



Revista de la Facultad de Medicina  
ISSN: 2357-3848  
revista\_fmbog@unal.edu.co  
Universidad Nacional de Colombia  
Colombia

González-Consuegra, Renata Virginia; Cardona-Mazo, Diana Marcela; Murcia-Trujillo, Paola Andrea; Matiz-Vera, Gustavo David

Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar

Revista de la Facultad de Medicina, vol. 62, núm. 3, 2014, pp. 369-377

Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576363530006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43004>**Prevalencia de úlceras por presión en Colombia:  
informe preliminar***A preliminary report regarding pressure ulcer prevalence in Colombia***Renata Virginia González-Consuegra<sup>1</sup> • Diana Marcela Cardona-Mazo<sup>1</sup> •****Paola Andrea Murcia-Trujillo<sup>1</sup> • Gustavo David Matiz-Vera<sup>1</sup>****Recibido:** 09/04/2014 **Aceptado:** 07/07/2014<sup>1</sup> Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Renata Virginia González-Consuegra. Calle 45 No. 45-47, interior 4, apartamento 203, Bogotá, Colombia. Teléfono: +57 3125855723. Correo electrónico: rvgonzalezc@unal.edu.co.

## | Resumen |

**Antecedentes.** Las úlceras por presión representan una complicación del cuidado de la salud que no debe ser atribuible exclusivamente al cuidado de enfermería. Deterioran la calidad de vida de los pacientes y su familia, aumentando los costos sociales y en salud. En Colombia los indicadores epidemiológicos son escasos. El estudio expone una visión preliminar de la situación de las úlceras por presión por regiones en el país.

**Objetivo.** Establecer la prevalencia de las úlceras por presión a nivel nacional.

**Materiales y métodos.** Estudio descriptivo, transversal, de prevalencia cruda de periodo que utiliza, como instrumento, una encuesta elaborada a partir de las directrices del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. La encuesta fue diligenciada online por enfermeros entre septiembre y noviembre de 2013.

**Resultados.** Se respondieron 111 encuestas, de 800 correos electrónicos enviados a enfermeros de todas las regiones de Colombia. Se encontró: el 68% de úlceras por presión en hombres, 64% en instituciones públicas, el 44% en el primer nivel, el 65% de la información proviene de personas afiliadas al régimen subsidiado de Salud. La causa principal en el 98% de los casos es la presión, seguido por cizalla, humedad e incontinencia. Se destaca el desconocimiento de los ácidos grasos hiperoxigenados y el escaso uso de superficies especiales para el manejo de la presión; el 43% no utiliza escalas para medir el riesgo.

**Conclusión.** Estos resultados son el preámbulo de una investigación nacional que permita establecer indicadores propios, encaminados a estrategias de prevención reales.

**Palabras clave:** Úlcera por Presión; Cicatrización de Heridas; Piel; Prevalencia (DeCS).

.....  
**González-Consuegra RV, Cardona-Mazo DM, Murcia-Trujillo PA, Matiz-Vera GD.** Estudio de prevalencia de úlceras por presión en Colombia: Informe preliminar. Rev. Fac. Med. 2014;62(3):369-77. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43004>.

## Summary

**Background.** Pressure ulcers represent a healthcare complication which should not be solely attributable to nursing care. They lead to patients and their families' quality of life becoming deteriorated and increased social and healthcare costs. There are few pertinent epidemiological indicators in Colombia so this study was aimed at providing a preliminary overview of the status of pressure ulcers by region in Colombia.

**Objective.** Establishing the prevalence of pressure ulcers nationwide.

**Materials and methods.** This was a descriptive, cross-sectional study of crude period prevalence regarding pressure ulcer, this being defined as a localised injury to the skin and/or underlying tissue usually over a bony prominence, as a result of pressure, or pressure in combination with shear. The study involved using

a survey instrument developed from the guidelines provided by the Colombian Study and Advisory Group for Pressure Ulcers and Chronic Wounds which was filled out online by nurses between September and November 2013.

**Results.** 800 e-mails were sent to nurses in all regions of Colombia and 111 surveys (13.9%) were answered. Men suffered 68% of all pressure ulcers, 64% occurred in public institutions, 44% were detected by first level attention nurses and 65% of the information came from people affiliated to Colombia's subsidised healthcare regime. Pressure was the main cause in 98% of the cases reported in the questionnaire, followed by shear, moisture and incontinence. Ignorance regarding hyperoxygenated fatty acids and the limited use of special surfaces for managing pressure was noted and 43% of the nurses did not use a scale for measuring/estimating risk.

**Conclusion.** These results represent the prelude to national research aimed at establishing Colombian indicators aimed at real/effective prevention strategies.

**Keywords:** Pressure Ulcer; Wound Healing; Skin; Prevalence (MeSH).

**González-Consuegra RV, Cardona-Mazo DM, Murcia-Trujillo PA, Matiz-Vera GD.** A preliminary report regarding pressure ulcer prevalence in Colombia. Rev. Fac. Med. 2014; 62(3):369-77. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43004>.

## Introducción

Las Úlceras Por Presión (UPP) son definidas de diversas maneras según los autores. En la guía de práctica clínica para el cuidado de personas con UPP o con riesgo de padecerlas, del año 2012, se definen como una “lesión localizada en la piel o el tejido subyacente, por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión (incluyendo presión en combinación con cizalla)” (1).

