

# Competencias de enfermería para prevenir úlceras por presión

## Nursing competencies in the prevention of pressure ulcers

Paula Duque-Ruelas,<sup>1</sup> Guillermina Romero-Quechol,<sup>2</sup> Marilyn Martínez-Olivares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, <sup>2</sup>Unidad de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud, Coordinación de Investigación en Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

### Palabras clave:

Competencias  
Enfermería  
Úlceras por presión

### Resumen

**Introducción:** las competencias permiten desarrollar la capacidad para actuar con certeza en las áreas críticas, donde el paciente depende totalmente de la atención de enfermería para la prevención de las úlceras por presión.

**Objetivo:** determinar el nivel de competencia del profesional de enfermería para la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención.

**Metodología:** estudio transversal-analítico que se llevó a cabo de febrero a junio del 2014 en áreas críticas del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se diseñó un instrumento con 52 ítems, dividido en dos secciones: la primera con datos sociodemográficos, laborales y capacitación (12 ítems); la segunda con caso clínico estructurado (40 ítems), que evalúa las fases de conocimientos, habilidades y actitudes, valorando las competencias de acuerdo con el modelo de Patricia Benner en sus cinco niveles: novato (< 8), principiante avanzado (9-16), competente (17-24), eficiente (25-32) y experto (33-40). Se validó el contenido y el constructo en ronda de tres expertos de tres. Se utilizó estadística descriptiva y no paramétrica, prueba de Kruskal-Wallis y chi cuadrada.

**Resultados:** se entrevistaron 75 enfermeras. El rango de edad fue de 37 a 41 años en el 31 %; el sexo femenino conformó el 61 %; el nivel académico postécnico reflejó el 60 %, según las fases que integran las competencias: conocimientos con 62 %, habilidades 47 % y actitudes 50 %.

**Conclusiones:** hay que implementar acciones educativas que se verán reflejadas en la calidad de atención que proporciona el personal de enfermería a los pacientes en las áreas críticas.

### Keywords:

Competencies  
Nursing  
Pressure ulcers

### Abstract

**Introduction:** Competencies allow nurses to develop their ability to act correctly in critical areas, where the patient is totally dependent on nursing care in order to prevent pressure ulcers.

**Objective:** To determine the level of competence of nursing staff for the prevention of pressure ulcers in tertiary care.

**Methodology:** A cross-sectional study from February to June 2014, in critical areas of Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional. An instrument with 52 items was designed, divided into two sections: the first with demographic, employment, and training data (12 items), the second with structured clinical cases (40 items), which assesses the stages of knowledge, skills and attitudes, evaluating competencies according to Patricia Benner's model of 5 levels: novice (< 8), advanced beginner (9-16), competent (17-24), efficient (25-32) and expert (33-40). Content and construct were validated in 3 expert rounds out of 3. Descriptive and nonparametric statistics, Kruskal-Wallis and chi-square tests were used.

**Results:** 75 nurses were interviewed, 31 % in the 37-41 age range, 61 % female, post-technical education in 60 %, and according to the skill phases: knowledge 62 %, skills 47 %, and attitudes 50 %.

**Conclusions:** There is a need for educational activities that will be reflected in the quality of care provided by nurses to patients in critical areas.

### Correspondencia:

Paula Duque-Ruelas  
Correo electrónico:  
paula\_duque\_75@hotmail.com

Fecha de recepción:

30/06/2014

Fecha de dictamen:

20/08/2014

Fecha de aceptación:

19/11/2014

## Introducción

La Comisión Permanente de Enfermería define las úlceras por presión (UPP) como lesiones localizadas de origen isquémico, consecuencia del aplastamiento tisular provocado por una presión prolongada, por el roce, la fricción o el cizallamiento del tejido entre dos planos que pueden evolucionar en necrosis.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia de UPP oscila entre el 5 y el 12 %, en América Latina el 7 % y en México fluctúa entre el 4.5 y el 13 %.<sup>1</sup>

Datos epidemiológicos de las UPP demuestran un incremento importante de este problema, el cual puede ser prevenible en un 95 %.<sup>2</sup>

