

Blanca Larrea-Leoz¹
Mónica Vázquez-Calatayud²
Juana Labiano-Turrillas³

1. Grado de Enfermería por la Universidad de Navarra.
2. Máster en Ciencias de la Enfermería por la Universidad de Navarra. Profesor Asociado. Facultad de Enfermería. Universidad de Navarra.
3. Máster de Especialización en Gestión y Metodología de la Calidad Asistencial por la Universidad Autónoma de Barcelona. Grado de Enfermería por la Universidad de Navarra.

Correspondencia:

Blanca Larrea Leoz
Área Hepatobiliopancreática. Clínica Universidad de Navarra
Avda. Pío XII, 36
31008 Pamplona (Navarra)
E-mail: blarreal@unav.es

Evaluación del impacto de una intervención de enfermería en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión

The impact evaluation of a nursing intervention in the prevention and treatment of pressure ulcers

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el impacto de una intervención de enfermería en la prevención y tratamiento de úlceras por presión (UPP).

Metodología: Diseño cuasi experimental pre- y postintervención.

Resultados: La prevalencia global de UPP no varía tras la intervención ($\chi^2 = 1,059$, $p = 0,589$). No obstante, descienden hasta 0 las UPP de grado III y IV, la prevalencia en la Unidad de Onco-Hematología, los pacientes con riesgo bajo que desarrollaron UPP y mejora el registro del riesgo de UPP al ingreso.

Conclusiones: A pesar de estas mejoras, se continuará haciendo estudios de prevalencia para conocer la situación y poder implementar mejoras que disminuyan la tasa de prevalencia.

PALABRAS CLAVE: úlceras por presión, intervención, valoración del riesgo, tratamiento, prevalencia, mejora de la calidad.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of a nursing intervention in the prevention and treatment of pressure ulcers (PU).

Methodology: Design quasi-experimental pre-post intervention.

Results: The overall prevalence of PUs in our institution has not changed after surgery ($\chi^2 = 1.059$, $p = 0.589$), remaining at 8.7%. However, it has fallen to 0 the number of ulcers of grade III and IV, has dropped significantly the prevalence of PU in Oncology-Hematology unit, the number of low-risk patients who developed PU and improved registration PU risk on admission.

Conclusions: Despite these identified improvements will continue doing prevalence studies in order to know the situation and to implement improvement actions to reduce the prevalence rate.

KEYWORDS: pressure ulcers, intervention, risk assessment, treatment, prevalence, quality improvement.

INTRODUCCIÓN

La úlcera por presión (UPP) es una complicación grave de la piel que afecta a los pacientes de cualquier contexto sanitario en todo el mundo. En Europa se ha estimado que aproximadamente un 25% de los pacientes tienen UPP¹. Su presencia está considerada un indicador negativo de la calidad asistencial, ya que puede agravar el estado físico y emocional del paciente, reduciendo su calidad de vida, incrementar los costes sanitarios, alargando las hospitalizaciones, y aumentar las tasas de morbimortalidad²⁻⁷. Cabe señalar que la prevención de UPP es uno de los objetivos de seguridad planteados por la Joint Commission⁸ y por el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud más reciente⁹.

El éxito de la prevención de las UPP requiere un enfoque multidisciplinar. Las enfermeras tienen un papel importante en la prevención y manejo de las complicaciones de las UPP¹⁰. La literatura especializada revela que la falta de conocimientos en las enfermeras puede estar asociada con una mayor prevalencia de UPP¹¹. Incluso, en un estudio mul-

ticéntrico, realizado recientemente en Estados Unidos, se ha asociado la prevención de las UPP por parte de las enfermeras con un ahorro de 127,51 dólares por paciente¹².

La prevalencia de UPP de los pacientes ingresados en nuestra institución en 2011 fue del 8,8%, en su mayoría UPP de grado I localizadas en la zona sacra¹³. A pesar de que este dato es inferior al obtenido en otros estudios realizados en el ámbito internacional¹⁴⁻²⁰ y nacional²¹, se aboga, al igual que otros autores¹⁷, por implementar intervenciones de enfermería en la prevención de UPP y continuar realizando estudios de prevalencia para disminuir la tasa de prevalencia de UPP.

