



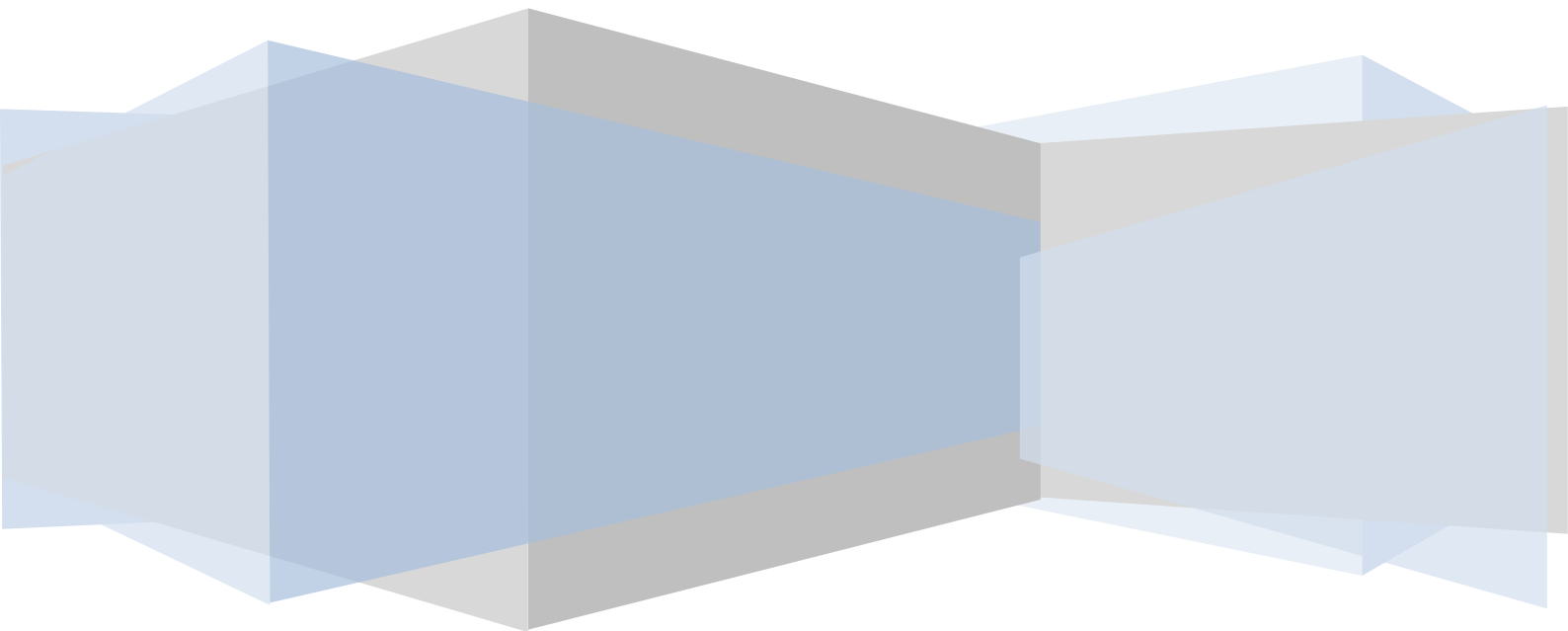
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**TEMA: CAUSAS MÁS FRECUENTES DE ULCERA POR PRESIÓN EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL DOCENTE DE LA
POLICÍA NACIONAL DE GUAYAQUIL DURANTE ENERO A DICIEMBRE
DEL AÑO 2013**

**TUTORA: Dra. DENISE DVORQUEZ
AUTOR: MANUEL ALEJANDRO ZAMBRANO MECÍAS**



Causas Más Frecuentes de Úlcera por Presión en Pacientes Hospitalizados en el Hospital Docente de la Policía Nacional de Guayaquil Durante Enero a Diciembre del año 2013

RESUMEN:

Introducción: Determinar el porcentaje de pacientes con úlceras por presión en el Hospital Docente de la Policía Nacional de Guayaquil, que son lesiones isquémicas en la piel y los tejidos subyacentes, causada por presión continua de la fricción o cizallamiento entre una superficie externa y un hueso o superficie cartilaginosa.

