

## Cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión

### Accomplishment of nursing activities in the prevention of pressure ulcers

**Janeth Jinete Acendra; Moisés de la Hoz Mercado; Lina Montes; Rosa Morales Alba Pardo**

Programa de Enfermería, Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** las úlceras por presión prolongan la estancia hospitalaria, generan un impacto negativo en la persona hospitalizada y elevan costos de atención, por lo que constituyen un problema de salud pública y un indicador de la calidad del cuidado de enfermería.

**Objetivo:** identificar el cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión.

**Método:** estudio descriptivo, transversal, en tres instituciones de salud de Barranquilla durante 2010. Universo 97 enfermeras y auxiliares de enfermería. Se utilizó el instrumento "cumplimiento de criterios básicos en la prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizado", formato F1PUPPH/05. Se conformó una base de datos en Microsoft Excel. Para evaluar el comportamiento de las variables del estudio se utilizó la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y variabilidad, normalidad y detección de datos atípicos y ausentes).

**Resultados:** los criterios de cumplimiento en la prevención de úlceras por presión más empleados fueron: ejecuta el plan de cuidados, utiliza los elementos disponibles en la prevención con un 54,53 % y registra factores de riesgo con un 53,60 %, los menos empleados: valora el riesgo utilizando las escalas reconocidas y revalora y ajusta de acuerdo al estado del paciente, con un 58,76 % cada uno. El 45,36 % de la muestra alcanza el nivel de No cumplimiento de las acciones de prevención y el 35,05 % obtuvo un nivel de excelente.

**Conclusiones:** la debilidad en la competencia de la aplicación de escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión confirma la importancia del cumplimiento de las actividades de prevención como indicador de calidad del cuidado de enfermería, así mismo genera un aporte al currículo, investigación y práctica de enfermería.

**Palabras clave:** prevención úlceras por presión; escala de valoración de riesgo de úlceras por presión; actividades de enfermería; escala de Braden; enfermería.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** pressure ulcers lengthen hospital stay, produce a negative impact on the hospitalized person and raise care costs, a reason why they constitute a public health concern and an indicator of the quality of nursing care.

**Objective:** to identify the accomplishment of nursing activities in the prevention of pressure ulcers.

**Method:** descriptive cross-sectional study carried out at three health facilities of Barranquilla during 2010. Target group: 97 nurses and nursing assistants. We used the instrument "accomplishment of basic criteria for pressure ulcer prevention in hospitalized patients" (F1-PUPPH/05). We created a database in Microsoft Excel. To assess the behavior of the studied variables, we used descriptive statistics (central tendency and variability measures, normality and detection of atypical and absent data).

**Results:** the most used accomplishment criteria for pressure ulcer prevention were the care plan execution; the use of elements available in prevention, with a 54.53%; and risk factors recording, with a 53.60%. The least used were risk assessing by using the recognized scores; and reassessment and adjustment according to the patient's state, with 58.76% each. 45.36% of the sample reaches the level of unaccomplishment of the prevention actions and 35.05% obtained a level of excellent.

**Conclusions:** competence weakness in applying pressure ulcer risk assessment scores confirms the importance of prevention activities accomplishment as a nursing care quality indicator, and produces a contribution to the resume, research and nursing practice.

**Key words:** pressure ulcer prevention; pressure ulcer risk assessment scores; nursing activities; Braden scores; nursing.

---

## INTRODUCCIÓN

Una úlcera por presión (UPP) conlleva la destrucción de tejido, el cual ocurre cuando se restringe la irrigación sanguínea sobre un plano o prominencia ósea, debido a presión excesiva o prolongada o por una fricción entre una superficie externa y un plano óseo o cartilaginoso.<sup>1</sup> En la formación de las UPP participan tres tipos de fuerzas: presión, fricción y cizallamiento. Las UPP constituyen un problema importante en los sistemas de salud, ya que suelen agravar el pronóstico de los pacientes, elevar el riesgo de infecciones y complicaciones, en definitiva pueden prolongar la estancia hospitalaria con el consecuente aumento de los costos.<sup>2</sup> Todo lo anterior puede influir en la percepción del paciente acerca de una atención de enfermería de calidad deficiente.<sup>3</sup>

