

Prevalencia de Úlcera por Presión en Pacientes Hospitalizados de un Hospital de Lima

Prevalence of Pressure Ulcer in Patients from a Hospital in Lima

Melissa Verónica Godoy Galindo ^{1,a}, Bleni Huamaní Flores ^{1,b}, Yesenia Musayón-Oblitas ^{1,2,c}

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de úlcera por presión (UPP) en los pacientes hospitalizados de un hospital de Lima, según edad y características de la población.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal realizado en mayo de 2017 en un hospital de Lima. Se incluyeron 256 pacientes de los servicios de emergencia, medicina, cirugía, tropicales y traumatología. Las enfermeras del Comité de úlceras por presión del hospital fueron entrenadas para identificar y clasificar las UPP; así como las zonas de presión. Se realizó estadística descriptiva, y se calculó prevalencia puntual de UPP.

Resultados: La población con UPP se caracterizó por ser de predominio masculino (21,28%), adulto mayor (44,59) y de nivel primario (29,49%). Se identificó prevalencia de UPP de 19.5%. El estadio II tuvo mayor prevalencia en los pacientes hospitalizados con 54% y a predominio en la zona sacra con 76%. **Conclusiones:** Las UPP representan un problema prevalente en la población hospitalizada de más de 60 años. Se requiere de cuidados preventivos de enfermería y programas consistentes para evitar su aparición, tomando en cuenta el perfil de la población y las zonas de riesgo de aparición; así como el monitoreo de los cuidados brindados.

PALABRAS CLAVE: Úlcera por presión. atención de enfermería. epidemiología. heridas y lesiones.

RESUMEN

Objective: To determine the prevalence of Pressure Ulcer (PU) in hospitalized patients from a Hospital in Lima according age, and characteristics of the population. **Material and methods:** Observational, cross-sectional study carried out in May 2017 in a hospital in Lima. 256 patients from emergency, medical, surgical, tropical, and trauma services were included. Nurses from the hospital's Pressure Ulcer Committee were trained to identify and classify PUs; as well as pressure zones. Descriptive statistics were applied for statistical analysis, point prevalence of PU was calculated. **Results:** The population with PU was characterized by being predominantly male (21.28%), elderly (44.59) and primary level (29.49%). A prevalence of PU of 19.5% was identified. Stage II had a higher prevalence in hospitalized patients with 54% and a predominance in the sacral area with 76%. **Conclusions:** PUs represent a prevalent problem in the hospitalized population over 60 years of age. Nursing preventive care and consistent programs are required to avoid its appearance, taking into account the profile of the population and the areas of risk of appearance; as well as the monitoring of the care provided.

KEYWORDS: Pressure ulcer, nursing care, epidemiology, wounds and injuries.

¹Facultad de Enfermería, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

²Grupo de Investigación para el desarrollo, validación e implementación de Cuidados (CuidART-e). Lima, Perú.

^aLicenciada en Enfermería. ORCID ID: 0000-0002-6491-2530

^bLicenciada en Enfermería. ORCID ID: 0000-0003-0742-8168

^cDoctora en Salud Pública. ORCID ID: 0000-0002-0895-4605

INTRODUCCIÓN

Según el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) la úlcera por presión (UPP), es el daño localizado en la piel y/o en tejido subyacente, que se presenta de forma más frecuente sobre una prominencia ósea, debido a la presión o fricción, compresión de los vasos sanguíneos o cizallamiento (1).

La sujeción mecánica y/o ausencia de movilización; así como el inadecuado estado nutricional, son factores que contribuyen a la presencia de la UPP. Ante ello, es importante la nutrición balanceada para la regeneración celular, que incluye carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales como el Zinc, con los que se logrará la multiplicación y regeneración celular (2).

La movilidad limitada es un factor importante para presentar UPP, en adultos mayores, personas con cuadriplejía, en cuidados críticos (3), con fracturas de cadera o fémur, que se someten a cirugía ortopédica y quienes presentan lesiones de médula espinal. En este contexto, la incontinencia urinaria incrementa de forma relevante el riesgo de UPP, al agregar humedad y maceración a la piel. Las UPP siguen afectando a las personas sin distinción de grupo etario ni estratos sociales (4,5).

