# Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF

Prevalence of pressure ulcers in a third level hospital in Mexico City

J. Eduardo Barrera Arenas<sup>1</sup> M.ª del Carmen Pedraza Castañeda<sup>1</sup> Guillermina Pérez Jiménez<sup>2</sup> Pablo Hernández Jiménez<sup>3</sup> Jonathan Arturo Reves Rodríguez4 María Patricia Padilla Zárate<sup>5</sup>

- 1. Maestría en Terapia de Heridas, Estomas y Quemaduras por la Universidad Panamericana. Enfermero/a adscrito/a a la Clínica Multidisciplinaria de Heridas del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Ciudad de México. México.
- Maestría en Terapia de Heridas, Estomas y Quemaduras por la Universidad Panamericana. Enfermera encargada de la consultoría de la Clínica Multidisciplinaria de Heridas del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Ciudad de México. México.
- Pasante de la Licenciatura en Enfermería. Diplomado en terapia enterostomal. Enfermero adscrito a la Clínica Multidisciplinaria de Heridas del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Ciudad de México. México.
- 4. Pasante de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Pasante de enfermería del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Ciudad de México México
- 5. Maestra en Ciencias de la Enfermería. Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería Universidad de Guanajuato. Enfermera investigadora adscrita al Departamento de Gestión de Educación, Capacitación e Investigación en Enfermería. Ciudad de México. México.

#### Correspondencia:

J. Eduardo Barrera Arenas Dr. Balmis 148. Col. Doctores. Del. Cuauhtémoc. C.P. 06726. México D.F. Tel.: 2789200 Ext. 1251 Correo electrónico: edd.barrera@gmail.com

## RESUMEN

## **ABSTRACT**

Objetivo: Identificar la prevalencia de úlceras por presión (UPP) en los pacientes hospitalizados, determinar la puntuación de riesgo de UPP que presentan mediante la escala de Braden y describir las características de los pacientes y las lesiones (origen, localización y categoría). Metodología: Estudio descriptivo, transversal, que incluyó a 767 pacientes hospitalizados de una institución de tercer nivel que atiende a población sin derecho a la seguridad social. Todos los pacientes fueron valorados por un grupo de expertos en heridas. Para la identificación del riesgo se empleó la escala de Braden y la escala Braden Q para los niños menores de 5 años; posteriormente, fueron explorados físicamente y se identificó a los que presentaron UPP. Para el análisis se utilizaron frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar. Para la correlación V de Cramer se empleó SPSS versión 22.0.

Resultados: Se valoraron 691 pacientes con la escala Braden y 74 con la escala Braden Q. Un total de 89 pacientes presentaron UPP. La prevalencia general puntual fue del 11,60%; por etapa de la vida, la prevalencia fue del 10,1% en neonatos, 10,8% en pediátricos, 9,7% en adultos y 16,9% en ancianos. El 70% presentó un riesgo alto en la escala de Braden y del 50% en la escala Braden Q. Se identificaron 167 UPP, de las cuales sus principales categorías fueron la categoría I y la II. Se localizaron en talones, sacro y glúteos. Conclusiones: Se encontró una prevalencia puntual por debajo de lo reportado a nivel nacional e intermedio a nivel internacional.

PALABRAS CLAVE: úlceras por presión, prevalencia, grupos de edad, valoración de riesgo.

Objectives: To identify the prevalence of pressure ulcers (PU) in hospitalized patients splitted by groups of age (neonates, pediatric, adults and elderly), and determine their level of risk according with the Braden Scale and provide a general background about the patients with PU's and their ulcers (origin, localization and category). Methodology: Descriptive, cross-sectional study. The population included 767 hospitalized patients in a tertiary-level hospital that treat patients not covered by the social security. All patients were assessed by a group of wound experts. The Braden Scale was used to identify PU risk in patients elder than 5 years of age and the Braden Q Scale for those aged less than 5 years. Patients were physically examined in order to identify those with PU's. Analysis of frequencies, percentages, means and standard deviation were performed with SPSS 22.0.

