Dña. M<sup>a</sup> del Carmen Arias de la Fuente (Técnico Gestor de Ensayos Clínicos); Dña. Berta Bote Bonaecha (Especialista en Psiquiatría); Dña. Ángela Rodríguez Rodríguez (Jefa Unidad de Hematología); D. Guzmán Franch Arcas (Especialista en Cirugía General y Aparato Digestivo); D. Antonio Márquez Vera (Fisioterapeuta); Dña. Ana Martín García (Especialista en Cardiología); Dña. Concepción Rodríguez Barveco (Farmacéutica de Atención Primaria); D. Manuel Ángel Gómez Marcos (Médico de Atención Primaria. Responsable de la Unidad de Investigación de Atención Primaria de Salamanca); Dña. Belén Vidriales Vicente (Jefa de Sección. Hematología)

### 13.3. Anexo 3. Autorización para la defensa.



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

FACULTAD DE ENFERMERÍA

**PRESENTACIÓN TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN  
CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**

Nombre y apellidos autor / a: Ainhoa Nieto García

Título trabajo: Nivel de conocimientos sobre prevención y cuidados de las lesiones por presión en profesionales de enfermería del Área de Salud de Salamanca.

Nombre y apellidos tutor / a: Maria Alba Roca Biosca

**Autorizo a que éste sea presentado el próximo mes de: Junio 2024**

(firma)

Alba  
Roca  
Biosca

Firmado  
digitalmente por  
Alba Roca Biosca  
Fecha:  
2024.05.29  
15:30:01 +02'00'

Tarragona, 29 de Mayo de 2024

#### 13.4. Anexo 4. Propuesta de artículo.

##### Revista Enfermería Clínica

- a) **Título del artículo:** Nivel de conocimientos sobre prevención y cuidados de las lesiones por presión en profesionales de enfermería del Área de Salud de Salamanca / Pressure Injury Prevention & Care Knowledge in Nursing Professionals at the Salamanca Health Area
- b) **Autores:** Ainhoa Nieto-García <sup>1,2</sup>, María Alba Roca-Biosca <sup>2</sup>.
- c) **Filiación institucional:**
1. *Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Paseo San Vicente, 58-182, 37007 Salamanca, España.*
  2. *Departamento Enfermería, Universidad Rovira i Virgili, Av. Catalunya, 35, 43002 Tarragona, España.*
- d) **Autor de correspondencia:** Ainhoa Nieto García, Universidad Rovira i Virgili, Av. Catalunya, 35, 43002, Tarragona. Número de teléfono: 635891394. email: [ainhoa.nieto@estudiants.urv.cat](mailto:ainhoa.nieto@estudiants.urv.cat)
- e) **Fuentes de financiación.**  
Sin financiación externa.
- f) **Agradecimientos.**  
Se agradece la participación de las supervisoras de los servicios del estudio que han facilitado la divulgación de los cuestionarios.

## **Resumen.**

### **Introducción.**

La presencia de lesiones por presión es considerada un indicador negativo de la calidad asistencial, ya que el 95% son catalogadas como prevenibles. El personal de enfermería es el principal encargado del seguimiento de la evolución clínica y actualización del tratamiento de las lesiones por presión. Por lo tanto es necesario conocer las necesidades formativas para dirigir los recursos hacia aquellas áreas que presenten mayor índice de desconocimiento y de error.

**Objetivo:** Valorar el nivel de conocimientos sobre las recomendaciones de prevención y cuidados de las LPP de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca.

**Método:** Estudio descriptivo, observacional y transversal, a través del cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión (PIPK) autocumplimentado por profesionales de enfermería que desarrollan su trabajo profesional en el Área de Salud de Salamanca entre marzo y abril de 2024.

**Resultados:** Participaron un total de 149 encuestados (88,6% mujeres, edad media 36.78 y una media de experiencia profesional de 13.10±12.64 años). El índice de conocimiento global medio fue del 85,45 y el índice de desconocimiento global medio fue de 7,66. Los profesionales con más años de experiencia presentan mejores niveles de conocimiento, sin existir variabilidad en los resultados entre los servicios. El tipo de cualificación universitaria y la formación continuada no muestran diferencias estadísticamente significativas en relación a los índices de conocimiento.