El 95 % de las UPP son evitables<sup>4</sup> y por ello es prioritaria la prevención basada fundamentalmente en métodos que cuantifican factores de riesgo y que ayudan a predecir la afectación de los tejidos. Se calcula que su incidencia en la población general es del 1,7 % entre los 55 y 69 años y del 3,3 % entre los 70 y 75 años.<sup>1</sup> No existen datos fiables de su incidencia en atención primaria; se estima que el 60 % se desarrollan en el hospital, más del 70 % de las UPP ocurren en mayores de 70 años.<sup>5</sup>

Actualmente, en la práctica clínica cotidiana, docentes, enfermeras asistenciales y estudiantes muestran su preocupación frente a la aparición de las úlceras por presión, ya que es la enfermera quien desempeña un rol significativo en la prevención de las mismas. Los comités de calidad de las instituciones de salud desean reducir al máximo la incidencia y prevalencia de úlceras por presión dado su relación directa como indicador de la calidad del cuidado de enfermería que se proporciona.<sup>6</sup>

Está demostrado que la reducción de la incidencia y prevalencia de UPP obedece en gran parte a las medidas preventivas implementadas por el personal de enfermería<sup>3</sup> y que en muchos países se ha evidenciado su impacto en la reducción de la morbilidad.

El objetivo de este trabajo busca identificar el nivel de cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizados en tres Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) de Barranquilla, para diagnosticar el estado actual de las actividades de prevención.

## MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal, realizado en tres IPS del Distrito de Barranquilla durante el año 2010. El universo estuvo conformado por 97 profesionales y auxiliares de enfermería que laboraban en los servicios de cuidados intensivos, quirúrgica y

medicina interna, con más de un año de experiencia en los servicios y aceptaron participar de forma voluntaria.

La investigación se desarrolló en los servicios de Medicina Interna, unidades de Cuidados Intensivos y Quirúrgica de tres IPS de la ciudad, caracterizadas como: A, B, C. La IPS A es un Hospital Universitario Escuela y privado de tercer nivel de atención. La IPS B es un Hospital Universitario Público de tercer nivel de mayor cobertura y complejidad y la IPS C, una clínica de cuarto nivel de complejidad relativamente nueva.

Se empleó como herramienta para la consecución de la información el instrumento utilizado en la "Evaluación de la calidad de los servicios de enfermería-Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente". Cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizado Formato F1PUPPH/05. Secretaría de salud México 2006.<sup>7</sup> Con un intervalo de confianza del 95 %, p= 50 % q=50 % y 5 % de error máximo, el cual requirió para el cumplimiento de los objetivos propuestos, la inclusión de tres preguntas, con el fin de obtener el cumplimiento de los criterios básicos para la prevención de las úlceras por presión, que esta investigación requería.

La estructura del instrumento contenía los datos de identificación de los sujetos de estudio y ocho criterios de cumplimiento con respecto a la prevención de las úlceras por presión. Este instrumento fue apoyado por una guía de observación denominada "Prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados", que contiene directrices e instrucciones para el observador, las cuales confirmaban el cumplimiento de las acciones de prevención. La evaluación de los niveles de cumplimiento se realizó, teniendo en cuenta los siguientes estándares: cumplimiento excelente, significativo, parcial, mínimo y no cumplimiento, como se relaciona en la **tabla 1**, en la búsqueda de obtener la información necesaria para establecer los niveles de cumplimiento estipulados en el objetivo.

**Tabla 1.** Niveles de cumplimiento de las acciones de prevención

No.	%	Rango	Nivel de cumplimiento
8	100	100	Cumplimiento excelente
7	88	75 a 99	Cumplimiento significativo
6	75		
5	63	50 a 74	Cumplimiento parcial
4	50		
3	38	25 a 49	Cumplimiento mínimo
2	25		
1	13	0 a 24	No cumplimiento
0	0		

Dentro de las consideraciones éticas se tuvieron en cuenta la aplicación del consentimiento informado y el aval del Comité de Bioética de Investigación de la Universidad Metropolitana y de las diferentes instituciones donde se realizó el estudio.

## RESULTADOS

Se tomaron todas las unidades de análisis (Enfermeras y Auxiliares de Enfermería objeto de estudio) disponibles al momento de la aplicación de la encuesta y observación, que correspondió a 97 enfermeras y auxiliares de enfermería que laboran en las Unidades de Cuidados Intensivos y el servicio de Medicina Interna y quirúrgicas, las cuales brindan cuidados a pacientes con riesgo de desarrollar (UPP).

Los resultados mostraron que el 46,39 % del personal encuestado y observado corresponde a enfermeras y el 53,61 % a auxiliares de enfermería, distribuidos por IPS ([tabla 2](#)).