Results: A total of 691 patients were assessed with the Braden and 74 with the Braden Q. Of the 691 patients elder than five years, 89 presented PU. The overall presence was of 11,60%. The prevalence according with the age of the patients was 10,1% in neonates, 10,8% in pediatrics, 9,7% in adults and 16,9% in the elderly. According with the Braden Scale, 70% presented a high risk and according with the Braden Q 50% presented risk. 167 PU where identified, the main categories were I and II located mainly located on the heels, sacrum and gluteus region.

Conclusions: Our prevalence figures were lower than the reported at a national level and a bit lower than at international level.

KEYWORDS: pressure ulcers, prevalence, age groups, Braden Scale, Braden Q Scale.



J. Eduardo Barrera Arenas, M.º del Carmen Pedraza Castañeda. Guillermina Pérez Jiménez. Pablo Hernández Jiménez, Jonathan Arturo Reves Rodríguez y María Patricia Padilla Zárate

## **■ INTRODUCCIÓN**

Una úlcera por presión (UPP) se define como una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente, por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de una presión continua o la combinación de presión y fuerza de cizalla, aunque también puede aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos1.

Los indicadores epidemiológicos son un instrumento de gran utilidad para poder medir el alcance y la evolución temporal de un problema. La prevalencia es uno de ellos y mide la proporción de personas en una población que presentan un evento en un momento determinado. Es un indicador de fácil elaboración, aunque solo aporta una imagen estática del problema y está influida por una gran cantidad de factores temporales que pueden afectar a la calidad de la información que nos proporciona<sup>2</sup>. Sin embargo, conocer la dimensión de un problema en el ámbito de la salud, como son las UPP, es el punto de partida para implementar acciones tendentes a la prevención y control del mismo.

En México, dos estudios multicéntricos reportan que la prevalencia cruda de UPP es del 12,94%<sup>3</sup> y del 17%<sup>4</sup>, respectivamente. En América Latina, Brasil presenta una prevalencia del 41,1%, en tanto que en España es del 7,78%. Como puede observarse, la presencia de UPP es un problema común en diferentes países.

Las UPP generan en los pacientes dolor físico y emocional, estrés, incomodidad e incluso rechazo por parte de las personas que los cuidan debido al mal olor derivado de las lesiones que presentan. A nivel familiar hay incremento en los gastos por la compra de materiales adicionales para el cuidado de las UPP, disminución en los ingresos familiares por días no trabajados y mayor estrés por el retraso en la recuperación y presencia de complicaciones, lo cual afecta a la dinámica familiar cotidiana. En tanto que en el sistema de salud también se incrementan los costos, los días de estancia intrahospitalaria y el número de infecciones nosocomiales7.

La prevención y el cuidado de UPP es responsabilidad del personal de enfermería, porque dentro de los cuidados básicos que proporciona a los pacientes está la movilización, la higiene, el cuidado de la piel y la prevención de lesiones, aspectos que están vinculados con la presencia de estas lesiones.

# **≥** OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio fueron identificar la prevalencia de UPP en los pacientes hospitalizados en la institución, determinar la puntuación de riesgo de UPP que presentaban mediante la escala de Braden, y describir las características de los pacientes y las lesiones (origen, localización y categoría).

# MATERIAL Y MÉTODOS

Fue un estudio descriptivo transversal. Se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel, perteneciente a la Secretaría de Salud de México, que presta atención a pacientes que no tienen derecho a la seguridad social (población abierta) de la zona central del país. El hospital ofrece más de 40 especialidades y subespecialidades y tiene 26 servicios de hospitalización. Cuenta con 939 camas censables y 238 no censables.

La recolección de datos se llevó cabo durante el mes de octubre de 2014 en las áreas de hospitalización y fue realizada por personal de enfermería especializado en el cuidado de heridas, perteneciente a la clínica de heridas de la institución. Cabe mencionar que estas enfermeras no eran responsables del cuidado de los pacientes hospitalizados.

La población de estudio fueron 782 pacientes hospitalizados en los diversos servicios de la institución. Se incluyó a todos los pacientes que se encontraban en el momento de la recolección de datos y accedieron a participar en el estudio. Se excluyó a 15 pacientes que por su estado de salud no pudieron ser valorados o no se encontraban presentes en el momento de la recolección de datos. La muestra quedó conformada por 767 pacientes.