Objetivo: Encontrar la patología más frecuentemente asociada al desarrollo de úlceras de decúbito, con la finalidad de prevenir su aparición y mejorar la calidad de vida del paciente, así como disminuir los gastos hospitalarios.

Materiales y métodos: Se condujo un estudio observacional descriptivo, retrospectivo que incluyó a 274 pacientes diagnosticados de úlcera por presión en el Hospital Docente de la Policía Nacional de Guayaquil durante el año 2013.

Resultados: Se obtuvieron 215 pacientes pertenecientes al sexo masculino y 59 al femenino, la localización de la úlcera fue sacra en 175 casos (65%), en los tobillos en 8 casos (4%), glútea en 27 casos (10%), craneal en 39 casos (14%) y poplítea en 16 casos (7%), para el grado de úlcera se hallaron 142 casos (52%) para el grado I, 88 (31%) para el II, 24 (9%) para el III, 10 (4%) para el IV y 10 (4%) para el 0, finalmente para la enfermedad de base, se reportaron 97 casos (35%) para Diabetes Mellitus, 98 (36%) para Trauma, 75 (28%) para Evento Cerebrovascular y 4 casos (1%) de pacientes con Obesidad.

Conclusión: A diferencia de otras series se demuestra que en esta casa de salud la principal causa de úlcera de decúbito es la traumatológica de localización sacra, así mismo en

comparación a otras series se observa un grado de ulcera menor al momento del diagnóstico, con escasa recidiva y una tasa de letalidad del 1.09% lo que sugeriría un buen control de esta patología, no obstante se debe aplicar este conocimiento para reforzar e implementar los cuidados básicos y medidas generales a los grupos afectos.

Palabras clave: Ulcera de decúbito, causas, factores de riesgo

SUMMARY:

Introduction: To determine the percentage of patients with pressure ulcers in the Teaching Hospital of the National Police of Guayaquil, which are ischemic lesions in the skin and underlying tissues, caused by continuous pressure or shear friction between an outer surface and a bone or cartilage surface.

Objective: Find the pathology most frequently associated with the development of pressure ulcers, in order to prevent its occurrence and improve the quality of life of patients as well as reduce hospital costs.

Materials and Methods: An observational descriptive study was driven, longitudinal retrospective that included 274 patients diagnosed with pressure ulcers in the Teaching Hospital of the National Police of Guayaquil during 2013.

Results: 215 masculine sex patients were obtained and 59 were of the feminine sex, the ulcer found in the sacrum were in 175 cases (65%), in the ankles 8 cases (4%), in the gluteus 27 cases (10%), cranial 39 cases (14%) and popliteal in 16 cases (7%), the grade of an ulcer were found in 142 cases (52%) for grade I, 88 (31%) were grade II, 24 (9%) were grade III, 10 (4%) were grade IV and 10 (4%) were grade 0, finally for the underlying disease, 97 cases (35%) of diabetes

mellitus were reported , 98 (36%) for Trauma , 75 (28%) for Cerebrovascular event and 4 cases (1%) of overweight patients.

Conclusions: The main cause of pressure ulcer in this hospital is trauma with sacral location, also compared to other series, a lower degree of ulcer at diagnosis was observed, with low recurrence and a fatality rate of 1.09% which would suggest a good control of this disease, however we must apply this knowledge to strengthen and implement the basic care and general measures to affected groups.

Key words: Pressure ulcer, causes, risk factor.