**Conclusión:** El nivel de conocimientos de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca es adecuado en relación a la literatura publicada.

**Palabras clave:** Lesiones por presión; Enfermería; Conocimiento; Prevención; Tratamiento.

**Abstract.****Introduction.**

The presence of pressure injuries is considered a negative indicator of the quality of healthcare, since 95% of them are classified as preventable. Nursing staff is mainly responsible for monitoring the clinical evolution and updating the treatment of pressure injuries. It is therefore necessary to foresee the training needs in order to direct resources to those areas with the highest rate of ignorance and error.

**Objective:** To assess the level of knowledge of nurses in the Salamanca Health Area regarding recommendations for prevention and care of pressure injuries.

**Methodology:** A descriptive, observational, cross-sectional study using the Pressure Injury Prevention Knowledge Questionnaire (PIPK), self-completed by nurses working in the Salamanca Health Area between March and April 2024.

**Results:** A total of 149 respondents participated (88.6% women, mean age 36.78 and mean professional experience of  $13.10 \pm 12.64$  years). The mean global knowledge index was 85.45 and the mean global ignorance index was 7.66. Professionals with more years of experience presented better levels of knowledge, with no variability in the results between services. The type of university qualification and continuing education did not show statistically significant differences in relation to published literature.

**Conclusion:** The level of knowledge of the nurses in the Salamanca Health Area is appropriate in relation to the published literature.

**Keywords:** Pressure Injuries; Nursing; Knowledge; Prevention; Treatment.

## **1. Introducción.**

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) define las úlceras por presión (UPP) como “una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla. En ocasiones, también pueden aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos”<sup>1</sup>. En 2016, la National Pressure Ulcers Advisory Panel (NPUAP) cambió la denominación de úlceras por presión a lesiones por presión (LPP)<sup>2</sup>.

La presencia de lesiones por presión es considerada un indicador negativo de la calidad asistencial, ya que el 95% son catalogadas como prevenibles<sup>3</sup>. En concreto, el 6º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP del GNEAUPP recoge que el 80% de lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia son de origen nosocomial<sup>4</sup>, estos datos han aumentado con relación al 5ª Estudio Nacional de Prevalencia de UPP (72,2%)<sup>2</sup>. Además de ese 80%, se observa que el 65,7% son producidas en el propio hospital, destacando principalmente las lesiones por presión de categoría 2 con un 38,2% de frecuencia<sup>4</sup>.

Este mismo estudio destaca que las cifras de prevalencia de UPP en pacientes hospitalizados se sitúa en un 8,4% (estabilizándose en cifras en torno al 8,5 y 9%), siendo mayor en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y servicios de larga estancia (como medicina interna)<sup>5</sup>.

Como se ha mencionado anteriormente, el porcentaje de UPP de origen nosocomial es alto y sigue aumentando con los años, además se observa una falta de prevención de las LPP al mostrarse una frecuencia mayor en las LPP de categoría 2. Los resultados de la revisión de la literatura nos muestran un déficit en la investigación sobre el nivel de conocimientos en prevención y tratamiento de las UPP a nivel nacional, por lo que es complicado analizar aquellos factores facilitadores y/o barreras para llevar a cabo las principales recomendaciones en medidas de prevención.

El personal de enfermería es el principal encargado del seguimiento de la evolución clínica y actualización del tratamiento de las lesiones por presión. Por lo tanto es necesario conocer las necesidades formativas para dirigir los recursos hacia aquellas áreas que presenten mayor índice de desconocimiento y de error<sup>6</sup>. Por este motivo, en esta investigación realizaremos un estudio con el objetivo de valorar el nivel de los

conocimientos de prevención y tratamiento de UPP centrados en el personal de enfermería del Área de Salud de Salamanca.

## **2. Método.**

### **2.1. Diseño.**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, a través del cuestionario de Conocimientos sobre Prevención de Lesiones por Presión (PIPK) autocumplimentado por profesionales de enfermería que desarrollan su trabajo profesional en el Área de Salud de Salamanca entre marzo y abril de 2024.

### **2.2. Población y ámbito de estudio.**

El Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA) se compone de 1.096 enfermeros/as en Atención Hospitalaria y 375 enfermeros/as de Atención Primaria del Área de Salud de Salamanca <sup>7</sup>.