En México se llevó a cabo en el 2013 una investigación para conocer la prevalencia de este problema de salud, con resultados de prevalencia cruda de 12.93 %, prevalencia media de 20.07 %, con una desviación estándar de +/- 15.79 %.<sup>3</sup>

Dichas cifras están presentes en las áreas críticas, por lo que enfermería debe estar a la vanguardia en materia de prevención de las UPP, como respuesta a este problema de salud.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, se integra la formación de enfermería con base en las competencias, ya que en las áreas críticas los pacientes están expuestos a factores de riesgo para presentar UPP, como sedación, dispositivos invasivos, apoyo mecánico ventilatorio, etcétera. Por esas razones, los cuidados dependen totalmente de la atención de enfermería para que los pacientes realicen su movilidad física, lubricación de la piel, algunos aspectos primordiales para la prevención de las UPP, ya que estas tienen impacto en la salud de los pacientes, así como en los días de estancia hospitalaria.

McClelland (citado por Rodríguez) conceptualizó las competencias como la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo de acuerdo con los estándares propios de desempeño satisfactorio de cada área profesional.<sup>4</sup>

Patricia Benner observó que la adquisición de habilidades basada en la experiencia (modelo de Dreyfus) es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida. La habilidad y la práctica cualificada consisten en poner en práctica las intervenciones de enfermería y las habilidades de las decisiones clínicas en situaciones reales.

Los niveles que Benner plantea son:

- Novato: no tiene ninguna experiencia previa de la situación a la que debe enfrentarse. Este nivel corresponde a los estudiantes de enfermería, pero Benner sugirió que también se podría aplicar a enfermeras expertas en un área determinada que deben enfrentarse a una situación o a un área que no les es conocida.
- Principiante avanzado: la persona posee una experiencia necesaria para dominar algunos aspectos de la situación. Las enfermeras en este estadio siguen normas y se orientan por las tareas que deben realizar. Tienen problemas para dominar la situación actual del paciente desde una perspectiva más amplia.
- Competente: se caracteriza por una considerable planificación consciente y deliberada que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras que son importantes y cuáles no.
- Eficiente: la enfermera percibe la situación como un conjunto. La actuación se guía por norma, directriz y máximas; la persona es capaz de reconocer los principales aspectos y posee un dominio intuitivo de la situación a partir de la información previa que conoce.
- Experto: posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema sin perder tiempo en soluciones y diagnósticos alternativos.<sup>5</sup>

Las competencias integran los conocimientos, habilidades y actitudes, elementos que los profesionales de enfermería necesitan para desarrollar su capacidad en la experiencia diaria de trabajo.

La evaluación por medio de la simulación clínica requiere definir los escenarios específicos e integrales que correspondan con las competencias para mejorar el proceso en la toma de decisiones, la comunicación entre el equipo, la optimización de recursos y la posibilidad de error.

Como innovación en el área de enfermería permite reflexionar y aprender de su experiencia, proporcionando un nuevo modelo de aprendizaje y entrenamiento en el que se enlazan conocimientos, habilidades y actitudes.<sup>6</sup>

La estimación de las competencias clínicas se puede evaluar utilizando el examen clínico objetivo estructurado (ECO), instrumento que describe la relación entre las competencias y las características de los profesionales de la salud y que permite evaluar aspectos tanto teóricos como prácticos. Se ha demostrado su confiabilidad y validez de contenido y constructo, puesto que se puede evaluar una

muestra extensa de habilidades, destrezas y actitudes, así como controlar variables al situar a los examinadores en escenarios clínicos reales.<sup>7</sup>

En las áreas críticas la atención por competencias de los profesionales de enfermería asegura la eficiencia y la calidad de los cuidados a los pacientes para la prevención, el manejo y el tratamiento de las UPP.

El desarrollo de competencias no se limita a una perspectiva individual; estas se construyen a lo largo de una vida laboral a partir de experiencias y prácticas con personas que se integran en los equipos de trabajo, o en el círculo de los pacientes y la familia. Estas habilidades no se adquieren en la descripción específica de un puesto de trabajo, se definen a través de la razón de ser de esta ciencia, que es el cuidado.

La importancia que esto tiene para elaborar esta investigación se debe a que se desconoce el nivel de competencia del profesional de enfermería y es esta una manera de identificarlo.