INTRODUCCIÓN:

Las úlceras por presión son lesiones isquémicas en la piel y los tejidos subyacentes, causada por la presión continua de la fricción o cizallamiento entre una superficie externa y un hueso o superficie cartilaginosa. La presión de larga data puede reducir el flujo sanguíneo capilar y dar lugar a la necrosis, romper el tejido, o generar graves complicaciones, incluyendo osteomielitis, sepsis, contracturas, atrofia y trastornos psicológicos, estas complicaciones puede retrasar la movilización y rehabilitación activa, así como la reducción de la capacidad de los pacientes para llevar una vida activa e independiente. (1, 2)

Pueden también aumentar la necesidad de asistencia sanitaria directa e indirecta y por tanto los costos mientras que ofrecen una imagen negativa de las instituciones de salud, atribuible a los déficits en la calidad de la atención, sobre todo porque el 95% de las úlceras por presión son

prevenibles. Se ha estimado que los gastos relacionados con el inicio de las úlceras por presión ascienden a aproximadamente el 5% de la asistencia sanitaria anual. (1, 3, 4)

Se ha reportado que las úlceras por presión se generan en 3,73% de los pacientes en atención domiciliaria, 8.24% de los pacientes hospitalizados y el 6,1% de los pacientes de hogares de ancianos. Por otra parte, el 2,1% de pacientes con úlceras por presión tienen entre 0 - 45 años, el 6,4% entre 46 y 64 años y el 87,4% con edades \geq 65 años. Adicionalmente, se han observado úlceras en el 66% de las personas de edad avanzada con fracturas de fémur.(2, 5, 6)

El Hospital Docente de la Policía Nacional de Guayaquil es en esencia un centro dedicado a las lesiones traumáticas y a sus complicaciones, observándose un gran número de pacientes que desarrollan úlceras por presión o que presentan recidiva, si bien la causa traumática no es la única causal, se conduce el presente estudio con la finalidad de dar a conocer con datos concretos para esta casa de salud, la localización más frecuente de úlcera por presión, la principales causas que generaron la lesión y el resto de características principales de los pacientes teniendo así un modelo con el cual comparar estudios posteriores y la eficacia de la prevención.

Diseño y Metodología

Tipo de estudio:

Se conduce un estudio observacional descriptivo, retrospectivo, tomando como población a todos los pacientes diagnosticados de úlcera por presión durante el periodo comprendido de

Enero a Diciembre de 2013, obteniendo 274 pacientes, de los cuales se incluyen dentro del estudio a todas las carpetas de pacientes diagnosticados de úlcera por presión que reposan en el departamento de estadística del HDPNG y que cumplen con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

Pacientes atendidos en el HDPNG por úlcera de presión.

Pacientes atendidos durante el año 2013.

Pacientes hospitalizados durante el periodo del estudio.

Criterios de exclusión:

Pacientes diagnosticados de úlcera por presión que hayan sido trasladados a otro centro hospitalario.

Carpetas de pacientes con datos inconsistentes o disparidad de datos.

Objetivo General:

Identificar la patología que se asocia con más frecuencia al desarrollo de úlcera por presión mediante la revisión de carpetas para prevenir su desarrollo y complicaciones.

Objetivos Específicos:

Determinar el porcentaje de pacientes hospitalizados en el año 2013 con diagnóstico de úlcera por presión.

Descubrir el grupo etario que más frecuentemente desarrolla úlceras por presión para destinar más recursos a este grupo afecto.

Conocer el tipo de úlcera por presión más frecuente para reforzar su prevención.

Determinar el porcentaje de úlceras por presión que aumentan de grado para ser comparados con estudios futuros.

Variables:

Dependiente:

Zona de úlcera por presión.

Grado de úlcera por presión 0: sin lesión aparente

Grado de úlcera por presión I: eritema con piel indemne que no se blanquea con la presión, induración de la piel sin ulceración.

Grado de úlcera por presión II: pérdida cutánea de espesor parcial que involucra epidermis, dermis o ambas.

Grado de úlcera por presión III: pérdida cutánea de espesor completo que se extiende hasta la fascia sin comprometerla.

Grado de úlcera por presión IV: pérdida cutánea de espesor completo que se extiende hasta el plano muscular, óseo o estructuras de soporte (por ejemplo: tendones, articulaciones).

Numero de úlceras que aumentan de grado.

Tipo de tratamiento: limpieza realizada en quirófano o limpieza en área no quirúrgica.