Las úlceras son un problema cotidiano prevenible con la práctica de enfermería, en establecimientos de salud como en pacientes postrados en atención domiciliaria. La prevención de UPP es considerado un indicador estadístico que evidencia cuidados de calidad en la atención directa, y que integra el control sobre de factores extrínsecos como: prolongada posición prona, limitación en la inmovilidad, pobre nutrición, entre otros; y de los factores intrínsecos como: anemia, hipoalbuminemia, y comorbilidades que acentúan el riesgo, como accidente cerebrovascular y sepsis (6,7). La prevención de UPP, realizada por el abordaje integral del profesional de enfermería, contribuye significativamente a la pronta recuperación y reinserción social del paciente, pero además permite reducir gastos excesivos por hospitalización, complicaciones o cuidados en el hogar (8,9). Adicionalmente, se puede precisar que la UPP es un problema que repercute en el paciente pero también al familiar y cuidador principal, debido a que produce preocupación, culpabilidad y tristeza; emociones que

vinculadas al agotamiento físico y mental pueden ocasionar saturación en el rol de cuidador.

Tras la Declaración de Rio de Janeiro para prevenir UPP como derecho universal, los países involucrados han activado mejoras en los cuidados, debido a que las reconocen como un problema relevante a nivel mundial, que incrementa costos y que puede generar severas implicaciones ético-legales para los profesionales de salud. Por su parte, reconocen que son una preocupación para la seguridad de los pacientes y por ende es vital que los Estados trabajen a por el derecho a la vida y salud, sobre todo porque es posible prevenir el 95% de estas (10).

Si bien internacionalmente, se realizaron investigaciones de prevalencia e incidencia de UPP respecto a esta problemática; se hace relevante conocer periódicamente reportes epidemiológicos sobre UPP, para precisar su real magnitud. Por ello; el Comité de UPP creado y liderado por enfermeras en el Hospital de estudio, tiene como propósito reducir la aparición de nuevos casos de UPP y generar evidencia de un indicador de calidad del quehacer de enfermería en los pacientes adultos hospitalizados en áreas de alta relevancia.

Por ello, se pretende determinar la prevalencia de UPP según edad de los pacientes y especificar sus características, a fin de proponer una mejor orientación de los cuidados de enfermería.

La presente investigación proporciona datos epidemiológicos que permiten tener una mirada precisa de las UPP que presentan los pacientes hospitalizados, y de esa manera contribuir al seguimiento clínico de los cuidados de enfermería que permitan una recuperación rápida, así como la disminución en los días de hospitalización e inversión institucional por recursos humanos y materiales para el tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue observacional, de diseño descriptivo, transversal, realizado en un Hospital de Lima que atiende pacientes de diversas regiones del país. En mayo del 2017 se evaluaron a 256 pacientes de servicios como medicina, cirugía, medicina tropical, traumatología y emergencia. Se incluyeron pacientes hospitalizados con 18 o más años, con 12 horas o más de hospitalización, que presentaron inmovilidad debido a enfermedad o procedimiento diagnóstico; con déficit

sensorial, alteración en la necesidad de eliminación (urinaria o fecal), exceso o defecto nutricional (IMC), anemia, deshidratación, antecedentes de UPP y que desearon participar en el estudio.

Se excluyeron a pacientes de consulta externa, gestantes en trabajo de parto o en periodo expulsivo, “gran quemado”, y de cirugía. Se evaluó estadio de la úlcera en base a la clasificación redefinida por el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), considerando estadios del I al IV (figura 1); también se evaluó localización destacando: región occipital, zona de oreja, nariz, omóplato, codo, sacro cóxigea, cadera, trocánter mayor, rótula, maléolo y talón. La identificación y clasificación de la UPP según estadio

y zona o zonas de úlcera, fue registrada en un gráfico “corporal” para cada paciente por el profesional de enfermería entrenado (figura 2).