Las variables de interés fueron: edad, sexo, servicio de hospitalización, diagnóstico médico, días de estancia, puntuación de riesgo de presencia de UPP, localización, origen y categorización de UPP. Los instrumentos que se emplearon para la recolección de datos fueron la escala de Braden y la escala Braden Q (para los pacientes menores de 5 años), para evaluar el riesgo de presentar UPP. La escala de Braden está conformada por 6 dimensiones y una puntuación de 6 a 23 puntos; valores inferiores a 16 implican riesgo. A menor puntuación, mayor riesgo. En cuanto a la escala Braden Q, esta está integrada por 7 dimensiones, tiene 4 opciones de respuesta y una puntuación de 7 a 28 puntos; las puntuaciones menores o iguales a 16 implican riesgo, y más de 16 determinan que no hay riesgo. También se empleó el formato de valoración y tratamiento de las heridas, de uso institucional, en el cual se registraron los datos sociodemográficos del paciente y las características de las lesiones: localización, categorización, características y origen de las lesiones. Para categorizar las UPP se empleó la clasificación del National Pressure Ulcer Advisor Panel (NPUAP), que establece 6 categorías según el grado de la lesión tisular8.

Antes de la recolección de los datos se solicitó autorización a los responsables de los servicios de hospitalización y a los pacientes. Se obtuvo el consentimiento informado, y posteriormente se procedió a la valoración del riesgo de desarrollo de UPP en todos los pacientes hospitalizados mediante la respectiva escala. También fueron explorados físicamente para detectar la presencia de úlceras. A los que presentaron alguna lesión, se les aplicó el formato de valoración y tratamiento de las heridas.

La prevalencia cruda se calculó empleando el número de casos con UPP, dividido entre el número total de pacientes valorados y multiplicándolo por 100. Tanto la valoración de riesgo como la obtención de la prevalencia se realizaron el mismo día. En el análisis de los datos se empleó la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas, y para las variables cualitativas, frecuencias y porcentajes, la comparación de las dimensiones de la escala de riesgo con la t de Student y para la correlación entre subescalas con la V de Cramer. Se empleó SPSS versión 22.

## RESULTADOS

Prevalencia de UPP. Se valoró la presencia de riesgo en los 767 pacientes hospitalizados (691 con escala de Braden y 76 con escala Braden Q), de los cuales solo 89 presentaron UPP. La prevalencia cruda fue del 11,60%. En la tabla 1 se observa la prevalencia por grupo de edad a la que pertenecen los pacientes.

Riesgo de UPP. De los 691 pacientes valorados con la escala de Braden, 610 no tuvieron lesiones y su puntuación de riesgo fue de 17,79 ± 3,15 puntos. En los 81 que sí presentaron UPP, la puntuación fue de  $11,39 \pm 2,84$  puntos.

En cuanto a los pacientes que fueron valorados con la escala Braden Q (76), 68 no tuvieron úlcera y su puntuación de riesgo fue de 20,68 ± 2,69 puntos. De los que tuvieron úlcera (8), la puntuación fue de 16,50 ± 2,91 puntos. El tipo de riesgo que tenían los pacientes para desarrollar UPP se muestra en la tabla 2.

J. Eduardo Barrera Arenas. M.º del Carmen Pedraza Castañeda. Guillermina Pérez Jiménez. Pablo Hernández Jiménez. Jonathan Arturo Reves Rodríguez y María Patricia Padilla Zárate

Tabla 1. Prevalencia de úlceras por presión por etapas de la vida

Grupo de edad	Población total (n)	Presencia de UPP (n)	Prevalencia de UPP (%)	IC 95%
Neonato (0 a 28 días)	69	8	10,1	(03-17)
Pediátrico (29 días a 17 años)	37	4	10,8	(0-21)
Adulto (18 a 59 años)	472	46	9,7	(07-12)
Adulto mayor (60 y más)	189	32	16,9	(12-22)
Total	767	89	11,6	(09-14)

IC: intervalo de confianza; UPP: úlceras por presión.