**Tabla 2. Distribución porcentual de enfermeras según Instituciones Prestadoras de Salud y Clasificación**

Instituciones	Enfermera		Auxiliar de Enfermería		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
A	8	38,09	13	61,91	21	100,0
B	33	52,38	30	47,62	63	100,0
C	4	30,76	9	69,24	13	100,0
Total	45	46,39	52	53,61	97	100,0

En el [tabla 3](#) se evidencia que los criterios de cumplimiento en la prevención de UPP más empleados por el personal de enfermería fueron: Ejecuta el plan de cuidado, Utiliza los elementos disponibles en la prevención, con un 54,53 % cada uno, y registra factores de riesgo, con un 53,60 %.

**Tabla 3. Distribución porcentual de enfermeras según criterios de cumplimiento más empleados en la prevención de UPP por Instituciones Prestadoras de Salud**

Criterios de cumplimiento	Instituciones						Total	
	A (N=21)		B (N=63)		C (N=13)		(N=97)	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Valora el riesgo utilizando escalas reconocidas	15	71,42	19	30,15	6	46,15	40	41,23
Registra factores de riesgo	21	100,0	25	39,68	6	46,15	52	53,60
Establece el plan de cuidados	21	100,0	19	30,15	10	76,22	50	51,54
Ejecuta el plan de cuidado	21	100,0	19	30,15	13	100,0	53	54,53
Dispone de ellos elementos de prevención	19	90,47	19	30,15	9	69,23	47	48,45
Utiliza los elementos disponibles en la prevención	21	100,0	19	30,15	13	100,0	53	54,53
Orienta al paciente y familiar	21	100,0	22	34,92	7	53,84	50	51,54
Revalora y ajusta de acuerdo al estado del paciente	21	100,0	19	30,15	0	0,00	40	41,23

**Fuente:** Instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizados, Formato F1PUPPH/05.

En la [tabla 4](#) se observa que los criterios de cumplimiento menos empleados por las enfermeras en la prevención de UPP fueron: *Valora el riesgo utilizando las escalas reconocidas* y *Revalora y ajusta de acuerdo al estado del paciente*, con un 58,76 % cada uno, que equivale a 57 respuestas negativas por criterio de cumplimiento.

**Tabla 4.** Distribución porcentual de enfermeras según criterios de cumplimiento menos empleados en la prevención de UPP por Instituciones Prestadoras de Salud

Criterios de cumplimiento	Instituciones						Total (N=97)	
	A (N=21)		B (N=63)		C (N=13)			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Valora el riesgo utilizando escalas reconocidas	6	2,85	44	69,84	7	53,84	57	58,76
Registra factores de riesgo	0	0,00	38	60,31	7	53,84	45	46,39
Establece el plan de cuidados	0	0,00	44	69,84	3	23,07	47	48,45
Ejecuta el plan de cuidado	0	0,00	44	69,84	0	0,00	44	45,36
Dispone de ellos elementos de prevención	2	9,52	44	69,84	4	30,76	50	51,54
Utiliza los elementos disponibles en la prevención	0	0,00	44	69,84	0	0,00	44	45,36
Orienta al paciente y familiar	0	0,00	41	65,07	6	46,15	47	48,45
Revalora y ajusta de acuerdo al estado del paciente	0	0,00	44	69,84	13	100,0	57	58,76

**Fuente:** Instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de ulceras por presión a pacientes hospitalizados, Formato F1PUPPH/05.

En la [tabla 5](#) se señala que de la muestra, el 45,36 % obtuvo el nivel de No cumplimiento de las acciones de prevención de UPP y el 35,05 % alcanzó un nivel de excelente.

**Tabla 5.** Distribución porcentual enfermeras según nivel de cumplimiento de las acciones de prevención de UPP por Instituciones Prestadoras de Salud

Nivel de cumplimiento	Instituciones						Total	
	A		B		C			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Excelente	15	71,42	19	30,15	0	0,00	34	35,05
Significativo	6	28,58	0	0,00	5	38,46	11	11,34
Parcial	0	0,00	0	0,00	4	30,76	4	4,12
Mínimo	0	0,00	0	0,00	4	30,76	4	4,12
No cumplimiento	0	0,00	44	69,84	0	0,00	44	45,36
Total	21	100,0	63	100,0	13	100,0	97	100,0

**Fuente:** Instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de ulceras por presión a pacientes hospitalizados, Formato F1PUPPH/05.