A cada paciente se le explicó el objetivo del estudio, el procedimiento a realizar para la evaluación de la UPP, y posteriormente se solicitó consentimiento para participar en el estudio. En los registros y la base de datos se usaron códigos a fin de proteger la identidad de los participantes. Todos los participantes recibieron educación sanitaria sobre la prevención y cuidado de una UPP con material didáctico preparado para tal fin. La información fue analizada usando estadística descriptiva para identificar las características sociodemográficas básicas de los pacientes con UPP

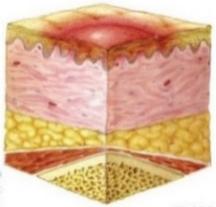
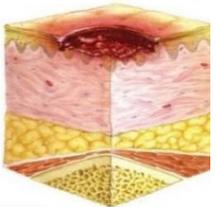
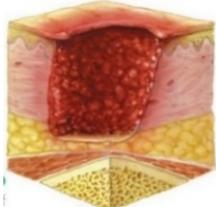
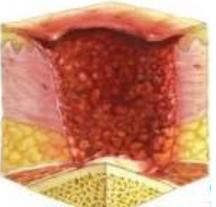
<p>Estadio Grado I</p> 	<p>Piel indemne, eritema que no cede tras treinta minutos de descompresión. La presencia de eritema blanqueable, cambios en la sensibilidad, temperatura o turgencia de la piel puede preceder a cambios visuales.</p>
<p>Estadio Grado II</p> 	<p>Perdida de la continuidad de la piel que compromete epidermis y/o dermis. El lecho de la lesión se aprecia rosado o rojo, húmedo, e incluso puede presentar una flictena intacta o rota. No puede presentar tejido adiposo ni tejido más profundos. Este estadio no debería ser usado en relación a daño de la piel asociado a humedad, dermatitis asociado a incontinencia, daño de la piel asociado a adhesivos o heridas traumáticas.</p>
<p>Estadio Grado III</p> 	<p>Pérdida total del espesor de la piel. Es posible ver tejido adiposo, tejido granulatorio, esfácelo y tejido necrótico. La profundidad del daño tisular depende de la localización anatómica. Áreas con mucha adiposidad pueden profundizarse. Puede haber presencia de bolsillos y túneles. No hay exposición de fascia, músculo, tendón, ligamentos, cartílagos o hueso.</p>
<p>Estadio Grado IV</p> 	<p>Pérdida total del espesor de la piel con estructuras de soporte comprometidas. Exposición de fascia, músculo, tendón, ligamento, cartílago o hueso en la úlcera. Puede haber esfácelo y/o tejido necrótico. Pueden existir bolsillos y tunelizaciones. La profundidad depende de la localización anatómica.</p>

Figura 1. Clasificación de la Úlcera por presión según estadios. National Pressure Ulcer Advisory Panel. 2016

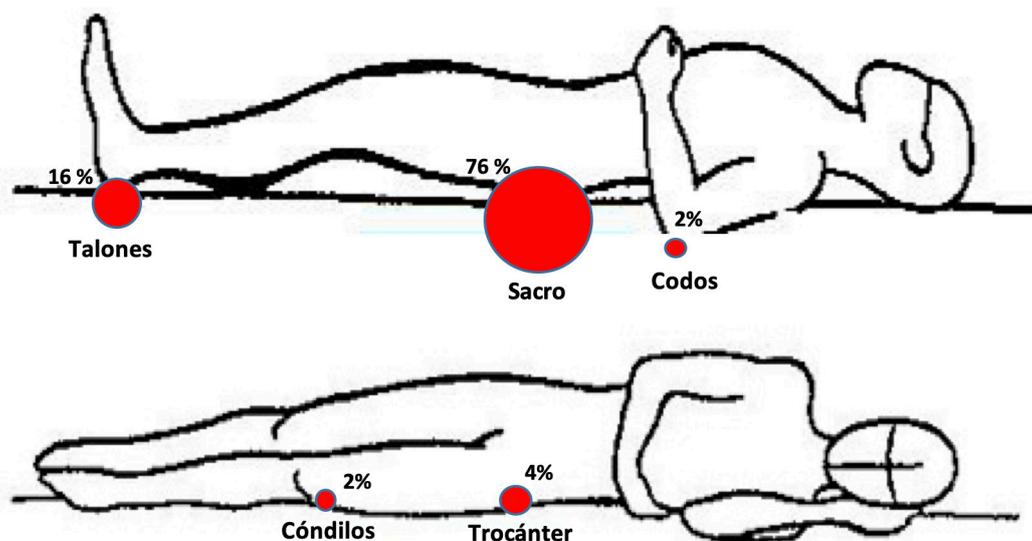


Figura 2. Zonas de mayor localización de las Úlceras por Presión según Estadío en pacientes hospitalizados. Hospital de Lima, Perú 2017