Tabla 2. Riesgo de presentar úlceras por presión

Escala de Braden	Presencia de UPP				Presencia de UPP				
	No		Sí		Escala Braden Q	No		Sí	
	f	%	f	%		f	%	f	%
Riesgo alto	43	7,05	57	70,40	Con riesgo	6	6,06	4	50
Riego moderado	97	15,90	17	20,98	SIn riesgo	62	93,9	4	50
Riesgo bajo	470	77,05	7	8,62	Total	68	100	8	100
Total	610	100,00	81	100,00	iotai	00 100	100		

Puntos de corte: Braden: 6-12 riesgo alto, 13-14 riesgo moderado, 15-16 riesgo bajo; Braden Q: ≤ 16 con riesgo, >16 sin riesgo UPP: úlceras por presión.

Al comparar las dimensiones de las escalas de riesgo y la presencia de UPP se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 3. Los pacientes con lesiones presentaron las puntuaciones más bajas, lo cual es congruente porque a menor puntuación mayor riesgo. Al comparar a los pacientes con Braden, en casi todas las dimensiones presentan diferencias significativas, excepto en movilidad, en tanto que en los niños solo son diferentes en actividad, fricción, cizallamiento v nutrición.

Se llevó a cabo una correlación entre las dimensiones y la presencia de UPP. Los resultados se muestran en la tabla 4. En los pacientes evaluados con la escala de Braden hay una correlación fuerte<sup>9</sup> con las dimensiones: roce/peligro de lesiones y movilidad, que involucra a pacientes que presentan espasticidad, contracturas o agitación, lo cual implica el riesgo de deslizamientos o roces y problemas de movilización, por lo que requieren de moderada o máxima asistencia para ser movilizados.

En los niños, la presencia de problemas oncológicos o cronicidad hace necesario el uso de sujeción terapéutica para limitar el movimiento y su actividad se ve restringida con la finalidad de evitar el retiro de los dispositivos médicos. Se observa que la dimensión de movilidad se correlaciona fuertemente con la presencia de UPP.

Características de los pacientes con UPP: de los pacientes que presentaron UPP, en cuanto a género, el 42,7% (38) fueron mujeres y el 57,3% (51) hombres; la edad media fue de 48,9 ± 22,6 años, con un mínimo de 1 día y un máximo de 89 años. Al clasificar a los pacientes con UPP de acuerdo con la etapa de la vida a la que pertenecen, se encontró que los neonatos representaron el 7,9% (7), los pediátricos el 4,5% (4), los adultos el 51,7% (46) y los ancianos el 35,9% (32). Referente a los días de estancia intrahospitalaria, la media fue de 12,4 ± 20,5 días, con un mínimo de 0 y un máximo de 180 días. Los diagnósticos por especialidad que con mayor frecuencia se presentaron fueron nefrológicos y de medicina interna, mientras que los de menor frecuencia fueron dermatología, oftalmología y angiología.

Características de las UPP: de los pacientes que presentaron UPP, algunos tuvieron más de una lesión; el promedio fue de 1,90 ± 0,90, con un mínimo de 1 y un máximo de 5. En total se presentaron 167 UPP. En la tabla 5 se muestran las zonas anatómicas donde se localizaron. De acuerdo con la categoría de la UPP, el 19,8% (33) corresponde a la categoría I, el 34,1% (57) a la II, el 3,0% (5) a la III, el 0,6% (1) a la IV, el 10,2% (17) a lesión tisular profunda y el 32,3% (54) no fue categorizable. Las UPP también se clasificaron por su origen: el 81,4% (136) se desarrolló en la institución, el 12,6% (21) en el domicilio, el 4,8% (8) en otro hospital y el 1,2% (2) se desconoce. En relación con las dimensiones de las UPP, se identificó que la longitud media es de 5,8 ± 2,2 cm, con un valor mínimo de 0,5 y un máximo de 17,5 cm, y de ancho 4,2 ± 1,5 cm, con un mínimo de 0,3 y un máximo de 11 cm.

# → DISCUSIÓN

En este estudio se identificó una prevalencia del 11,6% de UPP. Diversos estudios reportan prevalencias que van desde el 7,78% en España<sup>6</sup> hasta el 41,1% en Brasil<sup>5</sup>, lo que muestra una gran variabilidad en cuanto a estos datos. Sin embargo, Soldevilla, que es uno de los especialistas en el manejo de UPP, señala que más del 95% de estas lesiones son evitables con las adecuadas medidas preventivas<sup>10</sup>.