Ante la necesidad de implementar intervenciones de enfermería efectivas para disminuir la prevalencia de UPP y, en consecuencia, contribuir a la mejora de la seguridad del paciente, se ha planteado este estudio con el siguiente objetivo general: evaluar el impacto de una intervención de enfermería en la prevención y tratamiento de UPP. Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos: 1) comparar la prevalencia de UPP pre- y postintervención; 2) comparar la relación del riesgo de UPP en el momento del estudio y el grado de

UPP desarrollada entre los grupos pre- y postintervención, y 3) comparar el grado de cumplimentación de la evaluación del riesgo y el registro de las UPP en nuestro centro hospitalario antes y después de la intervención de enfermería.

MÉTODOS

Diseño

Diseño cuasi experimental pre- y postintervención. La recogida de datos se realizó en dos tiempos: en junio del 2011, previo a la introducción de la intervención de enfermería para la prevención y tratamiento de las UPP, y en junio del 2013, tras la intervención.

La intervención de enfermería para la prevención y tratamiento de las UPP consistió en:

- La actualización de la guía de prevención y tratamiento de UPP mediante: la modificación y unificación de la escala de valoración de riesgo de UPP en todas las unidades (Escala de Braden); el cambio de la periodicidad de los cuidados para la prevención de UPP con base en el riesgo; la sustitución de algunos de los productos sanitarios para el tratamiento de las UPP y la utilización del concepto TIME para la cura de las heridas (T de tejido desvitalizado, I de infección-inflamación, M de control de la humedad y E de granulación-epitelización).
- La difusión de la guía de prevención y tratamiento de UPP y formación de todo el personal sanitario implicado en el cuidado de UPP, mediante sesiones informativas, el desarrollo de un curso *online* y la distribución de carteles en las unidades.
- La introducción de cambios en el sistema informático en relación con la valoración del riesgo y seguimiento de las UPP, a través de la sistematización de la planificación de los cuidados en función del riesgo del paciente y del grado de la úlcera.

Ámbito de estudio y muestra

El estudio se ha realizado en la Clínica Universidad de Navarra, hospital privado universitario de nivel terciario, durante el período comprendido entre junio del 2011 y junio del 2013.

El acceso a los pacientes fue facilitado por la supervisora o un profesional de la unidad correspondiente. Se incluyeron en el estudio, por muestreo de conveniencia, todos los pacientes ingresados en el hospital más de 24 horas. Se excluyeron todos aquellos hospitalizados en la Unidad de Psiquiatría, de Materno-infantil (recién nacido sano) o los que estaban médicamente inestables o al final de la vida.

Recogida de datos

DATOS PREINTERVENCIÓN

La recogida de datos fue realizada por un grupo de ocho profesionales de enfermería formados previamente en la valoración y el registro de UPP, lo cual permitió disminuir la variabilidad de la recogida de la información. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario, previamente pilotado con varios pacientes. El cuestionario incluía las siguientes variables: datos sociodemográficos (edad, sexo), unidad de hospitalización, riesgo de desarrollo de UPP (mediante la escala Norton en hospitalización y la escala Waterlow en Unidad de Cuidados Intensivos), número de UPP, estadio (clasificación diseñada por la *European Pressure Ulcer Advisory Panel classification system*), localización,

registro de la valoración del riesgo al ingreso, registro de la reevaluación del riesgo en pacientes con ingreso superior a 7 días, y registro de la presencia de UPP.

DATOS POSTINTERVENCIÓN

Se utilizó el mismo cuestionario empleado en la fase preintervención con alguna pequeña modificación. El cuestionario incluía las siguientes variables: datos sociodemográficos (edad, sexo), unidad de hospitalización, riesgo de desarrollo de UPP (mediante la escala Braden), número de UPP, estadio, localización, registro de la valoración del riesgo al ingreso, registro de reevaluación del riesgo en pacientes con ingreso superior a 7 días, registro de la presencia de UPP y el registro del protocolo de cuidados según el estadio.

Consideraciones éticas

Tras obtener la aprobación de la Dirección del centro se solicitó a cada paciente su libre participación en el estudio, habiéndoles informado previamente del objetivo de este y de la posibilidad de abandonarlo en cualquier momento (con conocimiento para ejercer los derechos ARCO). Se cumplen los criterios definidos en la LOPD 15/1999.