Asimismo, es de relevancia considerar la aparición y causalidad de las UPP. La literatura refiere cuatro mecanismos principales por los cuales se altera la integridad de la piel, contribuyendo a su aparición. En el manual de prevención y tratamiento de las UPP (2) se mencionan como principales factores la presión, fricción, fuerza externa de pinzamiento vascular y finalmente la maceración. La bibliografía más reciente modifica estos factores causales: en la guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las UPP (3) se menciona como principal etiología de las UPP la fricción, presión, cizallamiento y humedad.

Las UPP, más allá de presentarse como un problema puramente físico, son consideradas además un problema importante de salud pública, como ha sido demostrado en múltiples investigaciones sobre la prevalencia de las UPP en los distintos niveles de complejidad asistencial por diferentes grupos (4-8) y específicamente en España (9-11). Los resultados muestran una mayor predisposición de los adultos mayores para presentarlas (12), teniendo en cuenta aspectos intrínsecos como la edad, la nutrición, la movilidad y el estado de conciencia, además de las morbilidades y comorbilidades que presentan los pacientes (13).

Estas lesiones generan dolor que, muchas veces, no puede ser manifestado por los pacientes debido a su condición de salud; el problema se acrecienta con las múltiples complicaciones derivadas de esta problemática, sobre todo las relacionadas con la infección y sobreinfección a nivel sistémico que aumentan las probabilidades de morir (14). Teniendo en cuenta la magnitud del problema y pensando en la cantidad de pacientes afectados, es importante considerar que las UPP no solo traen repercusiones de salud a los pacientes: también afecta al sistema de salud (15). Los costos en la atención se elevan al tener que utilizar dispositivos tecnológicos para remediar las UPP, tratamientos para el alivio del dolor, intervenciones quirúrgicas, aumento de los días de estancia hospitalaria y de los tiempos de cuidado, entre otros (14). Se trata de costos que podrían ser menores al instaurarse medidas preventivas y programas institucionales, organizados y estructurados, que tengan como finalidad evitar la aparición de UPP en los pacientes con riesgo a padecerlas (16) y mitigar aspectos legales y demandas (17).

Desde 2002 en Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social crea el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS), que ha impulsado la política de la seguridad del paciente a partir de la expedición de la resolución 1446 de 2006; en ella se consideran las UPP como un evento adverso (18). La mayoría de información disponible corresponde a estudios extranjeros anglosajones y europeos, lo que demuestra que hay ausencia de datos categóricos en Colombia. Esta situación conlleva a utilizar la información de otros países para establecer la dimensión de las UPP. Por ello, se ha desarrollado este estudio, que pretende mostrar un panorama nacional de la problemática de las UPP y que sirva como informe preliminar para futuros estudios a mayor escala sobre el tema.

## Materiales y métodos

Con el fin de determinar la prevalencia de las UPP en el país, se consideró la información procedente de diferentes regiones de Colombia, se desarrolló un estudio cuantitativo

de tipo descriptivo y de corte transversal. Para ello, se usó la prevalencia cruda de periodo y la información fue obtenida vía online entre los meses de septiembre y noviembre del 2013.

El concepto de prevalencia se tomó como la medición de la proporción de personas en una población determinada que presenta UPP en un momento determinado. La prevalencia es un indicador de fácil elaboración, aunque solo aporta una imagen estática del problema de las UPP, por lo que puede verse influida por una gran cantidad de factores temporales que pueden afectar la calidad de la información que proporciona (19). La prevalencia es calculada como “prevalencia cruda de periodo” porque se obtiene información solo en un momento del tiempo.

En el presente estudio, los participantes llenaron el cuestionario en una fecha límite de 3 meses (10). Las cifras de prevalencia por 100 habitantes se obtuvieron sobre la población real –datos crudos– del total de los pacientes existentes en el momento de la recolección de la información en las diferentes instituciones de salud. En este trabajo la prevalencia se calculó a través de la fórmula de prevalencia cruda de periodo (11):

$$\text{Prevalencia cruda de período (PC)} = (\text{todos los pacientes con UPP/total de pacientes estudiados en cada nivel}) \times 100$$

$$\text{PC} = (111/5014) \times 100 = 2,213 \%$$

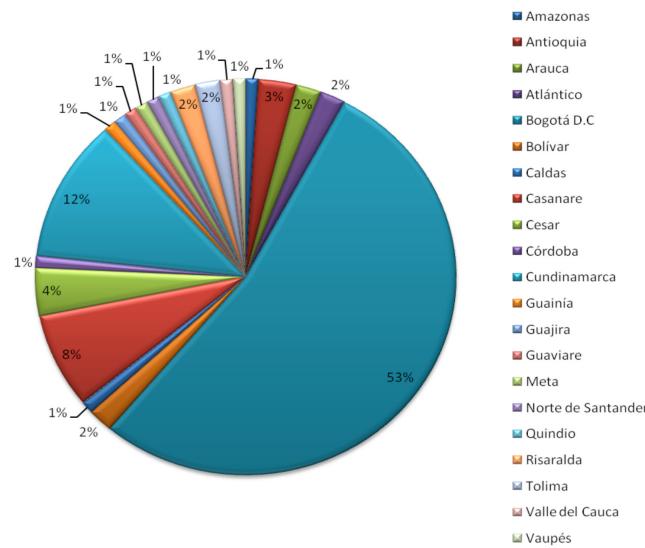
Con el establecimiento de la prevalencia se definieron variables de los participantes como color de piel, edad, sexo y régimen de salud al que pertenece el paciente, características de las instituciones participantes como tipo de institución, tipo de servicio y número de camas, las características de las UPP según localización, estadio y antigüedad. La recolección de la información se realizó a través de una encuesta con preguntas abiertas y cerradas, diseñada según las directrices del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) 2003 (19).