Al hacer un análisis de las publicaciones sobre prevalencia de UPP se identificó que existe diversidad en la metodología empleada. En México solo se encontraron dos estudios similares, que reportan una prevalencia cruda del 12,94%<sup>3</sup> y del 17%<sup>4</sup>. De acuerdo con estos datos, el valor identificado en nuestro estudio fue menor. A nivel internacional se identificó que España, en 2013, reportó una prevalencia del 7,78% en adultos<sup>6</sup>, que es inferior a nuestros hallazgos, lo cual puede estar relacionado con la larga experiencia en el diseño e implementación de campañas y



J. Eduardo Barrera Arenas, M.ª del Carmen Pedraza Castañeda, Guillermina Pérez Jiménez, Pablo Hernández Jiménez, Jonathan Arturo Reyes Rodríguez y María Patricia Padilla Zárate

Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF

Tabla 3. Comparación por dimensiones de la escala Braden en pacientes con y sin úlceras por presión

Dimensión	Presencia de UPP	N	Media	DE	t	р		
Percepción sensorial	No	610	3,60	0,633	14,316	0,001		
	Sí	81	2,43	1,066	,	.,		
Exposición a la humedad	No	610	3,50	0,681	11,175	0,011		
	Sí	81	2,59	0,800				
Actividad	No Sí	610 81	2,65 1,24	1,159 0,620	10,779	0,001		
	No	610	2,98	0,020				
Movilidad	Sí	81	1,77	0,743	14,128	0,849		
Nutrición	No	610	2,62	0,549		0,001		
	Sí	81	1,98	0,566	9,980			
	No	610	2,43	0,567	16,028	0,004		
Peligro de lesiones	Sí	81	1,38	0,488				
Comparación por dimensiones de la escala Braden Q en pacientes con y sin UPP								
Movilidad	No	68	2,68	0,612	0,890	0,970		
Wiovilludu	Sí	8	2,50	0,527				
Actividad	No	68	3,80	0,661	8,533	0,003		
Actividad	Sí	8	1,60	1,265				
Percepción sensorial	No	68	2,77	0,602	0,859	0,863		
1 drooperon consortal	Sí	8	2,60	0,516				
Humedad	No	68	1,92	0,319	1,098	0,100		
	Sí	8	1,80	0,422		0,.00		
Fricción y cizallamiento	No	68	3,50	0,707	3,037	0,009		
	Sí	8	2,70	1,160				
Nutrición	No Sí	68	2,89	0,397	2,094	0,016		
		8	2,60	0,516				
Perfusión y oxigenación tisular	No Sí	68 8	3,11 2,70	0,897 0,823	1,347	0,707		
	<b>ા</b>	0	2,70	U,0Z3				

DE: desviación estándar; N: número de pacientes; p: significancia; t t de Student.

Tabla 4. Correlación entre las dimensiones de la escala de valoración de riesgo y la presencia de úlceras por presión

Dimensión		Correlación <sup>a</sup>	Significancia
_	Percepción sensorial	0,497	0,000
69 = L	Exposición a la humedad	0,412	0,000
en, i	Actividad	0,387	0,000
Escala Braden, n=691	Movilidad	0,531	0,000
scala	Nutrición	0,356	0,000
ш	Roce y peligro de lesiones	0,630	0,000
	Movilidad	0,172	0,523
8/	Actividad	0,591	0,000
, n	Percepción sensorial	0,197	0,399
den O	Humedad	0,165	0,355
a Bra	Peligro de lesiones	0,431	0,003
Escala Braden O, n = 78	Nutrición	0,375	0,013
	Perfusión y oxigenación tisular	0,267	0,114

<sup>a</sup>V de Cramer.

Tabla 5. Localización de las úlceras por presión

Localización	Frecuencia (%)				
Talones	70	41,9			
Sacro	42	25,1			
Glúteos	11	6,6			
Occipital	11	6,6			
Maléolo	10	6,0			
Tórax posterior	6	3,6			
Muslo	4	2,4			
Pabellón auricular	3	1,8			
Muñón	2	1,2			
Dedos de los pies	2	1,2			
Coanas	2	1,2			
Isquion	2	1,2			
Pie	2	1,2			
Total	167	100,0			

protocolos dirigidos a la prevención de UPP que tienen las enfermeras, y por tanto el número de lesiones que se presentan son menores.