Independiente:

Diabetes

ECV (Evento Cerebro Vascular)

PCI (Parálisis Cerebral Infantil)

Obesidad

Trastornos motores

Método de recolección de datos y análisis estadístico:

Se realiza mediante revisión de historias clínicas, los datos obtenidos son digitalizados en el programa Microsoft Word 2010, y tabulados en el programa Microsoft Excel, siendo analizados en el programa de análisis estadístico SPSS.

Resultados:

El número de pacientes hospitalizados durante el mes de enero a diciembre del año 2013 fue de 2050, de los cuales 274 pacientes fueron incluidos en el presente estudio, de estos el 78.5%

pertenecían al sexo masculino siendo 215 pacientes y 21.5% al sexo femenino con 59 pacientes.

Tabla 1

Las edades encontradas variaron desde la menor (5 años), hasta la mayor (91 años) con un promedio de 48, siendo la moda 25 años con una desviación estándar de 21.53. Tabla 1

El lugar de la úlcera fue con mayor frecuencia la de localización sacra con 175 casos correspondientes al 65%, seguido de la cráneo-cervical con 39 casos o 14%, luego la glútea con 27 casos 10%, seguido de la Poplítea con 16 casos o 7% y de tobillos con 8 casos o 4% como se observa en la tabla 1.

En cuanto al grado de úlcera se obtienen los siguientes resultados, 10 casos para el grado 0 siendo el 4%, 142 casos para el grado I siendo 52%, 88 pacientes con grado II o 31%, 24 casos para grado III o 9% y 10 casos para grado IV con el 4%. Tabla 1

Para la enfermedad de base se encontraron los siguientes resultados: el 36% (98 casos) presentó como diagnóstico principal Trauma, seguido de 97 casos o 35% para Diabetes, 75 casos o 28% evento cerebro vascular, y finalmente 4 casos 1% para sobrepeso, no encontrándose casos de parálisis cerebral infantil. Tabla 2-gráfico 1

De los datos anteriores, el 21% necesito de limpieza quirúrgica con 58 casos y el 79% o 216 casos necesitaron de curación y limpieza en el área. Tabla 3

Se demostró recidiva o aumento de grado de la úlcera en 40 casos que corresponden al 15%. Los días de hospitalización variaron de 1 a 132 días con un promedio de 13 días, ocurriendo durante el proceso de investigación 3 decesos. Tabla 3

Tabla1. Generalidades, localización, grado y enfermedad de base de los pacientes con úlcera por presión.

Edad n (DS)	48	21.53
Género n (%)		
Masculino	215	78.5%
Femenino	59	21.5%
Localización n (%)		
Sacra	175	65%
Cráneo cervical	39	14%
Glútea	27	10%
Poplítea	16	7%
Tobillos	8	4%
Grado n (%)		
0	10	4%
I	142	52%
II	88	31%
III	24	9%
IV	10	4%

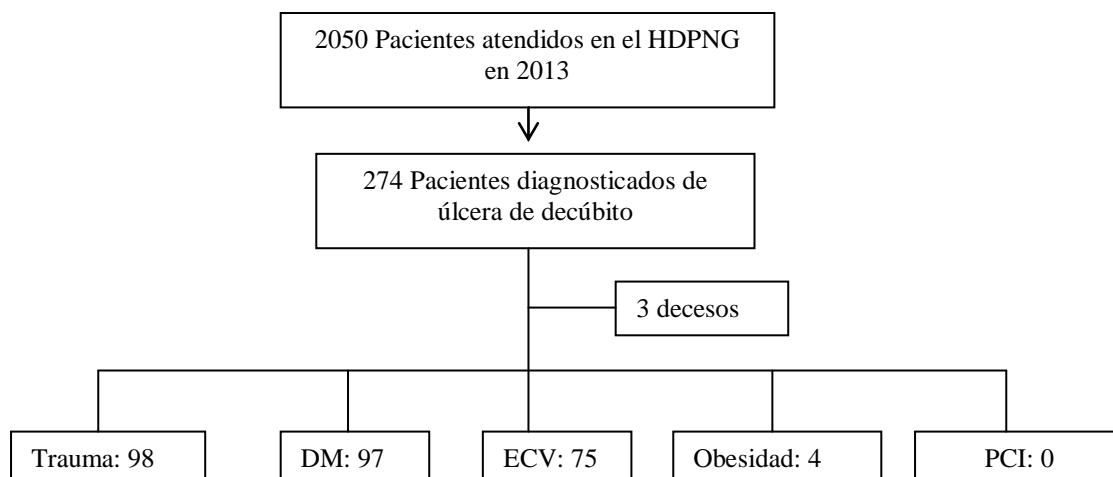
Tabla 2. Porcentaje de enfermedades asociadas al diagnóstico de úlcera por presión.