Tabla 1. Características de la población de estudio y úlcera por presión. Hospital de Lima. Perú 2017

Características	UPP	No UPP	Total
Género			
Femenino	20 (17,39)	95 (82,61)	115
Masculino	30 (21,28)	111 (78,72)	141
Grupo etario			
Joven	1 (2,27)	43 (97,73)	44
Adulto	16 (11,59)	122 (88,41)	138
Adulto mayor	33 (44,59)	41 (55,41)	74
Nivel de instrucción			
Primaria	23 (29,49)	55 (70,51)	78
Secundaria	23 (18,70)	100 (81,30)	123
Superior	4 (7,27)	51 (92,73)	55

(tabla 1). Se analizó la prevalencia puntual y global de UPP y también según estadio. El estudio fue aprobado para su ejecución por los Comités de Ética en Humanos; por parte de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; y del Hospital donde se llevó a cabo la investigación.

RESULTADOS

El 19,5% (50/256) de pacientes del Hospital en estudio presentó UPP. Del total de pacientes identificados y evaluados el 55% (141/256) era de sexo masculino, adultos y adultos mayores con

secundaria completa. La prevalencia de UPP fue mayor entre los varones que entre las mujeres, 21% y 17% respectivamente. Según la edad, las pacientes hospitalizadas adultos mayores presentaron una prevalencia de UPP de casi el 45%. Mientras que en los adultos la UPP se presentó en un 11% y la población joven también es afectada en un 2,27%.

De acuerdo al nivel de instrucción la prevalencia se presentó en mayor proporción en pacientes con grado de instrucción primario con un 29,49%, seguido de aquellos con nivel secundario con 18,70% y de los de educación superior (7%).

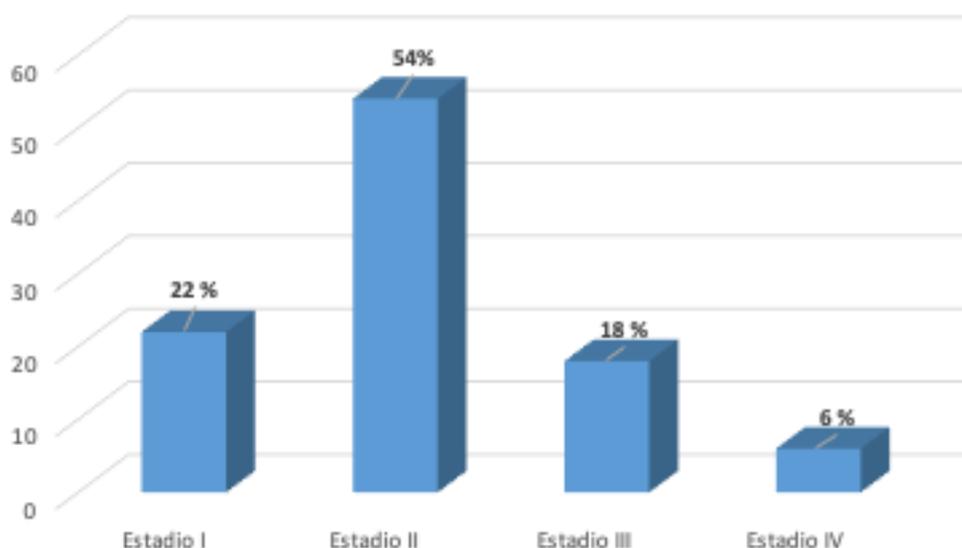


Gráfico 1. Prevalencia de Úlcera por Presión según Estadio en pacientes hospitalizados. Hospital de Lima, Perú 2017

De los 50 pacientes que presentaban UPP al momento de la evaluación, 27 tenían UPP en estadio II, representando el 54% de la población de estudio y 11 en estadio I (22%). En cuanto a la prevalencia de UPP según zona de localización, el 76% de las personas hospitalizadas presentaron UPP en la zona sacra con 76%, seguido del 16% de los pacientes que presentó la lesión a nivel de talones y el 2% en los codos. El 4% de los pacientes presentó úlceras a nivel del trocánter y el 2% en los cóndilos (gráfico 1).