El tamaño muestral obtenido fue de 149 participantes, valor que supone un 10% de la muestra de enfermeros totales del Área de Salud de Salamanca.

### **2.3. Variables.**

- Variables sociodemográficas: edad y sexo
- Variables laborales: categoría profesional (Ayudante Técnico Sanitario, Diplomado Universitario de Enfermería o graduado en enfermería), servicio actual de trabajo, experiencia laboral (años) y formación (postgrado, máster, doctorado, EIR, etc.).
- Resultados del cuestionario administrado “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de LPP” (Anexo 1), cumplimentado por el personal de enfermería de manera voluntaria.

### **2.4. Instrumento de medida.**

El instrumento utilizado es el cuestionario validado y autocumplimentado “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de LPP” (PIPK) <sup>8</sup>, que consta de 31 ítems con respuesta Verdadero, Falso o No sabe/no contesta.

### **2.5. Recogida de datos.**

El investigador principal contactó con los profesionales que actuaron de enlace en la difusión y recogida de los cuestionarios (supervisor/a de enfermería y/o médicos de las plantas de hospitalización general y Unidades de Cuidados Intensivos del Complejo

Asistencial Universitario de Salamanca, así como las coordinadoras de los Centros de Salud de la provincia de Salamanca). Para facilitar la cumplimentación se proporcionó el cuestionario en dos medios: en formato papel y a través de Google Form.

El investigador principal se encargó previamente de proporcionar a todos los encargados/as de la recogida y custodia de los cuestionarios la información oportuna, para que conocieran el objeto del estudio y les resolvió las dudas pertinentes.

## **2.6. Análisis de los datos.**

El programa estadístico utilizado para el análisis de datos será el SPSS 28.0. Incluyó un estudio descriptivo para caracterizar las variables cualitativas y cuantitativas y un estudio de asociación entre variables, mediante las pruebas Chi-cuadrado y análisis de la Varianza (ANOVA).

## **2.7. Consideraciones éticas.**

El estudio se ha desarrollado siguiendo las normas de la Declaración de Helsinki y respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Además, este proyecto cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (PI 2024 01 1501 TFM).

## **3. Resultados.**

La muestra está compuesta por 149 enfermeros (88,6% mujeres, edad media  $36.78, \pm 13.205$  y una media de experiencia profesional de  $13.10 \pm 12.64$  años), el 30.9% pertenecían a la unidad de cuidados intensivos (UCI), el 30.2% servicios médicos y por último, el 19.5% eran de atención primaria y servicios quirúrgicos. Presentaron una edad media de  $36.78 \pm 13.205$  con una media de experiencia profesional de  $13.10 \pm 12.64$  años. El índice de conocimiento global medio fue del 85,45 ( $\pm 7,6$ ) y el índice de desconocimiento global medio fue de 7,66 ( $\pm 5,6$ ).

Se analizó la variabilidad de las respuestas en relación al servicio de los profesionales de enfermería (Tabla 1), donde no se observan diferencias estadísticamente significativas del nivel de conocimiento del tratamiento y prevención de las UPP de los enfermeros, excepto en dos ítems: la utilización de dispositivos auxiliares (ítem 1), donde se observa un mayor error en el personal de enfermería de atención primaria, y la utilización del dispositivo tipo “rosco” (ítem 22), donde se observa un mayor error en los servicios de hospitalización (servicios médicos, quirúrgicos y UCI).

En relación al nivel de conocimiento y desconocimiento se observan diferencias estadísticamente significativas con la variable años de experiencias ( $p < 0.005$ ) (Tabla 2). Para conocer en qué años existían diferencias, realizamos las pruebas post hoc con el respectivo test de Games-Howell. Respecto al índice de conocimiento se muestran diferencias estadísticamente significativas entre el personal de enfermería con menos de un año de experiencia y los que presentan una experiencia entre 1 y 20 años.

En relación a la categoría profesional, obtuvimos 2 enfermeras con formación de Ayudante Técnico Sanitario (ATS), 50 diplomados en enfermería (DUE) y 97 con grado en enfermería. No se observan diferencias estadísticamente significativas sobre el índice de conocimiento, pero si se muestran diferencias en relación al índice de desconocimiento (Tabla 3).