Enfermedad n (%)		
Trauma	98	36
Diabetes	97	35
ECV	75	28
Obesidad	4	1
PCI	-	-

Tabla 3. Tratamiento, recidivas y días de hospitalización de pacientes con úlceras por presión.

Tratamiento n (%)		
Quirúrgico (se refiere a limpieza en quirófano)	58	21%
	216	79%
Limpieza en área no Qx		
Recidiva o Cambio de Grado n (%)	40	(15%)
DH (Días de Hospitalización)		
Promedio (Rango)	13	(1, 132)

Gráfico 1: Número de pacientes atendidos en el HPNG en 2013, decesos, y enfermedad de base de los casos de úlcera por presión.



DISCUSIÓN:

Dentro del estudio se incluyeron a 274 pacientes de los cuales la mayoría, el 78.5% pertenecían al sexo masculino, pudiendo deberse como lo explica Kim et al. (1) al mayor riesgo de desarrollo de úlceras por presión en este género por su mayor riesgo de traumas invalidantes así como de sufrir un evento cerebrovascular o enfermedades metabólicas como la diabetes, como se observa en series publicadas en países en vías de desarrollo. (1)(12)(25)

Las edades en las que puede presentarse una úlcera por decúbito suelen asociarse al riesgo mismo del grupo etario por tanto siendo mayores en personas adultas. (3,6) sin embargo en nuestro estudio se observó esta patología en ambos extremos del grupo, con un caso de un paciente de 5 años no obstante debido a la naturaleza de la casa de salud donde se realiza el estudio se observó este fenómeno en adultos jóvenes, siendo el trauma invalidante la principal causa, lo que no ha sido observado en otras publicaciones, dicho hallazgo se justificaría al considerar que en esta casa de salud se reciben oficiales de policía con afecciones traumatológicas, siendo sin duda una de las mayores causas de ingreso a esta casa de salud, que debería evidenciarse en otros estudios observacionales. (1, 8,17)

El lugar donde se desarrolló la úlcera fue con mayor frecuencia la sacra con 175 casos correspondientes al 65%, seguido de la cráneo-cervical con 39 casos o 14%, datos similares se obtienen para la prevalencia de escaras sacras que van del 62 al 71% (3,8) evidentemente estas zonas son las que reciben mayor presión con el paciente en decúbito dorsal, sin embargo se ha encontrado un porcentaje menor para la localización a nivel de los tobillos con 4% en comparación al 25, 30% hallados por McGinnis (2), lo que puede deberse al uso de apósitos de hidrocoloide, datos que deberían tomarse en consideración para futuras publicaciones.

En cuanto al grado de úlcera el mayor número de casos se observó en el grado I con 142 casos siendo el 52%, seguidos de 88 pacientes con grado II o 31%, por tanto el tratamiento de los mismos en esta casa de salud es la curación en el área con movimientos constantes cada 2 horas, existen actualmente hospitales que han incorporado un equipo "SWAT" por sus siglas en inglés que significan (Skin and wound assessment team), dedicados a evitar la generación o progresión de las úlceras por presión, han logrado disminuir un 10% anual, así mismo otras series proponen una mejoría en la prevención de su desarrollo con el uso de medidas generales como evitar los pliegues en las sábanas, el uso de cremas o geles que mantengan la piel hidratada y la nutrición adecuada dato que es de vital importancia a la hora de la cicatrización. (3, 7, 8,14)