## DISCUSIÓN

En la mayoría del quehacer de enfermería de las tres IPS estudiadas, se evidencia que no se aplican correctamente las escalas para la valoración de riesgo de desarrollar UPP, lo que constituye una debilidad en la aplicación de escalas de valoración de riesgo para desarrollar UPP y la no revaloración del plan de cuidados. Esto confirma la importancia del cumplimiento de las actividades de prevención como indicador de calidad del cuidado de enfermería. Este resultado es similar al encontrado por *Sánchez*<sup>8</sup> en la ciudad de México-Instituto Nacional de Cardiología (INCICH).

Las úlceras por presión son categorizadas como una complicación de la hospitalización prolongada, más que una patología que amerita ser clasificada como diagnóstico, lo que ha favorecido la falta de compromiso institucional frente a la prevención, demostrado en la ausencia de guías de práctica clínica y protocolos que busquen reducir a cero el número de pacientes afectados por ellas, sumado a que en Colombia no se encontraron estudios nacionales oficiales de prevalencia que sirvieran de base a la presente investigación.

A través de la observación, esta investigación determinó que las sesiones educativas para prevenir la aparición de UPP, dirigidas a familiares cuidadores y pacientes con estancia prolongada, están siendo delegadas con frecuencia al personal auxiliar de enfermería. Aunque esta labor es pertinente a la actividad asistencial, la competencia del seguimiento, control y aplicación de las escalas solo es del profesional, similar a lo expresado por *Pedro Pancorbo Hidalgo*<sup>9</sup> "Nuestras acciones deben ir encaminadas a identificar adecuadamente a los pacientes de mayor riesgo, para aplicar todas las medidas preventivas necesarias, basadas en la evidencia y con los recursos disponibles".

Cabe anotar que en el análisis independiente de cada entidad hospitalaria, la IPS A, obtuvo un cumplimiento muy favorable de los dos criterios, pero la IPS B, se caracterizó por presentar un gran número de enfermeras que no aplican Escalas de Valoración para la prevención de UPP (EVRUPP), lo que redunda en la sumatoria total.

La IPS A es un Hospital Universitario Escuela y Privado, de segundo nivel de atención, lo cual explicaría el nivel de excelencia que arrojaron los resultados, constituyéndose en una ventaja. A raíz de esta investigación se realizaron capacitaciones al personal de enfermería sobre las escalas de valoración para la prevención de las UPP, enfatizando en la escala de Braden, similar a lo expresado por *Dolores Beteta Fernández*<sup>9</sup> en que algunas de las acciones realizadas durante la investigación fueran encaminadas a dar a conocer las escalas de medición, fomentar su uso y registrarlas en el programa informático que manejan a diario.

La IPS B es un Hospital Universitario público de tercer nivel de mayor cobertura y complejidad. La dotación de los recursos para prevenir las UPP es realmente escasa, evidenciándose de esta manera el insuficiente enfoque que se le proporciona a nivel institucional y administrativo a la prevención de las UPP, como lo refiere *Tizón Bouza Eva*<sup>10</sup> en el artículo Prevención y tratamiento de úlceras por presión en un servicio de urgencias, la última decisión para adoptar cualquier recomendación debe ser hecha siempre, por cada enfermera en base a los recursos disponibles y las circunstancias propias de cada paciente.

Además, es probable que haya presencia de sobrecarga laboral en proporción al número de camas instaladas, donde el tiempo es determinante para alcanzar todas las actividades de cuidado.

En relación a la IPS C, la más pequeña de todas, es una clínica de cuarto nivel de complejidad relativamente nueva, que presenta un mayor porcentaje de cumplimiento significativo. Lo anterior permite inferir la dispersión de los resultados relacionados a la ejecución de los 8 criterios de calidad que determinan el cumplimiento de las actividades de prevención de UPP.

Con base a los resultados obtenidos en esta investigación, se tomaron acciones dirigidas al personal de enfermería, desarrollando programas y estrategias educativas, y jornadas científicas enfocadas a la prevención de úlceras por presión que incluían: escalas de valoración de riesgo de UPP, medidas de prevención, tratamientos actualizados y vinculación del cuidador. Por su parte *Schuurman JP y cols.*<sup>11</sup> establecen que las medidas de prevención efectiva reducen la intensidad y duración de la presión y las fuerzas de cizallamiento que favorecen la presencia del evento.