DISCUSIÓN

La UPP es considerada una amenaza cotidiana, que debe enfrentar el profesional de enfermería. De acuerdo a los hallazgos del presente estudio; el 19,5% de los participantes hospitalizados presentaron UPP, datos que supera la prevalencia de otros hospitales de la región como el Hospital Universitario de Santander en Bucaramanga-Colombia que presentó solo el 5,27% de sus pacientes con UPP (13) y 10% en el Hospital de Sao Paulo en Brasil (14), 17% en tres Hospitales de México (15) y 7,87% en un estudio nacional de España (16). En contraste solo el 1,58% de pacientes presenta UPP en doce Hospitales de China y en este contexto los autores sugieren que se podría deber a factores favorables como la edad de los pacientes y las escasas unidades de larga estancia. Cabe precisar, que también es posible la asociación con factores étnicos; así como diferencias en la valoración de la UPP (17). Contrariamente, se identificó una prevalencia de

UPP del 22,9% en los Hospitales de Canadá (18) en población adulta. Valdría la pena contrastar, en futuros estudios, factores intrínsecos y extrínsecos vinculados a la presencia de UPP en estas realidades.

Ante ello, según Solís las UPP son síndromes frecuentemente geriátricos que incrementan la inversión socioeconómica y sanitaria (11); que quintuplica la estancia hospitalaria, e incrementa la mortalidad, las complicaciones infecciosas y comorbilidades, así como los costos de tratamiento, estimando un tiempo medio de tratamiento de 116 días (12), y costo de 489 dólares por úlcera.

Carrasco, halló 1,7% de nuevos casos entre los 55 y 69 años y del 3,3% entre los 70 y 75 años (19). En el presente estudio se encontró que el 45% de las personas que presentó UPP era adulta mayor, preponderantemente masculina

Contrastando con resultados del Hospital Universitario de Santander también fue frecuente en varones con 59,4%; con media de edad de 64 años (13). Así mismo, en España se encontró que más del 75% fueron adultos mayores con predominio del sexo masculino (16).

Se duplicará la población adulta para el 2050, debido a que de cada 5 personas 1 será mayor de 60 años y el 80% vivirá en países de ingresos medio – bajos (20,21), en ese sentido se hace urgente conocer

mejor la problemática de las UPP y establecer medidas de prevención eficaces para cada realidad.

Se conoce que el envejecimiento produce diversos cambios fisiológicos; destacando que se adelgaza la piel (epidermis), por lo que disminuye su potencial como barrera. Adicionalmente, la disminución de elastina y fibras de colágeno en la zona dérmica ocasiona la resistencia a la tracción, y las atrofas vasculares progresivas incrementan la posibilidad de alteración en la piel, tales como; escaras, dermatitis y laceraciones (22). La disminución de la densidad ósea, a predominio de mujeres posmenopáusicas; incrementa el riesgo de fractura, discapacidad y postración, lo que repercute en la mortalidad y calidad de vida. Por su parte, el cartílago articular sufre cambios estructurales, moleculares, celulares y mecánicos considerables, por lo que se incrementa la vulnerabilidad de los tejidos a la degeneración (23).

Cabe resaltar que las afecciones y consecuencias en el proceso de envejecimiento es aleatorio por lo que una persona de 70 años podría gozar de salud física y mental, mientras que otras tienen fragilidad o requieren de asistencia sanitaria considerable y en ocasiones permanente para satisfacer sus necesidades básicas (24).

Una investigación realizada con adultos mayores hospitalizados identificó prevalencias de 28,5%, 28,1% y 16,2% de UPP en pacientes de medicina, emergencia y traumatología respectivamente. Por su parte, Varela y Ortiz refieren que la hospitalización en adultos mayores puede deberse a infección del tracto urinario, neumonía, sepsis y accidente cerebrovascular (25); así como, por diagnósticos médicos que a su vez deterioran su estado general y movilidad (24-26).

Otro aspecto analizado fue la localización de la UPP, siendo más prevalente a nivel sacro, seguido de talón y cóndilos con 76%, 16% y 2% respectivamente. Al respecto, Zuñiga y Espinoza, encontraron que a nivel sacro, trocánteres, nalgas, maléolos externos y talones; son los sitios con más del 80% de los casos (27).