Se envió la encuesta con sus respectivos objetivos e instrucciones de diligenciamiento vía correo electrónico; la información fue compartida con 800 enfermeros, de los cuales se recibió respuesta de 125 de ellos; 14 de las encuestas fueron excluidas del análisis por no cumplir con los criterios de inclusión y presentar algunas dificultades como: suministrar datos erróneos, encuestas diligenciadas parcialmente, datos que no correspondían a las preguntas formuladas o la información suministrada no era comprensible o coherente. Se tomó como muestra un total de 111 encuestas, pertenecientes a pacientes reportados con UPP en las diferentes regiones del país durante los meses de septiembre a noviembre del 2013.

El análisis se hizo a partir de la muestra, cuyos datos se procesaron y analizaron mediante la estadística descriptiva utilizada para sintetizar la información de variables cualitativas y cuantitativas registradas en tablas dinámicas de Excel, con escalas de medición nominal, ordinal y de intervalo; se utilizaron proporciones y medidas de tendencia central.

## Resultados

En este estudio se utilizaron las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente el internet a través de correos electrónicos, para divulgar y compartir la encuesta a los profesionales de enfermería. En total se recibió información de 21 de los 32 departamentos de Colombia (65,6%), lo cual constituye una muestra importante que permite visualizar la problemática de las UPP en Colombia. Del 100% de las encuestas diligenciadas, el 55% (61 casos) corresponde a Bogotá D.C., seguido en su orden por Cundinamarca con el 12% (13 casos), Casanare con 8% (9 casos) y Cesar con 4% (4 casos) (Figura 1).

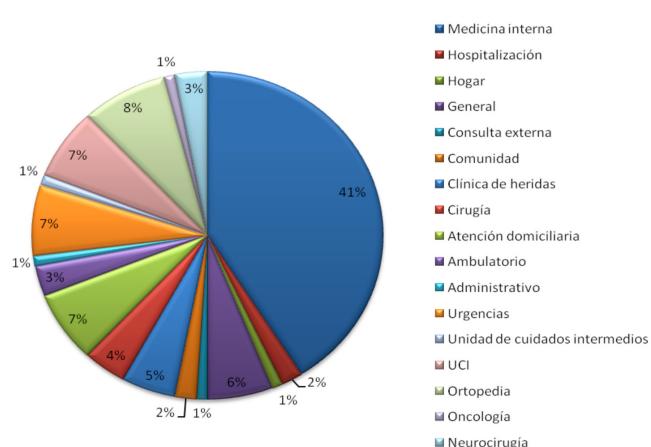


**Figura 1.** Porcentaje por departamentos.

Bogotá, Cundinamarca y Casanare representan el 75% de los datos obtenidos, lo que indica mayor respuesta por parte de los profesionales de enfermería en dichos departamentos. El 25% de los departamentos restantes constituyen una muestra menor, representada por una a tres encuestas diligenciadas por departamento. Colombia posee 1.118 ciudades y 1.115 municipios, de las cuales se obtuvo respuesta de 12 municipios y 21 ciudades. La principal muestra de las ciudades fue Bogotá con un 67% (61 casos), seguido de Yopal con el 8% (7 casos) y Valledupar con el 3% (3 casos) de los datos.

El carácter social de las instituciones de salud destaca a las instituciones públicas con una participación del 64%, las instituciones privadas comprenden el 19%, seguido de las instituciones de carácter mixto con un 13%, la comunidad 3% y el domicilio 1%; estos datos indican una mayor recepción y respuestas de las encuestas por parte del sector público. Con respecto al nivel de atención de las diferentes instituciones de las cuales se obtuvo información, se encontró que el 49% (54 instituciones) de las instituciones pertenecen al tercer nivel de salud, seguido por el segundo nivel con un 28% (31 instituciones), el primer nivel ocupa el tercer lugar con un 19% (21 instituciones) y el 4% (5 instituciones) corresponde al cuarto nivel de atención.

Con respecto al tipo de servicio, de manera representativa, se encontró mayor presencia de UPP en el servicio de medicina interna con el 41% (46 casos), el 8% (9 casos) se presentaron en el servicio de ortopedia y el 7% (8 casos en cada servicio) en los servicios de UCI, urgencias y atención domiciliaria (Figura 2).



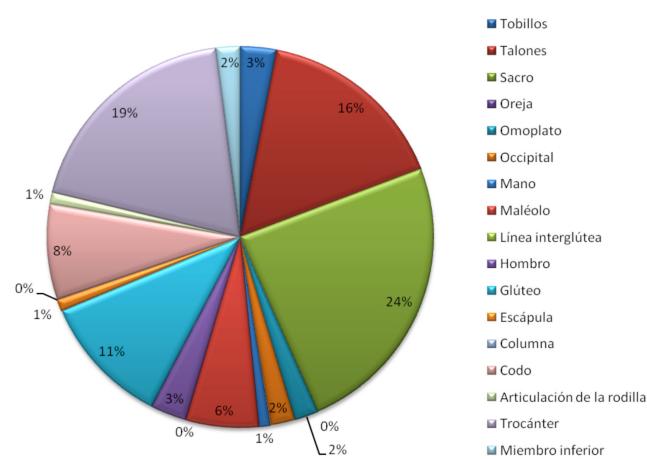
**Figura 2.** Porcentaje por tipo de servicios.