Respecto a la formación continuada, 20 enfermeros poseían un máster, 8 una especialidad (EIR), 5 postgrado, 4 expertos universitarios y 1 doctorado. Encontramos un mayor índice de conocimiento en aquellos enfermeros que presentan un postgrado y un EIR (Tabla 4), pero no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el índice de conocimiento y desconocimiento respecto a la formación continuada.

#### **4. Discusión.**

Los resultados obtenidos en este estudio apoyan la hipótesis de que los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca presentan un nivel de conocimiento aceptable y con resultados superiores en relación a otros estudios realizados en hospitales españoles<sup>9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16</sup> aunque para realizar dicha afirmación sería necesario la utilización del mismo tipo de cuestionario validado.

A pesar de que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los servicios analizados, se observan índices de conocimientos similares con los valores obtenidos en el estudio realizado por Hernández E.<sup>17</sup>, donde destaca que los profesionales del servicio de atención primaria presentan un índice de conocimiento mayor que aquellos que trabajan en el hospital, que sitúan sus resultados en un término medio.

En relación a los años de experiencia, podemos destacar que existe mayor conocimiento en los/as enfermeros/as con más años trabajados. Situación que también se describe en el estudio anteriormente comentado de Hernández E.<sup>17</sup> donde destaca un mayor grado de conocimiento en las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de UPP en profesionales de mayor edad y más años de experiencia, principalmente en enfermeras de

más de 40 años y con más de 10 años de experiencia. Al contrario que ocurre en los estudios de Quesada et al.<sup>18</sup> donde encontraron que el grado de conocimiento sobre las recomendaciones de las UPP disminuyó con los años de profesión, así como en el estudio de Ferrera M.A.<sup>19</sup> donde no se encontró relación entre el grado de conocimiento y el tiempo de experiencia. Además, nuestros resultados destacan que existe un mayor índice de desconocimiento en los/as enfermeros/as de menos de un año de experiencia. Esto se debe a que aunque la formación pregrado sienta una base para la prevención y tratamiento de las UPP, la variabilidad de productos en el mercado y la propia experiencia clínica marca una diferencia en su aplicación y, por tanto, en la mejora de la cicatrización y prevención de complicaciones asociadas a las UPP.

A su vez, esto también se refleja en la asociación entre la mejora de conocimientos en aquellos participantes del estudio que presentaban alguno de los tipos de formación continuada, especialmente postgrado y EIR. Resultados que se asemejan al estudio de Esperón et al.<sup>11</sup> y Ferrera M.A.<sup>19</sup> donde se observa que la formación específica en UPP mejora el índice de conocimiento sobre prevención y tratamiento, además del estudio de Pancorbo et al.<sup>9</sup> donde muestra que tener un título universitario y formación postgrado mejora el conocimiento.

A su vez, varios estudios recogen una falta de formación específica en UPP<sup>11,12</sup>. Una formación actualizada y continuada permite mejorar la aplicación de medidas de prevención y tratamiento siguiendo la evidencia científica disponible en cada momento. Siguiendo estas indicaciones Chércoles I.<sup>20</sup> realizó en 2017 una intervención formativa a enfermeras de la UCI del Hospital del Mar donde se pudo observar que la formación continuada mejora el nivel de conocimiento de UPP y además mejora el registro de las UPP.

En relación a los fallos de las preguntas por parte de los/as enfermeros/as encontramos diferencias estadísticamente significativas en los ítems 1 (sobre el uso de dispositivos auxiliares que impidan el arrastre para reducir la fricción y cizalla) y 22 (relacionado con el uso del dispositivo tipo “rosco”). El ítem 1 muestra mayor error en el personal de atención primaria, lo que puede ser debido a la falta de actualización en los cambios posturales realizados dentro del sistema sanitario. Así la última Guía de actuación para la prevención y cuidados de las UPP publicada en 2017 por la GNEAUPP recoge que se debe levantar al individuo y no arrastrar al realizar cambios posturales, aunque también señala que el nivel de evidencia de esta recomendación es baja<sup>21</sup>.