Según el Comité de UPP, los factores de riesgo de la presencia de úlceras en la zona sacra son caquexia, obesidad, desnutrición, incontinencia urinaria o fecal y humedad permanente por uso del pañal. Factores adicionales son el peso soportado al sentarse y con menor posibilidad de descarga de presión; para los pacientes sentarse puede ser la posición más cómoda

y segura a la hora de desayunar, almorzar y cenar, y es la postura en la que deben permanecer luego de ingerir alimentos para evitar aspirarse. En contraposición; muchos pacientes prefieren la posición supina porque les permite visibilidad del entorno o como una postura antálgica. La falta de personal de salud para realizar movilizaciones a los pacientes cada dos horas, es un factor también vinculado a las UPP en la zona del talón y codos más aún si existiera sujeción mecánica. En cuanto a los estadios; el 54% de pacientes presenta estadio II, lo que según Peralta y Varela estaría asociado a dificultad en la movilidad (28). Las UPP son una preocupación permanente en el equipo de enfermería, en el Hospital Cayetano Heredia el Comité de UPP valoran, diagnostican la UPP en su estadio y profundidad a través de interconsultas, y brindan cuidados específicos para prevención de incidencias, capacitación al personal de enfermería y técnicos sobre UPP.

El número de UPP en un paciente también varía, dependiendo la complejidad de la patología del paciente, algunos estudios han identificado que de 50 pacientes que presentaron UPP, 12 tuvieron hasta 2 lesiones, 2 pacientes hasta 3 lesiones y 1 paciente presentó 4 lesiones. Este último, fue un paciente adulto mayor de 85 años, mujer con diagnóstico de sepsis y úlceras en zona sacra de estadio IV, trocánter derecho e izquierdo en estadio IV y talón en estadio III. Así, la edad avanzada y su complejidad son factores importantes para la presencia de UPP (29).

Y por último, en los pacientes con dos lesiones, el estadio II fue más frecuente con 2,7%, hasta tres lesiones en estadio II y III 4% y hasta cuatro lesiones en estadio II, III y IV 2%. Opuestamente, ocurre en el cuarto estudio nacional de UPP en España que muestra el número de UPP por paciente: con 1 lesión 64,2%; 2 lesiones 22,2%; 3 lesiones 8,4% y 4 lesiones 2,6% (24).

Finalmente, se puede destacar que el presente estudio ha permitido conocer la prevalencia por edad, sexo y zona de localización; información importante para evaluar la calidad de atención brindada por el personal a cargo. Así la prevalencia global de UPP en los pacientes hospitalizados fue 19,5%, entre 65 años a más, de sexo masculino y en nivel primario. El estadio II fue el más prevalente a predominio de zona sacra, seguido de talón y trocánteres.

Cada una de las complejidades señaladas, agrega mayor riesgo a la salud e incluso a la vida del paciente,

pues cada UPP se constituye en una puerta de entrada para infecciones sobreagregadas. En tal sentido la prevención de UPP es fundamental en el cuidado que brinda el profesional de enfermería, reduciendo así el tiempo de hospitalización, complicaciones en el paciente y gastos en salud.