Las instituciones que participaron en la encuesta no cuentan con camas exclusivas para el manejo de heridas crónicas. En el análisis de los datos se encontró que el 38% (42) de los pacientes presentaron dos UPP, el 33% (37) una UPP, el 24% (27) tres UPP, el 4% (4) cuatro UPP y el 1% (1) presentó cinco UPP. La aparición de UPP reportadas en el país fue considerablemente más alta en el sexo masculino, con un porcentaje del 67% (74 casos) contra el 33% (37 casos) del sexo femenino.

La mayoría de los datos se presentan en pacientes mayores de 60 años, lo que orienta a confirmar que, a mayor edad, mayor ocurrencia de UPP. El 51% corresponde a la edad entre 62 y 80 años, seguido del 17% entre 80 y 88

años. Se destaca que el 47% de las personas con UPP son de piel blanca. El 68% de los pacientes están afiliados al régimen subsidiado de salud mientras que el 32% pertenece al régimen contributivo.

Un solo paciente puede tener varias UPP, todas en diferente estadío, de tal manera que, para el análisis del estadío, estas se agruparon según los criterios de clasificación dados por el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Se encontró que el mayor porcentaje de estadío de UPP corresponde al estadío 2 con el 30%, seguido del estadío 3 con 26%, el estadío 1 comprende el 13%. En un 11% se presentaron grado 1 y 2. El estadío 4 representa el 3%. La región de localización de UPP más frecuente es la zona sacra con el 24%, seguido del trocánter con el 19%, los glúteos con el 11%, el codo con el 8%, maléolos y talones con el 6% cada uno (Figura 3).



**Figura 3.** Porcentaje por región de localización de UPP.

Por tiempo de antigüedad de las UPP, se destaca que el 58% de los pacientes presentan UPP de cero a dos meses de antigüedad, el 22% de dos a cuatro meses y el 7% de los pacientes de cuatro a seis meses. El 5% de las UPP tienen más de 12 meses. Respecto a la etiología, la presión está relacionada en el 98% de los casos, seguido de la cizalla con el 37%, la humedad con el 26% y la incontinencia con un 24%. En algunos casos se presentó la combinación de varias de las causas encontrándose la siguiente información: 34% corresponde a la presión con la cizalla simultáneamente, 16% corresponde a presión con humedad, incontinencia y cizalla, 15% a presión con incontinencia, 13% a presión con humedad, 10% a presión, humedad y cizalla, 7% a presión, humedad e

incontinencia, 3% a presión, incontinencia y cizalla y el 2% corresponde a cizalla exclusivamente.

Las UPP se producen en su mayoría en el sitio de hospitalización actual con un porcentaje del 54%, mientras el 33% de las UPP se producen en casa y el 13% se producen en el lugar anterior de donde fue remitido el paciente. Se encontró un total de 34 casos en los que fueron remitidos pacientes que ya presentaban UPP (13%), estos se distribuyen de la siguiente manera: la mayor cantidad de datos corresponde al servicio de medicina interna con un 44%, seguido de urgencias con el 41%, La UCI con el 6% y domicilio, casa y desconocido con un 1% cada uno.

El 56% de los datos los enfermeros refieren que no usan Escalas para la Valoración del Riesgo de UPP (EVRUPP). Del 44% que sí usan EVRUPP, se encontró que un 66% refieren usar la escala de Nova, 24% usan la escala de Braden, 5% usan la escala Norton, 2% usan la escala de Norton modificada, 2% usan una escala de valoración del riesgo creada en la institución y 1% usan la escala de Emina. Adicionalmente, informaron en un 93% desconocer si algunas de las EVRUPP se encontraban validadas en Colombia.

Los cambios de posición como medida preventiva de las UPP se efectúan en el 95%, de los cuales el 61% se cumplen cada 120 minutos, el 12% cada 180 minutos y el 5% no respondieron la pregunta. El 97% de los enfermeros realiza cuidados de la piel con diversos productos. El 77,47% utiliza la crema hidratante, el 9% tintura de benjuí y en menor frecuencia la película transparente, la crema antiescaras, los masajes, apósticos especiales, óxido de zinc, ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) –los cuales son desconocidos por el 68%–.

El 95% de los enfermeros refirió que no disponen de Superficies Especiales para el Manejo de la Presión (SEMP). El 2% utiliza colchón anti escaras, el 1% utiliza espumas y colchones, 1% utilizan rollos, bolsa de agua, bolsa de arena y, por último, el 1% utiliza superficies siliconadas y aliviadores de presión. Con relación a la parte legal y jurídica, el 92% de los enfermeros refiere no conocer demandas relacionadas con UPP en su sitio de trabajo.

## Discusión

El análisis de los datos relativos a la epidemiología de las UPP permite observar su comportamiento en términos generales en el país; de igual manera, posibilita la recopilación de información clave para proseguir con un trabajo conjunto enfocado a la creación de estrategias institucionales para disminuir y evitar las UPP. Estos elementos contribuyen al

mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes y del cuidado de la salud.