En cuanto a la prevalencia de UPP por grupo de edad, los neonatos son un grupo muy vulnerable y con alto riesgo de desarrollarlas debido a la inmadurez de la piel, compromiso de la perfusión, disminución de la movilidad por el uso de protocolos de manejo mínimo o una inadecuada implementación de ellos, retención de líquidos, presencia de humedad y uso de dispositivos médicos, sobre todo de ventilación mecánica<sup>11,12</sup>, que limitan sus movimientos, lo que hace factible su desarrollo. En este estudio se identificó una prevalencia del 10,1%, y al compararlo con un estudio realizado en Suiza en áreas de neonatología se reporta una prevalencia del 43%<sup>13</sup>, que es superior a lo identificado en este estudio.

En relación con los pacientes pediátricos, los factores de riesgo están relacionados con las alteraciones en los líquidos, electrólitos y perfusión, altas demandas metabólicas y la edad, que condiciona el grado de dependencia hacia el cuidador primario para su movilización y reposicionamiento<sup>14</sup>. En México no se cuenta con datos de prevalencia en pacientes pediátricos (de 29 días a 17 años 11 meses<sup>15</sup>), y a nivel internacional se identificaron 5 estudios relacionados, en los que reportan una prevalencia del 1,6% en Boston (Estados Unidos)<sup>16</sup>, 3,36% en España<sup>6</sup>, un 4% en Virginia (Estados Unidos)<sup>14</sup>, un 13,4% en Canadá<sup>17</sup> y un 35% en Suiza<sup>13</sup>. En este estudio, la prevalencia fue cercana al 11%, lo que nos ubica en niveles intermedios en relación con los otros países.

Los pacientes adultos también tienen factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, que son intrínsecos y extrínsecos. Los primeros están relacionados con las características físicas y fisiológicas y dependen del nivel de resistencia ante la inmovilidad, alteraciones de la respiración y circulación, predisposición a las enfermedades, desnutrición y deshidratación, los cuales afectan a los componentes estructurales o la perfusión tisular; y los extrínsecos, que son las sustancias a las cuales está expuesto el individuo, las condiciones de humedad y temperatura del cuarto, la superficie de apoyo, y la excesiva humedad en áreas expuestas a presión y a fricción<sup>18</sup>. Se observó que los resultados se presentan de manera general, sin hacer precisiones por grupo de edad, y son escasos los que presentan datos solo de adultos. Uno de estos estudios fue el realizado en Navarra (España), en el que encontraron una prevalencia del 8,8% en este grupo de pacientes<sup>19</sup>, y en nuestro estudio fue del 9,71%, que es similar.

Los ancianos son el grupo que se considera más vulnerable por sus condiciones, entre ellas: las características de la piel, que atraviesa varios cambios debido al proceso de envejecimiento y a los factores ambientales; estos cambios afectan a la hidratación, secreción sebácea, funcionamiento de las glándulas sudoríparas y permeabilidad; la fragilidad asociada a las comorbilidades, tales como los cambios neurológicos y del estado mental; el estado nutricional; la movilidad; la actividad, y la continencia urinaria y anal, que están afectadas en esta población y los predispone al desarrollo de UPP y complicaciones recurrentes<sup>20</sup>. Según Vela, en México hay una prevalencia del 20% en los pacientes de 71 a 80 años<sup>3</sup>; en España es del 8,5% en mayores de 65 años<sup>6</sup>, y en Brasil se reporta una prevalencia del 12,7% en ancianos de instituciones de larga estancia<sup>21</sup>, en tanto que en este estudio fue del 16,9%, superior a la reportada internacionalmente.

En cuanto a la evaluación del riesgo de presentar UPP, se identificaron las dimensiones en las cuales el paciente presentó problemas; por eso, aun cuando en los pacientes ya se había desarrollado la lesión, era importante conocer este riesgo para poder prevenir la presencia de nuevas lesiones mediante la aplicación de medidas específicas. De acuerdo con el tipo de riesgo que presentaron los pacientes adultos y los ancianos de este estudio, predominaron los que tenían riesgo alto con un 70,4%, en tanto que en Colombia se reporta un 63,3% con riesgo alto<sup>22</sup>.