Lo anterior motivó la implementación del programa PIEL SANA, como pilotaje en una de las IPS estudiadas, donde asistieron enfermeras de las instituciones de salud, docentes investigadores y estudiantes de pregrado; lo que demostró un compromiso puntual por parte de las directivas de la Instituciones prestadoras de salud y la academia. El objetivo del programa es mantener la integridad de la piel a través de educación permanente respecto al tema, seguimiento y control de la incidencia y prevalencia de las UPP, además de dotar cada unidad con herramientas, insumos, entre otros elementos empleados en la prevención de UPP, como superficies especiales de manejo de la presión (SEMP), las cuales se consideran como un material complementario que no sustituye a los cambios posturales y el uso de ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO), que deben aplicarse con suavidad en todas las zonas de riesgo.

El programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad, dirigido a los pacientes, familiares cuidadores y profesionales de la salud. Al respecto *Dolores Beteta Fernández*<sup>9</sup> señala la incertidumbre sobre la efectividad de las intervenciones más comunes para la prevención de las úlceras por presión. Aunque se sabe que la prevención de UPP no necesita del uso de técnicas muy complejas o

aparato muy sofisticado, sería necesario realizar proyectos de investigación bien diseñados que confirmen la efectividad de algunas intervenciones, como por ejemplo los cambios posturales, que constituyen una práctica habitual.

Los programas de intervención para la prevención de UPP, deben integrar conocimientos básicos sobre estas lesiones y deben cubrir el espectro completo de cuidados para la prevención y tratamiento, de ahí la importancia de fortalecer los contenidos curriculares sobre el manejo de heridas y prevención de UPP. En el estudio de *Haddiannah VC y cols.*,<sup>12</sup> los pacientes que tenían riesgo alto según la Escala de Braden, fueron los que desarrollaron las úlceras por presión.

Por otra parte, se resalta el aporte científico a la academia, dado que se incluyeron en el currículo la aplicación de las Escalas de Valoración para la prevención de UPP; se seleccionó la escala de Braden por su mayor efectividad clínica en todos los niveles asistenciales como lo establece *García Fernández Francisco Pedro y cols.*<sup>13</sup> Además, se realizó la revisión de las Guías de Práctica Clínica (GPC), basadas en evidencia para prevención de UPP.

A propósito de lo anterior, *Tizón Bouza Eva*<sup>10</sup> recomienda utilizar un instrumento para mejorar la eficacia de los procedimientos empleados en los cuidados de las úlceras por presión en el proceso de evaluación. Es necesario establecer un programa de calidad con el objetivo de mejorar la atención prestada a los pacientes, facilitar un trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial. La problemática de estas lesiones debe ser abordada desde un enfoque interdisciplinario.

Se hace necesario estudios oficiales nacionales de prevalencia, ya que evidencian los resultados en relación con este indicador, permitiendo difundir el trabajo de enfermería que se realiza y reconocer si las medidas empleadas para la prevención de UPP son efectivas, evaluando la atención integral y de calidad que se proporciona. Las acciones del profesional de Enfermería deben ir encaminadas a identificar adecuadamente a los pacientes de mayor riesgo, para aplicar todas las medidas preventivas necesarias, basadas en la evidencia y con los recursos disponibles. Para evaluar la calidad se destaca el uso de escalas de valoración de riesgo de UPP, de gran importancia para aplicar los cuidados adecuados según el riesgo que presente.<sup>14</sup>

En este sentido, el Ministerio de Salud y de Protección Social en Colombia indica que las prácticas más eficientes para evitar la presencia de UPP van dirigidas a la prevención. El abordaje de la prevención en la aparición de UPP en pacientes hospitalizados por parte del equipo interdisciplinario ha demostrado ser efectivo en referencia al adecuado estado nutricional, el mantenimiento de la movilidad y la higiene corporal del paciente, al igual que los planes de cuidados estandarizados o individualizados. La identificación temprana del riesgo, educación al paciente y su familia, creación de un protocolo o monitoria de la adherencia al protocolo de manejo de pacientes de riesgo, al igual que la supervisión frecuente de los pacientes de mayor riesgo.<sup>15</sup>

Así mismo, la creación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS), la cual impulsó la política de la seguridad del paciente al considerar las UPP como un evento adverso, se dio inicio a la implementación de estrategias de monitoreo y seguimiento para la prevención de las lesiones de piel de manera formal, en términos de sistematicidad y evidencia. Entre otras están: la identificación de personas en riesgo de desarrollar UPP y la valoración inicial por parte del equipo multidisciplinario, en la que se combina el juicio clínico y el uso de los instrumentos estandarizados como La escala de Branden, que tiene alta confiabilidad entre calificadores y el porcentaje de predicciones correctas.<sup>14</sup>