Con este estudio pionero de la prevalencia de las UPP en Colombia se emprende un extenso y complejo trabajo en torno a la gran dimensión de la problemática de las UPP en el país. El estudio se convierte, asimismo, en un instrumento base para futuros estudios enfocados a la situación de las UPP en términos de características y prevalencia de las UPP. En este trabajo referente a Colombia, la prevalencia se calculó a través de la fórmula de prevalencia cruda de periodo (11) del siguiente modo:

$$\text{Prevalencia cruda de periodo (PC)} = (\text{todos los pacientes con UPP/total de pacientes estudiados en cada nivel}) \times 100$$

$$PC = (111/5014) \times 100 = 2,213 \%$$

El anterior resultado es tomado como una prevalencia baja, que puede enmarcarse dentro de un sesgo de información, debido a que el cálculo de la prevalencia se realizó con la sumatoria del número de camas que tiene cada hospital que participó y a que no todos estos pacientes en los hospitales tienen riesgo de presentar UPP. Además, se tiene en cuenta que algunos de los datos recibidos representan una encuesta diligenciada por cada institución y algunas de las instituciones, comunidades y hogares reportaban cero camas. Sin embargo, este valioso dato permitirá refinar las herramientas metodológicas con el fin de eliminar sesgos y aproximar a una estimación más precisa del problema.

Las diferentes investigaciones contenidas en la literatura sobre el tema exponen la prevalencia en distintos ámbitos, algunas evidencian la prevalencia a nivel nacional, a nivel institucional y por servicios. En Estados Unidos (7), se calculó la prevalencia en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos, dando como resultado 10,6%. En Canadá, una revisión sistemática permitió establecer como prevalencia global en el país un 26% (20). En México (21), se estableció una prevalencia de 1,5% de UPP en una institución cardiológica. En Brasil, un estudio determinó la incidencia de UPP en una institución hospitalaria en São Paulo, que dio como resultado un 23,1% (4).

En cuanto al contexto Europeo, en Alemania, la tasa general de prevalencia de UPP estimada en los hospitales fue del 10,2% (26). Otro estudio en Bélgica, Portugal, Italia, Reino Unido y Suecia calculó la prevalencia de UPP en 18,1% (27). En Holanda, la prevalencia media estimada fue del 23,1% (28) y, en España, el tercer estudio de prevalencia nacional estimó la prevalencia de UPP en hospitales del 7,2% (11). En China, un estudio implementado en un hospital universitario permitió establecer una prevalencia

de UPP del 1,8% (6); sin embargo, no es muy claro por qué los autores, con la prevalencia obtenida en dicha institución, realizan una aproximación nacional del panorama de las UPP.

En Colombia, tres estudios institucionales en Bogotá, Bucaramanga y Cartagena reportaron una prevalencia de 18%, 5,27% y 24%, respectivamente (22-24). Cabe resaltar que estos estudios fueron desarrollados en uno o varios servicios de las instituciones. Un estudio adicional realizado en Medellín y que buscaba medir la incidencia en una unidad de cuidados intensivos arrojó como resultado una prevalencia del 26,7% (25).

Los cálculos de prevalencia reportados son elevados en la mayoría de los países mencionados anteriormente, aunque llama la atención que algunos de los resultados fueron deducidos a través de pequeñas muestras poblacionales, por lo que no se logra hacer una aproximación esperada al fenómeno de cada país. En relación al contexto de la prevalencia de UPP revisado y los resultados arrojados por el presente estudio, no solo el cálculo de prevalencia difiere: también las muestras poblacionales y el tiempo en el que fue estimado el estudio, por lo cual se dificulta una comparación de los resultados brindados en cada investigación. A pesar de esto, es importante destacar que, en general, los estudios reportan una alta prevalencia de UPP; lo anterior evidencia que, a pesar de la importancia de esta problemática, su abordaje no es una prioridad en las instituciones sanitarias.

En el análisis de los datos adicionales relacionados con la caracterización de las UPP en el presente estudio, se reportó que la aparición de UPP fue más alta en el sexo masculino con un porcentaje del 67%, resultado que concuerda con estudios realizados en diferentes lugares del mundo. Flores y cols., (2010) reportan el 58,3% de prevalencia en una institución de cardiología de México. En Brasil (4) se reportó el 66,7% de prevalencia en un hospital universitario de mediana complejidad.

Asimismo, Arjona et al. reportaron el 61% de prevalencia en un hospital de tercer nivel en Cartagena, Colombia (24). Valero et al. indican que el 59,4% son hombres en un hospital de tercer nivel en Bucaramanga (23). Estos hallazgos coinciden con los de Bautista y Bocanegra, quienes identificaron un 55,7% de prevalencia en un hospital universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá (22). China no es la excepción, ya que Zhao et al. informan que el 56,6% corresponde al sexo masculino en un hospital universitario (6). Solo uno de los estudios difiere en los resultados, ya que reporta que el 60,6% de UPP ocurre en mujeres en una zona básica de salud en España (29).

Con respecto a la edad, la literatura analizada de países como México (21), Colombia (22-24), Brasil (4), España (5) y China (6) reportan la aparición de UPP en pacientes desde los 18 hasta los 97 años de edad. Sin embargo, estas investigaciones exponen una mayor prevalencia de UPP en los adultos mayores –mayores de 60 años–, resultados que muestran similitudes con los arrojados en el presente estudio, en el que se encontró que el 51% de las personas con presencia de UPP se localizaban en el rango de los 62 a 80 años de edad. En Estados Unidos (7), la edad media que padece UPP es de 57,9 años, dato que se encuentra próximo al rango de edad de los estudios anteriormente mencionados.