En cuanto a las características de las lesiones, son similares a las reportadas en España, en donde predomina la presencia de una y dos lesiones por paciente<sup>6</sup>; y en cuanto al número de lesiones, en este estudio fue de 1 a 5 y en el de España de 1 a 10. En la localización anatómica de las lesiones coincidimos con otros estudios que reportan que es frecuente en talones, sacro, maléolos<sup>4,23,24</sup> y glúteos. Este tipo de lesiones normalmente se encuentran asociadas a la isquemia generada por la presión en combinación con las fuerzas de fricción y cizalla<sup>1</sup>. Del total de UPP identificadas en este estudio, el 81,4% se generó en la institución, lo cual es muy semejante a lo identificado por otros estudios como el de Vela, que reporta un 74%<sup>3</sup>, y el del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias que reporta un 80% de úlceras nosocomiales<sup>23</sup>. En tanto que en España se reporta un 65,5% de UPP nosocomiales<sup>6</sup>.

La presencia de UPP es un indicador directo de la calidad del cuidado; sin embargo, esto no solo depende de enfermería, porque para poder proporcionarlo se requiere de diversos insumos como: ropa de cama; superficies especiales para el manejo de la presión; apósitos para la prevención de lesiones y dispositivos para la movilización, entre otros. También es necesaria la participación de los integrantes del equipo de salud, como son los camilleros, que deben de estar capacitados y disponibles para una correcta movilización de los pacientes; el personal de enfermería necesita hacer un uso óptimo de los datos que recopila durante la valoración de riesgo de UPP y emplearlos para proporcionar un cuidado acorde a la problemática que el paciente presenta; la capacitación específica sobre medidas para la prevención y el control de UPP, y la integración del familiar en la atención del paciente y su preparación para el cuidado domiciliario.

Desde el punto de vista institucional se requiere de directrices que permitan desarrollar una cultura de prevención de UPP, suficiente personal de enfermería para atender todas las necesidades de cuidado del paciente y no solo dar prioridad a algunas de ellas olvidando aspectos tan importantes como son la movilización y el cuidado de la piel.

## 

La prevalencia de este estudio es menor a la reportada en nuestro país, y al compararla con el ámbito internacional se encuentra en un nivel intermedio. En cuanto a la puntuación de riesgo obtenida, empleando la escala de Braden, en los pacientes sin UPP se identificó un riesgo bajo y en los que tenían lesión, riesgo alto. En tanto que en los que se empleó la escala Braden Q, es igual en ambos grupos. En los pacientes que presentaron UPP sobresalen las mujeres, los pacientes en la quinta década de la vida y los ancianos, con estancias hospitalarias superiores a 2 días, diagnósticos nefrológicos y hospitalizados en medicina interna. Por lo general, se presentan dos lesiones por paciente. Las zonas de ubicación son los talones, el sacro y los glúteos, de categoría II, y que se desarrollan dentro de la institución

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con este artículo.

#### Agradecimientos

Nuestro agradecimiento al personal de enfermería que colaboró en la realización de la presente investigación, en especial a la Mtra. Inocencia Ovalle Narváez por las facilidades otorgadas.



J. Eduardo Barrera Arenas, M.º del Carmen Pedraza Castañeda, Guillermina Pérez Jiménez, Pablo Hernández Jiménez, Jonathan Arturo Reves Rodríguez y María Patricia Padilla Zárate