Se concluye que la debilidad en la competencia de la aplicación de escalas de valoración de riesgo de UPP confirma la importancia del cumplimiento de las actividades de prevención como indicador de calidad del cuidado de enfermería, así mismo genera un aporte al currículo, investigación y práctica de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de la Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las ulceras por presión. Logroño: Consejería de salud de la Rioja; P- 13 [Internet]. 2009 [citado 6 Ago 2013]. Disponible en: [http://www.cruzroja.es/centros\\_sanitarios/Palma/img/pdf/PTUP.pdf](http://www.cruzroja.es/centros_sanitarios/Palma/img/pdf/PTUP.pdf)
2. Jiricka MK, Ryan P, Carvhalo MA, Buchvik J. Pressure ulcer risk factors in an ICU population. Am J Crit Care. 1995; 4: 361.
3. Cañón Abuchar Hilda María; Adarve Balcázar Marcela; Castaño Duque Ana Victoria. Prevención de las úlceras por presión en personas adultas hospitalizadas. Guías ACOFAEN. Biblioteca Las Casas. 2005 [citado 3 Sep 2013]. Disponible en: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0028.pdf>.
4. Guerrero Miralles Mónica. Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. Gerokomos 2008 [citado 12 Ene 2014];19(2):55-62. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000200006&lng=es).
5. Torra JE. Epidemiología de las úlceras por presión. Rev. Rol Enf. 2001; 21: 75-88.
6. Soldevilla Agreda Javier, Navarro Rodríguez Sonia. Aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. Gerokomos 2006 [citado 30 Sep 2015];17(4): 203-24. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2006000400005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2006000400005&lng=es).
7. Secretaría de Innovación y calidad. Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente. México 2006, ISBN 970-721-320-5. [fecha de

acceso 19 de Septiembre de 2013]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/197070854/Evaluacion-de-La-Calidad-de-Los-Servicios-de-Enfermeria#scribd>

8. Sánchez HB, De la Cruz Martínez C. (febrero de). Validación del proceso de prevención y tratamiento de úlceras por presión como indicador del cuidado enfermero. Revista Mexicana de Cardiología 2002 [citado 2 Oct 2013]; 18(1-2): 13-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en023c.pdf>

9. Pancorbo-Hidalgo Pedro L, García-Fernández Francisco P, Soldevilla-Agreda J. Javier, Martínez-Cuervo Fernando. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y meta análisis de la efectividad de las escalas. Gerokomos 2008 [citado 3 Mar 2013]; 19(2): 40-54. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000200005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000200005&lng=es).

10. Tizón Bouza Eva. Úlceras por presión en urgencias hospitalarias: conocimientos del personal de enfermería y detección de paciente de riesgo. Evidentia 2013 [citado 14 Oct 2013]; 10(44): 2-10. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidencia/n44/ev9104r.php>.

11. Schuurman JP, Schoonhoven L, Defloor T, van Engelshoven I, van Ramshorst B, Buskens E. Economic Evaluation of Pressure Ulcer Care: A Minimization Analysis of Preventive Strategies. Nurs Econ. 2009 [citado 30 Ene 2014]; 27(6): 390-415. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20050490>.

12. Haddiannah VC, Dora IP, Rocío RG, Fabio CF. Prevalencia de Ulceras por Presión en una institución de salud. Salud UIS 2011 [citado 12 Feb 2014]; 43(3): 249-55. Disponible en: <http://worldwidescience.org/topicpages/g/generado+por+una.html>.

13. García Fernández Francisco Pedro, Pancorbo Hidalgo Pedro L, Soldevilla Ágreda J. Javier, Blasco García Carmen. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Gerokomos 2008 [citado 12 Feb 2014]; 19(3): 136-44. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000300005&lng=es)

14. Ministerio de Salud y Protección Social. Seguridad del paciente y la atención segura. Paquetes instruccionales. Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Bogotá. Versión: 2. Jun 2015 [consultado 10 Ago 2015]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>

Recibido: 19-02-2015.

Aprobado: 28-12-2015.

**Correspondencia**

*Janeth Jinete Acendra* . Coordinadora de Investigación, Grupo de Investigación:  
Cuidado de Ulceras por Presión. Programa de Enfermería, Universidad Metropolitana.  
Barranquilla, Colombia. E-mail: [janeth.jinete@unimetro.edu.co](mailto:janeth.jinete@unimetro.edu.co)