Correspondencia

Melissa Verónica Godoy Galindo
Res. Chiara. Mz.C. Lt7. Ate, Lima, Perú.
Correo electrónico: melissa.godoy.g@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Soldevilla-Agreda, JJ. García-Fernández, FP. Comisiones de Úlceras por Presión Serie. Documento de Posicionamiento GNEAUPP N°1. Logroño: Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas; 2012.
- Rubio MP. El estado nutricional como factor de riesgo en el desarrollo de las Úlceras por Presión en personas mayores atendidas en comunidad. Tesis doctoral. Alicante, España: Universidad de Alicante; 2015 (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54020/1/tesis_rubio_martinez.pdf
- GNEAUPP. Incontinencia y Úlceras por Presión. Madrid: GNEAUPP; 2006. (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: <http://es.slideshare.net/lopezcasanova/incontinencia-y-úlceras-por-presin>
- Brunner S. Valoración de la función renal y urinaria. *Enfermería Medico quirúrgica*. 2002; 9: 1228 -1245.
- González-Consuegra RV, Cardona-Mazo DM, Murcia-Trujillo PA, Matiz-Vera GD. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. *Rev. fac. med.* 2014; 62(3). (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112014000300006&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43004>
- Brunet-Rogenski N, Kurcgant P. Incidencia de las úlceras por presión tras la implementación de un protocolo de prevención. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20 (2). (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae.
- González MI. Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del hospital universitario virgen del rocío. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla; 2016 (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wpcontent/uploads/2017/04/TesisXMXXXIsabelXGonzXXlezXMXXndez.pdf>.
- Juan PHV, Cristian PC, Alejandro MC, Daniela FL. Urostomias: revisión de conceptos 22-para su ubicación y adecuado manejo. *Rev chilena de heridas y ostomias*. 2012; 3 (1). (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: http://www.inheridas.cl/contenidos.php?linkx=revista_heridas&area=documentos&clase=55&ti=Revist
- Aburto T, Morgado A, Manejo Integral de Úlcera por Presión. Santiago: Fundación Instituto Nacional de Heridas (FINH); 2016.
- Fundación Instituto Nacional de Heridas. Manejo Integral de la Úlcera por Presión. Santiago: Fundación Instituto Nacional de Heridas; 2016.
- Cacicedo G, Castañeda R, Cossío G, et al. Manual de prevención y cuidados locales de heridas crónicas. Servicio Cántabro de Salud; 2011.
- Pedro LPH. Estimación del coste económico de la prevención de úlceras por presión en una unidad hospitalaria. *Rev. Sociedad España de Enfermería Gerontológica y Geronte*. 2002; 13(3). (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2891843>
- Valero CH, Parra DI, Rey GR, Camargo-Figuera FA. Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2011; 43(3):249-255. (Citado el 15 de enero del 2017) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000300005&lng=en.
- Da Silva CJR, Blanes L, Augusto J, Ferreira JM, Masako L. Prevalence of pressure ulcers in a Brazilian hospital: results of a cross-sectional study. *Ostomy Wound Manage*. 2010; 56(10):52-7.
- Galvan-Martinez IL, Narro-Llorente R, Lezama-de-Luna F, et al. Point prevalence of pressure ulcers in three second level hospitals in Mexico. *Int Wound J*. 2012. doi: 10.1111/iwj.12013
- Pancorbo-Hidalgo P, García-Fernández F, Torra JE, Verdú J, Soldevilla-Agreda J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*. 2014 ; 25(4):162-170.
- Jiang Q, Li X, Qu X, et al. The incidence, risk factors and characteristics of pressure ulcers in hospitalized patients in China. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014; 7(5):2587-94.
- Hurd T, Posnett J. Point prevalence of wounds in a sample of acute hospitals in Canada. *Int J Wound*. 2009; 6:287-93.
- Melleiro M, Tronchin D, Baptista C, Braga A, Pauloino A, Kurcgant P. Pressure ulcers prevalence indicators and patient falls incidence in teaching hospitals in the city of São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49 Spec No:55-9. doi: 10.1590/S0080-623420150000800008
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perfil sociodemográfico de la tercera edad; Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. Lima Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2007.

21. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Ginebra: OMS; 2015.
22. Salgado A, Guillén F, Ruipérez I. Manual de Geriatria.. Barcelona: Editorial Salvat Masson; 2002.
23. Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile. Deterioro muscular en el adulto mayor. Santiago de Chile: SOCGERIATRIA; 2016.
24. Capuñay JA. Presentación de enfermedades en el adulto mayor. En: Varela LF. Tópicos selectos en geriatría. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2000.
25. Rodríguez TT, Varela L, Ortiz J, Chávez H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. Rev Méd Hered. 2011; 22(1).
26. Chávez H. Síndromes geriátricos II. En Varela LF. Tópicos selectos en geriatría.Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2000.
27. Espinoza CN, Zúñiga CC. Nivel de riesgo y casos incidentes de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2014.
28. Peralta VCE, Varela PLF, Gálvez CM. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general. Rev Med Hered. 2009; 20(1): 16-21.
29. Menegon DB, Bercini RR, Santos CTd, Lucena AdeF, Pereira AGS, Scain SF. Análise das subescalas de Braden como indicativos de risco para úlcera por pressão. Texto contexto - enferm. 2012; 21(4): 854-861. DOI: 10.1590/S0104-07072012000400016

Recibido: 23/06/2020 Aceptado: 25/11/2020
--