Sobre las UPP y la región de aparición, los resultados del presente estudio indican mayor prevalencia en zona sacra (24%), seguida de trocánter (19%) y glúteos (11%); la bibliografía refleja un fenómeno similar, revelando que las zonas más afectadas por la aparición de UPP son la zona sacra, glúteos y los talones.

En atención al estadío de las UPP, es importante resaltar que para el análisis de los datos y teniendo en cuenta que un solo paciente puede presentar simultáneamente una o varias UPP –lo cual permite ver la complejidad del problema en conjunto–, se agruparon los distintos estadíos según las lesiones que presentaron los pacientes. Se encontró que el estadío más prevalente de UPP corresponde al estadío 2 con un 30%, seguido del estadío 3 con un 26%, el estadío 1 comprende un 13%. Simultáneamente se presentan UPP grado 1 y 2 en el 11%, las de grado 2 y 3 el 6%, las de grado 3 y 4 representan el 4%, el estadío 4 representa un 3%. Los pacientes que presentaron simultáneamente UPP grado 1 y 3 representan un 3%.

Hallazgos similares se encuentran en Estados Unidos (7), donde el estadío 2 predominó. En España se presentaron principalmente UPP estadío 2, seguido del estadío 3, 1 y 4 (11). En México, las UPP registradas se valoraron en estadíos 1 y 2 sin progresión a estadíos más avanzados (21). En Brasil, las UPP estadío 2 representan la mayoría de los casos, sin embargo las UPP estadío 1 ocupan un lugar importante de los resultados (4). En el estudio realizado en Chile, se presentaron UPP en estadíos 1, 2, 3 (30). En Colombia, dos de los estudios encontrados refieren predominio de UPP en estadíos 1 y 2 (22,24), en otro de los estudios tuvo predominio el estadío 3 (23).

En este estudio la causa de aparición de UPP más prevalente es la presión, seguido por la cizalla, humedad e incontinencia. Recientemente una publicación española muestra un modelo teórico que abarca 7 tipos de lesiones de piel relacionadas con la dependencia, que describen

la etiología arriba mencionada y que coinciden con los hallazgos del presente estudio (31). Llama la atención que los estudios revisados no examinan las variables de causa discriminadas en presión, cizalla y humedad, pues únicamente toman en cuenta la variable de incontinencia tanto urinaria como fecal.

Las variables consideradas en este estudio y que guardan relación con la prevención de aparición de UPP y valoración del riesgo son: el uso de escalas, el tipo de productos usados para el cuidado de la piel, los cambios de posición y la implementación de medidas preventivas. Teniendo en cuenta esto, los enfermeros participantes en este estudio usan principalmente la escala de Nova, especialmente por ser implementada como protocolo en las distintas instituciones de salud, seguido en menor uso de la escala de Braden, Norton modificada y Emina. Según la literatura, las escalas más utilizadas son: escala Braden, escala Norton, escala Norton modificada, escala Waterlow y escala Emina; la escala de Braden es la de mayor uso por su alto valor predictivo (32,33). Es importante mencionar que, a pesar de que múltiples estudios indican la importancia de la valoración del riesgo de aparición de UPP a través de escalas, no establecen como variable el uso de las mismas dentro de sus investigaciones.

El 97% de los enfermeros refirió que realizan cuidados de la piel: en mayor porcentaje se emplean cremas humectantes y en menor porcentaje apósticos especiales, masajes, productos caseros, cremas anti escaras, tintura de Benjúi, entre otros. La frecuencia de cambios de posición reportada en su mayoría fue de cada 120 minutos, seguida de cada 180 minutos y algunos hasta 200 minutos. La literatura indica la pertinencia de evaluar diariamente la piel del paciente y, en presencia de hiperemia, cambiar de posición y re-evaluar después de 30 minutos. Si no desaparece la hiperemia, constatar la aparición de una UPP en grado 1 e instituir conducta (4).

Del uso de SEMP como medida de prevención de aparición de UPP, se informa que el 5% cuentan con ellos; en cuanto al uso de AGHO, únicamente un 37% de los enfermeros conocen su existencia y el 8% los usan con sus pacientes. Se destaca que los participantes del estudio cuentan con escasos insumos necesarios para lograr una prevención efectiva de las UPP, como lo son las SEMP y los AGHO.

Algunos de los estudios hacen un acercamiento a las actividades que realizan los enfermeros para el cuidado de la piel de los pacientes en riesgo. En el análisis frente a la prevención de aparición de UPP y cuidados generales

de la piel, diferentes estudios contemplaron esta variable en su investigación, haciendo referencia al uso de SEMP (6,23,24,28,34). Los factores relacionados con el entorno del paciente son el tendido de cama y cuidados directos implementados por los enfermeros para el cuidado de la piel, como lo es la higiene, evitar la humedad, la aplicación de masajes, curación de las heridas, uso de apósticos especiales y cambios de posición, así como otro tipo de medidas preventivas (4,22,30).