Se demostró recidiva o aumento de grado de la úlcera en 40 casos que corresponden al 15%, siendo un dato relativamente bajo ya que estudios en diabéticos y demás pacientes con enfermedades vasculares periféricas demuestran una recidiva o aumento de grado de 22-31%, así mismo los estudios sugieren que en diabéticos 15% de las úlceras desarrollan algún tipo de infección de las cuales el 20% requiere amputación. (4,1, 22)

Para la enfermedad de base se encontraron los siguientes resultados: el 36% (98 casos) presentó como diagnóstico principal Trauma, seguido de 97 casos o 35% para Diabetes, 75 casos o 28% evento cerebro vascular, y finalmente 4 casos 1% para sobrepeso, datos que distan de otras publicaciones donde ciertamente priman la diabetes y las secuelas del evento cerebrovascular como principales causales, Kuptniratsaikul et al muestran en su estudio que el 2,6% de los pacientes diagnosticados de algún tipo de evento cerebrovascular generan úlceras

por presión. No obstante se ha demostrado que en el trauma que produce fractura de fémur o pelvis la prevalencia de úlcera por presión puede ascender hasta el 66% (6, 12, 15)

Los días de hospitalización variaron de 1 a 132 días con un promedio de 13 días lo que contrasta con los 121 días como tiempo de curación media que encuentra McGinnis en su estudio, sin embargo este promedio bajo de días de hospitalización podría explicarse por el bajo grado de la escara al momento del diagnóstico, el cuidado y la prevención de la recurrencia, así como la ausencia de factores de riesgo vascular por la edad de los participantes, datos que deberán ser evaluados en estudios más complejos.

De entre los participantes del estudio se evidenció que la tasa de letalidad fue de 1.09%, obtenido de 3 casos procedentes de úlceras por presión en grado III-IV que se infectaron siendo un número conservador comparados con series que demuestran desde un 6 hasta un 48% en casos severos en los que se desarrolla sepsis. (8, 9, 15, 22)

CONCLUSION:

A diferencia de otras series se demuestra que en esta casa de salud la principal causa de úlcera de decúbito es la traumatológica de localización sacra, así mismo en comparación a otras series se observa un grado de úlcera menor al momento del diagnóstico, con escasa recidiva y una tasa de letalidad del 1.09% lo que sugeriría un buen control de esta patología, no obstante al considerar que al menos el 95% de las úlceras por presión son prevenibles, se debe aplicar este conocimiento para reforzar e implementar los cuidados básicos y medidas generales a los grupos afectados, sobre todo a los pacientes con afecciones traumatológicas a fin de prevenir la

aparición de esta patología mejorando así la calidad de vida del paciente y reduciendo costes hospitalarios que podrán ser derivados hacia áreas más críticas.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Kim E, Choi M, Lee J, Kim YA. Reusability of EMR Data for Applying Cubbin and Jackson Pressure Ulcer Risk Assessment Scale in Critical Care Patients. *Healthc Inform Res.* 2013 Dec;19(4):261-70. doi: 10.4258/hir.2013.19.4.261. Epub 2013 Dec 31.
- 2) McGinnis E¹, Greenwood DC, Nelson EA, Nixon J. A prospective cohort study of prognostic factors for the healing of heel pressure ulcers. *Age Ageing.* 2014 Mar;43(2):267-71. doi: 10.1093/ageing/aft187. Epub 2013 Dec 22.
- 3) Guillén-Solà M¹, SolerMieras A, Tomàs-Vidal AM; GAUPP-Expert Panel. A multi-center, randomized, clinical trial comparing adhesive polyurethane foam dressing and adhesive hydrocolloid dressing in patients with grade II pressure ulcers in primary care and nursing homes. *BMC FamPract.* 2013 Dec 21; 14: 196. doi: 10.1186/1471-2296-14-196.
- 4) De Angelis B¹, Gentile P, Agovino A, Migner A, Orlandi F, Delogu P, Cervelli V. Chronic ulcers: MATRIDERM (®) system in smoker, cardiopathic, and diabetic patients. *J Tissue Eng.* 2013 Aug 26; 4: 2041731413502663. doi: 10.1177/2041731413502663. E Collection 2013.
- 5) Ohura T¹, Nakajo T, Okada S, Omura K, Adachi K, Oishi S. Effects of nutrition intervention for pressure ulcer patients--healing rate and speed of wound size and nutrition. *Nihon Ronen IgakkaiZasshi.* 2013; 50(3):377-83.
- 6) Kuptniratsaikul V, Kovindha A, Suethanapornkul S, Manimmanakorn N, Archongka Y. Long-term morbidities in stroke survivors: a prospective multicenter study of Thai stroke rehabilitation registry. *BMC Geriatr.* 2013 Apr 15; 13(1):33.
- 7) Therattil PJ¹, Pastor C, Granick MS. Sacral pressure ulcer. *Eplasty.* 2013; 13:ic18. Epub 2013 Jan 23. McGuinness J¹, Persaud-Roberts S, Marra S, Ramos J, Toscano D, Policastro L, Epstein NE. How to reduce hospital-acquired pressure ulcers on a