Análisis de datos

Se ha utilizado estadística descriptiva para obtener la prevalencia de las UPP, definir el perfil de los pacientes con UPP y analizar el grado de cumplimentación del registro de las UPP. Se utilizaron medidas de frecuencia (frecuencia y porcentajes) para las variables discretas, medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) para las variables continuas. Asimismo, se empleó estadística inferencial (χ^2) para comparar la prevalencia de UPP antes y después de la intervención. Los cálculos se realizaron con el programa estadístico SPSS 20.0. La significación estadística se estableció en 0,05.

Se ha calculado la incidencia de las UPP a través de indicadores de calidad en el sistema de información de la organización.

RESULTADOS

La muestra final de pacientes fue de 138 en el grupo preintervención y 126 en el grupo postintervención. En la tabla 1 se describen las principales características de ambos grupos. Como puede observarse, la muestra fue homogénea en relación con el sexo, y no se encontraron diferencias significativas entre ellos. Sin embargo, no puede considerarse homogénea en cuanto a la edad; la media de edad fue superior en el grupo postintervención (64,9 años).

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los pacientes

| | | Preintervención (n = 138) X (DE) | Postintervención (n = 126) X (DE) | p | |
|------|-------|--|---|-----------------|-----------|
| Edad | | 57,7 (±17,9) | 64,9 (±15,2) | T = -3,5 | p = 0,001 |
| Sexo | Varón | 72% | 76% | $\chi^2 = 1,77$ | p = 0,21 |
| | Mujer | 66% | 50% | | |

Tabla 2. Comparación de la prevalencia de úlceras por presión pre- y postintervención

| | Preintervención (n = 138) | Postintervención (n = 126) | p | |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------|
| Desarrollo de úlceras por presión | 8,7% (12/138) | 8,7% (11/126) | $\chi^2 = 1,059$ | $p = 0,589$ |

Al comparar la prevalencia de UPP pre- y postintervención no se observan diferencias significativas en las UPP desarrolladas en CUN antes y después de la intervención ($\chi^2 = 1,059$, $p = 0,589$), tal y como se muestra en la tabla 2.

Asimismo, no hay diferencia en la prevalencia por grados entre el grupo pre- y postintervención. No obstante, tal y como se representa en

la figura 1, en el grupo postintervención no se han detectado úlceras de grado III y IV.

En la tabla 3 se presenta la comparación de las prevalencias de UPP pre- y postintervención según la localización. Como puede observarse, en ambos grupos la prevalencia fue mayor en la zona sacra. A este respecto, hay que destacar en el grupo postintervención una disminución considerable de UPP en la Unidad de Onco-Hematología, donde la prevalencia de UPP en 2011 era la más elevada (fig. 2).

En la figura 3 se representa la comparación de los grupos pre- y postintervención en cuanto a la relación entre el riesgo de UPP en el momento del estudio y el grado de UPP desarrollada. Como puede observarse, en el grupo postintervención, 2 pacientes con riesgo bajo de UPP desarrollaron úlceras de grado I, mientras que en el grupo preintervención 8 pacientes con el mismo riesgo desarrollaron úlceras de grado I y II.

Del total de pacientes evaluados en el grupo postintervención se valoró el riesgo de UPP al ingreso en un 87,70% frente a un 84,10% en el grupo preintervención, y fueron reevaluados un 22,2% frente a un 21,5%, respectivamente.

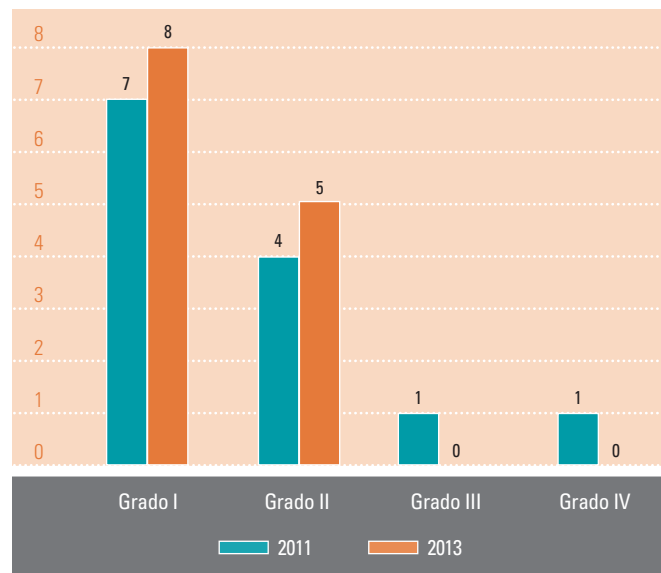


Figura 1. Comparativa del grado de úlceras por presión desarrolladas.