Luego de realizar la revisión bibliográfica, se considera importante incluir variables que evalúen la funcionalidad de los pacientes –Escala de Barthel– como un complemento para la valoración del riesgo, así como la patología de base o motivo de hospitalización para establecer un perfil más completo del paciente. En cuanto a los aspectos legales relacionados con la aparición de las UPP, es importante mencionar que en el 95% son prevenibles, que su presencia se puede considerar un crimen, negligencia, maltrato y vulneración de los derechos humanos, que deja graves secuelas físicas, psicológicas, económicas, entre otras. Adicionalmente los profesionales de enfermería, mediante unos adecuados registros y documentación clínica, garantizan la calidad del cuidado y blindan su actuar de posibles implicaciones ético-legales en su ejercicio profesional e institucional (12).

## Limitaciones

Algunos de los enfermeros a quienes se les indagó acerca de la encuesta, refirieron que no pudo ser diligenciada por falta de tiempo, por la alta carga laboral, por no trabajar en el área clínica e, incluso, por olvido o por falta de cultura relacionada con la seguridad del paciente y el reporte de esto como eventos adversos que no conducen a conductas punitivas.

## Conclusiones

Las UPP constituyen una problemática constante en el sistema de salud. Los estudios referentes a la prevalencia y contexto de las UPP son una fuente de información importante que permite visualizar la situación real de dicha problemática e incentiva la implementación de medidas educativas que sensibilicen al equipo de salud sobre la atención segura al paciente, la implementación de medidas para la prevención de las UPP y la formulación de políticas institucionales que promuevan la seguridad del paciente, mejorando la calidad de la atención y de los servicios allí prestados.

Es de vital importancia realizar un estudio a mayor escala en Colombia que evidencie la situación real de las UPP en las instituciones de salud, comunidades y domicilios, de tal

manera que se pueda estimar una prevalencia real en las diferentes áreas y disminuir el sesgo de información que se presentó en el presente estudio. Llama la atención el escaso conocimiento y uso de insumos de última tecnología necesarios para la prevención y el tratamiento de las UPP por parte de los profesionales de enfermería. Se evidencia la problemática de las UPP como una situación no prioritaria de la atención en salud, a pesar de sus importantes implicaciones para el paciente.

Se necesita un trabajo conjunto con el equipo interdisciplinario a nivel institucional para diseñar y aplicar estrategias de prevención de UPP de manera constante y prolongada en el tiempo, para generar un impacto significativo en la disminución de la prevalencia de las UPP y, por ende, en los pacientes en riesgo de presentar UPP. Siguiendo las políticas institucionales de formación, capacitación e investigación, es trascendental realizar estudios que den un seguimiento continuo a la prevalencia de las UPP, que orienten estrategias para la obtención de una menor tasa de prevalencia y, asimismo, un aumento del uso de estructuras de prevención como guías de práctica clínica y escalas de valoración del riesgo teniendo en cuenta las medidas preventivas.

Estudios de esta índole ratifican la importancia de conocer cifras que se acerquen a la realidad y que permitan dimensionar la situación de las UPP, con el fin de disminuir la ocurrencia de estos eventos adversos en los pacientes asociados a la atención en salud. Las instituciones que priorizan el problema de las UPP y que cuentan con personal motivado y posicionado sobre el tema de la prevención de UPP, favorecerán la calidad de la atención a los pacientes (11).

## Conflictos de intereses

Ninguno declarado por los autores.

## Financiación

El proyecto recibió financiación parcial de la DIB (Dirección de Investigación de la Universidad Nacional sede Bogotá) y del CEI (Centro de Extensión e Investigación) de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, como apoyo a los grupos de investigación (Semillero de Investigación de Cuidado Perioperatorio).

## Agradecimientos

Los autores agradecen a la DIB y al CEI de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, quienes financiaron parcialmente el proyecto a través de la convocatoria “Programa Nacional de Iniciación en Investigación, Creación

e Innovación de La Universidad Nacional de Colombia 2013-2015”, código 19407, y al “Programa Nacional de Semilleros de Investigación, Creación e Innovación de la Universidad Nacional de Colombia 2013-2015”, código 18298. De la misma forma los autores agradecen a todos los enfermeros que participaron en el diligenciamiento de la encuesta de prevalencia dispuesta de manera virtual entre los meses de septiembre a noviembre de 2013.

## Referencias

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington D.C.; 2009.
2. Canet C, Lamalfa E, Mata M, Oloriz R, Pérez C, Sarabia R, et al. Manual de prevención y tratamiento de las úlceras por presión. España: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Dirección de Enfermería, Área de formación y calidad; 2003.
3. Martínez J, Baldeón E, Jiménez C, Mata C, Marco M, Torrecilla M. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño, España: Consejería de Salud de La Rioja; 2009.
4. Rogenski N, Kurcgant P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. Rev. Lat Am. Enfermagem. 2012;20:333-9. <http://doi.org/wjs>.
5. Gálvez C, Mayorga E, Ramos B, Gornemann I, González M, Corbacho J, et al. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión. Aten Primaria. 2002;30:357-62. <http://doi.org/f2khs8>.
6. Zhao G, Hiltabidel E, Liu Y, Chen L, Liao Y. A cross sectional descriptive study of pressure ulcer prevalence in a teaching hospital in China. Ostomy wound management. 2010; 56:38-42.
7. Dare A, Moorer A, Flyn M. Peer-to-Peer Nursing Rounds and Hospital-Acquired Pressure Ulcer Prevalence in a Surgical Intensive Care Unit. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2012; 39:152-7.
8. González M. Proyecto de investigación: prevalencia de úlceras por presión en pacientes ingresados en instituciones de salud y residencias geriátricas de Uruguay. Trabajo final máster en gestión integral e investigación de las heridas crónicas: Universidad de Cantabria; 2013.
9. Soldevilla-Agreda J, Rueda-López J, Torra I, Bou J, Martínez-Cuervo F, Verdú-Soriano J. 1er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos. 2003; 14:37-47.
10. Soldevilla Agreda J, Torra I, Bou J, Verdú-Soriano J, Martínez-Cuervo F, López-Casanova P, et al. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos. 2006; 17:154-72. <http://doi.org/c32693>.
11. Soldevilla Agreda J, Torra I, Bou J, Verdú Soriano J. 3er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Gerokomos. 2011; 22:77-90. <http://doi.org/fs6bd7>.