## BIBLIOGRAFÍA

- 1. García F, Soldevilla J, Pancorbo P, Verdú J, López P, Rodríguez M. Clasificación - categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. GNEAUPP. 2014;1:50.
- 2. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNÉAUPP). Directrices para la elaboración de indicadores epidemiológicos sobre las úlceras por presión. Doc. V. Logroño: GNEAUPP; 2003. Disponible en http:// www.gneaupp.org
- 3. Vela-Anava G. Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2013;21(1):3-8.
- 4. Galvan-Martínez I, Narro-Llorente R, Lezama-de-Luna F, Arredondo-Sandoval J. Fabian-Victoriano M. Garrido-Espindola X, et al. Point prevalence of pressure ulcers in three second-level hospitals in Mexico. Intl Wound J. 2012:11:605-
- 5. Costa I. Incidência de úlcera por Pressão em Hospitais Regionais de Mato Grosso, Brasil. Rev Gaúcha Enferm. 2010;31(4):693-700.
- 6. Pancorbo-Hidalgo P, García-Fernández F, Torra J, Verdú J, Soldevilla-Agreda J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2013:25(4):162-70
- 7. Tricco A, Cogo E, Wanrude I, Khan P, Sanmugalingham G, Antony J, et al. A systematic review of cost-effectiveness analyses of complex wound interventions reveals optimal treatment for specific wound types. BMC Medicine. 2015;13(90):1, 16.
- 8. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Preven-

- tion and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. En: Haesler E, editor. Osborne Park, Australia; Cambridge Media;
- 9. Martínez-Ortega R, Tuya-Pendas L, Matínez-Ortega M, Pérez-Abreu A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman Caracterización. Rev haban cienc méd. 2009;8(2):1-19
- 10. Soldevilla J, Torra J, Martínez F, Orbegozo A, Blasco C, Sansebastian J, et al. Epidemiología, impacto y aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. Madrid: JE SJT; 2004. p. 161-82.
- 11. Schindler C, Mikhailov T, Fischer K, Lukasiewicz G, Kunhn E, Duncan L. Skin integrity in critically ill and injured children. Am J Crit Care. 2007;16:568-74.
- 12. Visscher M, Taylor T. Pressure ulcers in the hospitalized neonate: rates and risk factors. Sci Rep. 2014;4(7429):1-6.
- 13. Schlûer A, Halfens R, Schols J. pediatric pressure ulcer prevalence: a multicenter, cross-sectional, point prevalence study in Switzerland. Ostomy Wound Manage. 2012;58(7):18-31.
- Dixon M, Ratliff C. Pediatric pressure ulcers prevalence one hospitals experience. Ostomy Wound Manage. 2005;51(6):44-50.
- 15. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SSA2-1993, " Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio". Diario Oficial de la Federación. México, Distrito Federal, 28 de julio de 1994. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010
- 16. Noonan C, Quigley S, Curley M. Skin integrity in hospitalized infants and children: a prevalence survey. J Pediatr Nurs. 2006:21(6):444-53
- 17. Groeneveld A, Anderson M, Allen S, Bressner S, Golberg M,

- Magee B. The prevalence of pressure ulcers in a tertiary car pediatric and adult hospital. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2004;31(3):108-20.
- 18. García-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J, Verdu-Soriano J, Pancorbo-Hidalgo P. A New theoretical model for the development of pressure ulcers and other dependence-related lesions. J Nurs Scholarship. 2013;46(1):28-38.
- 19. Labiano-Turillas J, Larrea-Leoz B, Vázguez-Calatayud M, Juandeaburre-Pedroarena B, Irruarizaga-Sagredo A, Morillo-Cabezas E. Estudio de prevalencia de úlceras por presión en la Clínica Universidad de Navarra, Gerokomos, 2013;24(4):184-8.
- 20. Sebba Tosta de Souza D, Conceição de Gouveia Santos. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. Rev Lat Am Enfermagem, 2007;15(5):958-64
- 21. Ferreira-Chacon J, Blanes L, Hochman B, Masako-Ferreira L. Prevalence of pressure ulcers among elderly living in long-stay institutions in Sao Paulo. Sao Paulo Med. 2009;127(4):21-5.
- 22. Valero-Cardenas H, Parra D, Rey-Gómez R, Camargo-Figuera F. Prevalencia de úlcera por presión en una institución de Salud Salud UIS 2011:43(3):249-55
- 23. Bautista-Paredes L, Esparza-Guerrero M, Ortega-Angulo J. Las úlceras por presión en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del INER. Rev Inst Nac Fnf Resp Méx. 2004:17(2):91-9.
- 24. Flores-Montes I. De la Cruz-Ortiz S. Ortega-Vargas M. Hernández-Morales S, Cabrera-Ponce M. Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Revista Méxicana de Enfermería Cardiológica, 2010:18(1):13-7.