Tabla 3. Comparativa de prevalencias de úlceras por presión según localización

| Localización | Preintervención | | Postintervención | |
|----------------------|-----------------|-----|------------------|------|
| | (%) | (n) | (%) | (n) |
| Sacra | 5,68 | 7 | 8,42 | (11) |
| Talones | 1,44 | 2 | 0 | (0) |
| Coxis | 0,72 | 1 | 0 | (0) |
| Isquion | 0 | 0 | 0,79 | (1) |
| Muslo (cara interna) | 0 | 0 | 0 | (0) |
| Nuca | 0 | 0 | 0,79 | (1) |
| Metatarsianos | 0,72 | 0 | 0 | (0) |
| Columna dorsal | 0,72 | 0 | 0 | (0) |
| Zona interglútea | 0,72 | 0 | 0 | (0) |

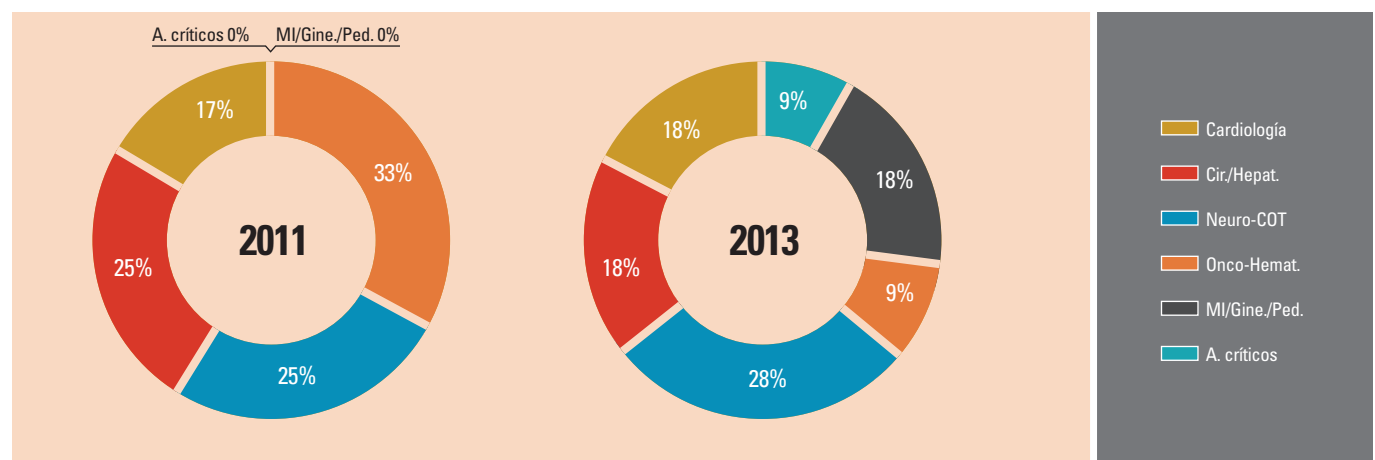


Figura 2. Comparativa de la prevalencia de úlceras por presión por unidades de hospitalización.