En el ítem 22 se puede observar que existen fallos en todos los servicios, corresponde así con lo catalogado en el análisis realizado por López et al. <sup>8</sup>, donde describe este ítem con un alto índice de dificultad y un alto porcentaje de errores y respuestas “no sé”, siendo necesario incluir estos ítems para evaluar correctamente el conocimiento de las enfermeras en las medidas incorrectas que se han aplicado tradicionalmente en la práctica. A raíz de este fallo, la Guía de actuación para la prevención y cuidados de las UPP recoge que no se deben utilizar dispositivos con forma de anillo, flotador o donut para reducir presiones ya que los bordes de estos dispositivos reducen el flujo de sangre y aumenta el edema <sup>21</sup>.

Finalmente, destacar que varios estudios, recogen que el bajo índice de conocimiento está relacionado con la falta de formación específica en UPP <sup>9,11,12,16</sup> y debe existir una mejora en la incorporación de las recomendaciones de la GNEAUPP <sup>10</sup>.

Para finalizar, como propuesta a los resultados expuestos se recomienda la implementación de acciones formativas postgrado mediante la actualización de las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de las LPP, destacando las áreas con mayor índice de error y/o desconocimiento.

### **Limitaciones.**

La principal limitación de esta investigación se encuentra en el tamaño insuficiente de la muestra, por lo que la representatividad no es significativa. Esto es debido principalmente a que al ser un cuestionario autoadministrado su cumplimentación depende de la voluntariedad de los/as enfermeros/as de los diferentes servicios. Otra limitación se basa en la falta de literatura sobre el nivel de conocimiento sobre prevención y tratamiento de UPP a nivel nacional y provincial, específicamente utilizando el cuestionario PIPK, lo que resulta complicado comparar nuestros resultados con otros estudios.

### **5. Conclusión.**

El nivel de conocimientos de los/as enfermeros/as del Área de Salud de Salamanca es adecuado en relación a la literatura publicada.

### **6. Conflicto de intereses.**

No ha existido ningún conflicto de intereses.

## 7. Referencias.

1. García FP, Agreda JJ, Verdú J, Pancorbo PL. A new theoretical model for the development of pressure ulcers and other dependence related lesions. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau*. 2014;46(1):28- 38.
2. Pancorbo PL, García FP, Pérez C, Soldevilla JJ. Prevalencia de las lesiones por presión y otras lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en población adulta en hospitales españoles: resultados del 5º Estudio Nacional de 2017. *Gerokomos*. 2019;30(2):76-86.
3. Putruele S, Quiroga C, Saenz A. *Manual de prevención y tratamiento de lesiones por presión*. Buenos Aires; 2022.
4. García FP, Soldevilla JJ, Pancorbo PL, Torra JE, López MD. Prevalencia de las lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en adultos hospitalizados en España: resultados del 6.º Estudio Nacional del GNEAUPP 2022. *Gerokomos*. 2023;34(4):250-259.
5. Vangilder C, Macfarlane GD, Meyer S. Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005. *Ostomy Wound Manage*. 2008; 54(2):40-54.
6. Arango C, Fernández O, Torres B. Úlceras por presión. En: *International Marketing & Communication, S.A. Tratado de Geriatria para residentes*. Madrid; 2007. 217-226.
7. Junta de Castilla y León. Recursos sanitarios públicos Castilla y León. Consejería de Sanidad; 2022. <https://www.saludcastillayleon.es/transparencia/es/transparencia/sanidad-cifras/informes-estadisticos/ordenacion-alfabetica/recursos-sanitarios-publicos.ficheros/2487845-Recursos%20Sanitarios%20P%C3%ABlicos%202022.pdf> (acceso 14 mayo 2024).
8. López-Franco MD, Parra-Anguita L, Comino-Sanz IM, Pancorbo-Hidalgo PL. Development and Psychometric Properties of the Pressure Injury Prevention Knowledge Questionnaire in Spanish Nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3063.
9. Pancorbo PL, García FP, López IM, López J. Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *J Adv Nurs*. 2007;58(4):327-38.