- neuroscience unit with a skin and wound assessment team. *SurgNeurol Int.* 2012; 3:138.
doi: 10.4103/2152-7806.103645. Epub 2012 Nov 20.
- 8) JJ Soldevilla Agreda, JE Torra i Bou, J Verdú Soriano. 3. er Estudio Nacional de prevalencia de úlceras por presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. 2011 - rua.ua.es
 - 9) National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) Pressure ulcers: incidence, economics, risk assessment. Consensus Development Conference Statement. West Dundee, IL: SN Publications; 2011. www.npuap.org.
 - 10) Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE, et al: Treatment of Pressure Ulcers. AHCPR Publication No. 95-0642. 2012.
 - 11) Agency for Healthcare Research and Quality. Preventing pressure ulcers in hospitals: a toolkit for improving quality of care. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2011
 - 12) Directrices para el tratamiento de las úlceras por presión: European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) 1998. GNEAUPP Document. <http://www.gneaupp.org>.
 - 13) Sociedad española de medicina preventiva, salud pública e higiene: Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales en España. Madrid; 2010: Informe N° 16.
 - 14) Baldwin KM: Incidence and prevalence of pressure ulcers in children. *Adv Skin Wound Care* 2002, 15(3):121–124.
 - 15) Vanderwee K, Clark M, Daley C, Gunningberg L, Defloor T: Pressure ulcer prevalence in Europe: pilot study. *J EvalClinPract* 2007, 13:227–335.
 - 16) Bauer JD, Mancoll JS, Phillips LG. Pressure sores. In: Thorne CH, Beasley RW, Aston SJ, Bartlett SP, Gurtner GC, Spear SL, eds. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:722-9.

- 17) Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res.* 1987; 36:205-10.
- 18) Dinsdale SM. Decubitus ulcers: role of pressure and friction in causation. *Arch Phys Med Rehabil.* 1974;55:147-
- 19) Kuwahara M, Tada H, Mashiba K, et al. Mortality and recurrence rate after pressure ulcer operation for elderly long-term bedridden patients. *Ann Plast Surg.* 2011; 54:629-32.
- 20) Bergquist-Beringer S, Gajewski B, Dunton N, Klaus S. The reliability of the National Database of Nursing Quality Indicators pressure ulcer indicator: a triangulation approach. *J Nurs Care Qual* 2011; 26(4):292-301.
- 21) Korea Institute for Healthcare Accreditation. Survey standards for healthcare accreditation. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2011.
- 22) Shahin ES, Dassen T, Halfens RJ. Pressure ulcer prevalence in intensive care patients: a cross-sectional study. *J EvalClinPract* 2008; 14(4):563-8.
- 23) Theaker C. Pressure sore prevention in the critically ill: what you don't know, what you should know and why it's important. *Intensive Crit Care Nurs* 2003; 19(3):163-8.
- 24) Manzano F, Navarro MJ, Roldan D, Moral MA, Leyva I, Guerrero C, et al. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. *J Crit Care* 2010; 25(3):469-76.
- 25) Cremasco MF, Wenzel F, Zanei SS, Whitaker IY. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. *J ClinNurs* 2013; 22(15-16):2183-91.