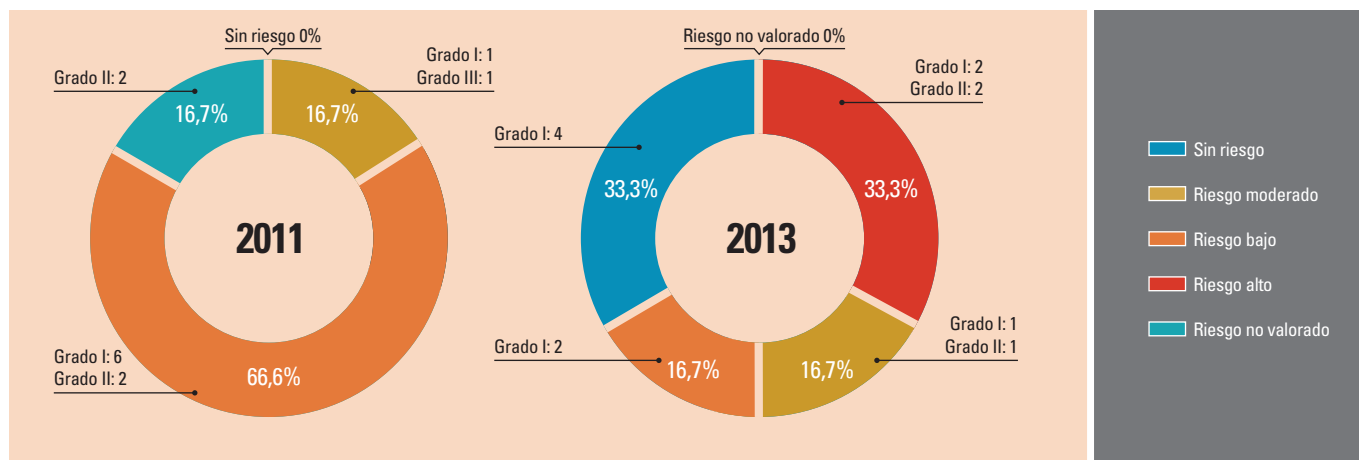


Figura 3. Comparativa del grupo pre-postintervención entre la relación del riesgo de úlceras por presión (UPP) en el momento del estudio y el grado de UPP desarrollada.

DISCUSIÓN

La prevalencia de UPP en nuestra institución se mantiene con respecto al estudio que realizamos hace 2 años¹³. A pesar de ello, se observa que continúa siendo bastante inferior a la obtenida en estudios previos^{21,22}.

Cabe señalar que, aunque no se han encontrado diferencias significativas antes y después de la intervención, a diferencia de nuestro estudio previo¹³, no se han detectado úlceras de grado III y IV. Este hallazgo contrasta con el obtenido en un estudio nacional reciente²² realizado en un centro de media-larga estancia en el que el porcentaje de UPP de grado III fue del 17% y de grado IV del 14%. Por otro lado, es necesario apuntar que, aunque el número de UPP de grado I y II aumentó levemente con respecto al grupo preintervención¹³, el mayor grado correspondió al estadio I. Este resultado difiere del obtenido en otros estudios en los que el mayor porcentaje de UPP correspondió al estadio II^{21,22}. Este hecho se puede atribuir a que nuestra intervención ha podido favorecer un adecuado manejo y seguimiento de las complicaciones de las UPP¹⁰.

Por unidades de hospitalización, en el presente estudio se ha obtenido una disminución considerable en la unidad de Onco-Hematología, donde la prevalencia de UPP era la más elevada¹³. Por otro lado, también ha habido un descenso en el número de pacientes sin riesgo y con riesgo bajo que han desarrollado UPP tras la intervención. Este resultado puede deberse a una mejora del cuidado prestado a pacientes con riesgo bajo. Asimismo se ha incrementado el número de registros de la valoración de UPP al ingreso, acción de mejora identificada en el estudio previo¹³. Estos datos indican que la intervención ha podido tener cierto impacto sobre los profesionales de enfermería en la prevención de las UPP.

Entre las fortalezas de este estudio se encuentra el hecho de que los datos fueran recogidos por un grupo de profesionales de enfermería for-

mados previamente y que, en algunos casos, la valoración de la UPP fuera reevaluada por otro miembro del grupo, lo cual facilitó la validez de los resultados.

Como posibles limitaciones del presente estudio destacan el tipo de muestreo y la realización del estudio en un único contexto.

Basándose en los resultados de este estudio se puede señalar que, además del conocimiento^{11,23}, la concienciación de los profesionales se considera un elemento clave en la prevención de las UPP. Por ello, se ha propuesto como una de las acciones de mejora hacer un mayor hincapié en la concienciación de los profesionales. Asimismo, se ha planteado revisar las superficies especiales de manejo de presión (SEMP) disponibles en el centro para tratar de abastecer a las unidades de los SEMP requeridos.

CONCLUSIONES

La intervención de enfermería planteada en el presente estudio ha tenido un impacto positivo sobre la prevalencia de UPP de grado III y IV, la prevalencia global de UPP en la unidad de Onco-Hematología, el número de pacientes con riesgo bajo que han desarrollado UPP y sobre el registro del riesgo de UPP al ingreso. A pesar de estas mejoras, se continuará haciendo estudios de prevalencia con el fin de conocer la situación y poder implementar acciones de mejora que disminuyan la tasa de prevalencia ■

Conflicto de intereses

Se declara que no existe conflicto de intereses por parte de los autores con el artículo publicado.