10. García FP, Pancorbo PL, López IM, López J. Conocimiento y utilización de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en centros de salud de Andalucía. *Gerokomos*. 2002; 13 (4): 214-222.
11. Esperón JA, Vázquez FL. Los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión y sus determinantes. *Gerokomos*. 2004;15(2):107-116.
12. Zamora, J.J. Conocimiento y uso de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en un hospital de agudos. *Gerokomos*. 2006; 17 (2): 100-110.
13. Quesada C, García R. Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas. *Enf Intensiva*. 2008;19(1):23-34.
14. Hernández JA. Prevención y cuidados en úlceras por presión. ¿Dónde estamos?. *Gerokomos*. 2009; 20 (3).
15. Ferrera Fernández MA. Análisis del grado de conocimiento de los enfermeros, sobre los cuidados para la prevención de las úlceras por presión, y su implementación, en los hospitales de Gran Canaria [Tesis doctoral]. Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2016. Recuperado a partir de: <http://hdl.handle.net/10553/21687>
16. Garrido-García R, García-Fernández FP, García-Molina P, Rodríguez-Núñez C. Conocimiento de las enfermeras de atención primaria de las lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia: estudio multicéntrico. *Enferm Dermatol*. 2020; 14(39): 44-50.
17. Hernández E. Evaluación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión en cuanto a su calidad, grado de evidencia de sus recomendaciones y su aplicación en los medios asistenciales [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2012. Recuperado a partir de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24428/1/Tesis\\_Hernandez.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24428/1/Tesis_Hernandez.pdf)
18. Quesada C, García R. Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas. *Enf Intensiva*. 2008;19(1):23-34.
19. Ferrera Fernández MA. Análisis del grado de conocimiento de los enfermeros, sobre los cuidados para la prevención de las úlceras por presión, y su implementación, en los hospitales de Gran Canaria [Tesis doctoral]. Gran Canaria:

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2016. Recuperado a partir de:  
<http://hdl.handle.net/10553/21687>

20. Chércoles I. Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos. Gerokomos. 2019; 30(4).
21. Abad G, Aguirre RM, Arizmendi M, Beaskoetxea P, Beistegui I, Camiruaga I, et al. Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión. GNEAUPP. Osakidetza; 2017.  
[https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/es\\_publi/adjuntos/enfermeria/UPP\\_es.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publi/adjuntos/enfermeria/UPP_es.pdf) (acceso 14 mayo 2024).

## 8. Tablas.

**Tabla 1.** *Índices de conocimiento y desconocimiento de los/as enfermeros/as respecto al servicio de trabajo.*

	I. Conocimiento Media ± DE	I. Desconocimiento Media ± DE	Valor-p
<b>Total</b>	<b>85,45 ± 7,6</b>	<b>7,66 ± 5,6</b>	
<b>Servicios</b>	Servicios médicos	84,16 ± 6,9	
	Servicios quirúrgicos	85,43 ± 6,6	>0.05
	UCI	86,05 ± 8,8	
	AP	86,54 ± 7,5	

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

**Tabla 2.** *Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a los años de experiencia*

		I. Conocimiento	I. Desconocimiento	Valor-p
		Media ± DE	Media ± DE	
<b>Total</b>		<b>85,45 ± 7,6</b>	<b>7,66 ± 5,6</b>	
<b>Años de experiencia laboral</b>	<1	80,97 ± 7,9	11,58 ± 6,3	<0.05*
	1-10	87,22 ± 7,1	7,13 ± 5,6	
	11-20	87,69 ± 6,4	5,02 ± 2,34	
	21-30	86,02 ± 7	4,31 ± 2,63	
	>30	83,87 ± 7,9	5,16 ± 2,88	

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

**Tabla 3.** *Índices de desconocimiento respecto a la categoría profesional (N=56).*

		I. Desconocimiento	Valor p
		Media $\pm$ DE	
Categoría profesional	ATS	9,68 $\pm$ -	<0.05*
	DUE	4,44 $\pm$ 2	
	Grado	8,93 $\pm$ 3,17	

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).

**Tabla 4. Índices de conocimiento y desconocimiento respecto a la formación***(N=38)*

	I. Conocimiento Media ± DE	I. Desconocimiento Media ± DE	Valor-p
<b>Total</b>	<b>88,8 ± 6,3</b>	<b>7,04 ± 4,03</b>	
<b>Formación</b>	Experto universitario	83,87 ± 5,9	9,68 ± -
	Máster	88,06 ± 5,7	6,45 ± 4,9
	Postgrado	91,61 ± 9,6	8,07 ± 2,3
	Doctorado	87,10 ± -	-
	EIR	91,53 ± 4,5	6,45 ± -

\*ANOVA, significación estadística (valor  $p < 0.05$ ).