- 12. Soldevilla Agreda J, Torra I, Bou J, Verdú-Soriano J.** Epidemiología, coste y repercusiones legales de las úlceras por presión en España, años 2005-2006. España: Smith & Nephew, S.A.; 2007.
- 13. Martínez F.** Las úlceras por presión: una problemática prevenible. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2004;39(4):25-34.
- 14. Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J.** Impacto social y económico de las úlceras por presión. En: *Enfermería y úlceras por presión: de la reflexión sobre la disciplina a las evidencias en los cuidados*. España: Grupo ICE – Investigação Científica em Enfermagem; 2008:247-58.
- 15. Posnett J, Soldevilla J, Torra I, Bou J, Verdú J, San Miguel L.** Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*. 2007; 18(4): 43-52.
- 16. Segovia-Gómez T, Bermejo-Martínez, Motilla Valeriano, Ruiz G, García-Alamino J.** Costes asociados a una úlcera por presión: no hay dudas en que lo mejor es prevenir. A propósito de un caso. *VIII Simposio Nacional GNEAUPP*. Madrid: Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda; 2010.
- 17. Soldevilla-Agreda J, Navarro-Rodríguez S.** Aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. *Gerokomos*. 2006; 17:203-24. <http://doi.org/b6kmr6>.
- 18. Ministerio de Salud y de la Protección Social.** Herramientas para promover la estrategia de la seguridad del Paciente en el Sistema obligatorio de Garantía de Calidad de la atención en Salud. Colombia: Ministerio de Salud y de la Protección Social; 2007.
- 19. Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas (GNEAUPP).** Clasificación-Estadaje de las úlceras por presión. Madrid: (GNEAUPP)-Departamento de salud de la Marina Baixa; 2003.
- 20. Gail M, Houghton E.** Prevalence of pressure ulcers in Canadian healthcare settings. *Ostomy Wound Management*. 2004;50:22-38.
- 21. Flores I, De La Cruz S, Ortega M, Hernández S, Cabrera M.** Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Revista mexicana de enfermería cardiológica*. 2010;18:13-7.
- 22. Bautista I, Bocanegra L.** Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna, neurología y unidad de cuidados intensivos de una institución prestadora de servicios de salud de III nivel de la ciudad de Bogotá en el año 2009. Trabajo de grado. Bogotá: Universidad Javeriana; 2009.
- 23. Valero H, Parra D, Rey R, Camargo F.** Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. Universidad Industrial de Santander. *Revista Salud UIS*. 2011; 43:249-55.
- 24. Arjona J, González D, Reyes L, Tapias S.** Prevalencia de las úlceras por presión y la aplicación de la escala de Braden en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital de tercer nivel en la ciudad de Cartagena durante el año 2011. Cartagena de Indias, Colombia: Corporación Universitaria Rafael Núñez; 2011.
- 25. Yepes D, Molina F, León W, Pérez E.** Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Medicina intensiva*. 2009; 33:276-81. <http://doi.org/c7cmd9>.
- 26. 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; 18:36-46. <http://doi.org/fgmp7w>.
- 27. Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L.** Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract*. 2006; 13:227-35. <http://doi.org/c8vnwd>.
- 28. Bours G, Halfens R, Abu-Saad H, Grol R.** Prevalence, prevention, and treatment of pressure ulcers: descriptive study in 89 institutions in the Netherlands. *Res Nurs Health*. 2002; 25:99-110. [10.1002/nur.10025](https://doi.org/10.1002/nur.10025).
- 29. Redondo J, Martínez F.** Prevalencia de úlceras por presión en una zona básica de salud. *Gerokomos*. 2009; 20:110-5.
- 30. Carrillo M.** Aplicación de un protocolo de atención para pacientes con riesgo de úlceras por presión, servicio de medicina interna. Valdivia, Chile: Hospital Base Osorno, Universidad Austral de Chile; 2004.
- 31. García-Fernández F, Soldevilla-Agreda J, Verdú J, Pancorbo-Hidalgo P.** A New Theoretical Model for the Development of Pressure Ulcers and Other Dependence-Related Lesions. *J Nurs Scholarsh*. 2014; 46:28-38. <http://doi.org/wjt>.
- 32. Lago, M.** Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *Gerokomos*. 2007; 18:135-9.
- 33. Dos Santos C, Olivera M, Pereira A, Suzuki L, Lucena A.** Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. *Rev Gaucha Enferm*. 2013; 34:111-8. <http://doi.org/wjv>.
- 34. Hernández J, Hernández F, Azira G.** Prevalencia de la UPP en instituciones geriátricas. *Enfermería Integral: Rev científica del Colegio Oficial de A.T.S de Valencia*. 2005; 70:25-8.