BIBLIOGRAFÍA

- Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Deffoor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract.* 2007;13(2):227-35.
- Verdú Soriano J, Nolasco A, García C. Análisis de la mortalidad por úlceras por presión en España. Período 1987-1999. *Gerokomos.* 2003;14(4):212-26.
- Graves N, Birrell F, Whitby M. Effect of pressure ulcers on length of hospital stay. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005;26(3):293-7.
- Ayello E, Lyder CH. Protecting patients from harm: preventing pressure ulcers in hospital patients. *Nursing.* 2007;37:36-40.
- Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayan Santos J. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos.* 2007;18(4):201-10.
- Gorecki C, Brown JM, Nelson EA, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(7):1175-83.
- Schuurman JP, Schoonhoven L, Keller BP, van Ramshorst B. Do pressure ulcers influence length of hospital stay in surgical cardiothoracic patients? A prospective evaluation. *J Clin Nurs.* 2009;18(2456-2463):2456.

8. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. National Patient Safety Goals Slide Presentation. [Internet]. 2012. [citado 2 de febrero de 2012]. Disponible en: http://www.jointcommission.org/2012_npsgs_slides/
9. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2010.
10. Altun I, Demir Zencirci A. Knowledge and management of pressure ulcers: impact of lecture-based interactive workshops on training of nurses. *Adv Skin Wound Care*. 2011;24(6):262-6.
11. Phillips L, Buttery J. Exploring pressure ulcer prevalence and preventative care. *Nurs Times*. 2009;105(16):34-6.
12. Spetz J, Brown DS, Aydin C, Donaldson N. The value of reducing hospital-acquired pressure ulcer prevalence. An illustrative analysis. *JONA*. 43(4):235-41.
13. Labiano-Turrillas J, Larrea-Leoz B, Vázquez-Calatayud M, Juandeaburre-Pedroarena B, Irruizaga-Sagredo A, Morillo-Cabezas E. Estudio de prevalencia de úlceras por presión en un Hospital Universitario en Navarra. *Gerokomos*. 21(3);24(4):184-8.
14. Whittington KT, Briones R. National Prevalence and Incidence Study: 6-year sequential acute care data. *Adv Skin Wound Care*. 2004;17:490-4.
15. Gallagher P, Barry P, Hartigan I, McCluskey P, O'Connor K, O'Connor M. Prevalence of pressure ulcers in three university teaching hospitals in Ireland. *J Tissue Viability*. 2008;17(4):103-9.
16. Kottner J, Wilborn D, Dassen T, Lahmann N. The trend of pressure ulcer prevalence rates in German hospitals: results of seven cross-sectional studies. *J Tissue Viability* 2008;18(2):36-46.
17. Lahmann NA, Dassen T, Poehler A, Kottner J. Pressure ulcer prevalence rates from 2002 to 2008 in German long-term care facilities. *Aging Clin Exp Res*. 2010;22(2):152-6.
18. Gunningberg L, Donaldson N, Aydin C, Idvall E. Exploring variation in pressure ulcer prevalence in Sweden and the USA: benchmarking in action. *J Eval Clin Pract*. 2011. doi: 10.1111/j.1365-2753.2011.01702.x.
19. Tubaishat A, Anthony D, Saleh M. Pressure ulcers in Jordan: A point prevalence study. *J Tissue Viability*. 2011;20(1):14-9.
20. Vanderwee K, Defloor T, Beeckman D, Demarré L, Verhaeghe S, Van Durme T, et al. Assessing the adequacy of pressure ulcer prevention in hospitals: a nationwide prevalence survey. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(3):260-7.
21. Soldevilla J, Torra JE, Verdú J, López P. 3.º Estudio Nacional de prevalencia de UPP en España, 2009. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes*. *Gerokomos*. 2011;22(2):77-90.
22. Ramos A, Ribeiro ASF, Marín A, Vázquez M, Blanco B, Corrales JM, et al. Prevalencia de úlceras por presión en un centro socio-sanitario de media-larga estancia. *Gerokomos*. 2013;24(1):36-40.
23. Paquay L, Verstraete S, Wouters R, Buntinx F, Vanderwee K, Defloor T, et al. Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pretest-post-test study. *J Clin Nurs*. 2010;19(13/14):1803-11.