Los resultados nos permitieron describir las características sociodemográficas, así como datos para identificar el nivel en el que se encontró el profesional de enfermería en un tercer nivel de atención.

La formación basada en competencias responde a los desafíos actuales de la profesión y es la mejor forma de evaluar a los profesionales de enfermería, ya que permite obtener información para identificar necesidades de aprendizaje, técnicas y procedimientos al promover mejores relaciones personales y de trabajo.

La enfermera precisa de competencias en las que se integran metodologías para las intervenciones que brinda e incluir los criterios de calidad en los cuidados que proporciona para el alcance de los objetivos planeados.

## Metodología

Se realizó un estudio transversal analítico, de febrero a junio del 2014, en la unidad médica de alta especialidad Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se incluyó al personal de enfermería que se encontró en las áreas críticas: Terapia Posquirúrgica, Unidad de Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Coronarios, de la relación de plazas del personal con un total de 219 enfermeras.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de población finita con  $n = 63$ ; para identificar una proporción, la selección se hizo por muestreo aleatorio simple.

Se diseñó un instrumento con el título de “Competencias del profesional de enfermería en la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención”. Se elaboró en dos apartados: el primero integra variables sociodemográficas y el segundo se estructuró con base en el método del examen clínico objetivo estructurado (ECO), así como simulación clínica. Su contenido y su constructo fueron validados por una ronda de expertos 3/3.

El instrumento consta de 52 ítems; está dividido en dos secciones: la primera contiene datos sociodemográficos (preguntas de la 1 a la 4), laborales (5-9) y capacitación (10-12), con un total de 12 ítems.

La segunda sección consistió en resolver un caso clínico. Se integraron elementos que interactuaron y simularon una realidad que valoró el desempeño clínico de las competencias con un total de 40 ítems. También se evaluaron las fases de conocimiento (preguntas 13-25), habilidades (26-36) y actitudes (37-52). Se determinó el nivel de competencias de acuerdo con el modelo de Patricia Benner en sus 5 niveles: novato (< 8), principiante avanzado (9-16), competente (17-24), eficiente (25-32) y experto (33-40).

El instrumento fue autoaplicado en las áreas críticas con un tiempo estimado de 20-35 minutos para su contestación. Se llevó a cabo de lunes a viernes en los turnos matutino, vespertino y nocturno.

Se invitó a participar en la investigación al profesional de enfermería de acuerdo con los criterios de inclusión. El investigador proporcionó un instrumento e integró la hoja de consentimiento informado para su firma, lo que nos permitió la autorización para esta investigación, así como el uso del contenido de la información y los datos personales, con fines estadísticos. Aseguramos la confidencialidad de los datos manteniendo respeto y discreción del contenido de los mismos. Se aceptó su decisión si abandonaban la investigación y podían hacerlo en el momento en que lo desearan sin que esto generara repercusiones hacia su persona o sus derechos laborales.

Se determinó esta investigación como de mínimo riesgo, pues consistió en contestar un instrumento.

Se buscó que prevaleciera el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y el bienestar de los participantes de acuerdo con la práctica en materia de investigación para la salud, como lo establece la Ley General de Salud,<sup>8</sup> el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en salud<sup>9</sup> y los principios éticos, como la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.<sup>10</sup> Los datos se analizaron en el programa de Microsoft Excel Profesional 2013 y se utilizó la estadística descriptiva.

**Cuadro I. Datos sociodemográficos del personal de enfermería (n = 75)**

Edad	Frecuencia	%
24-30	12	16
31-36	19	25
37-41	23	31
42-46	14	19
Más de 47 años	7	9
<b>Sexo</b>		
Masculino	14	19
Femenino	61	81
<b>Grado académico</b>		
Postécnico	45	60
Licenciatura	28	37
Maestría	2	3
<b>Estado civil</b>		
Soltero	27	36
Casado	36	48
Divorciado	5	7
Unión libre	7	9

Fuente: instrumento "Competencias del profesional de enfermería en la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención"

Se obtuvieron medidas de tendencia central media y mediana (frecuencias y porcentajes), y no paramétricas para el análisis de variables en edad, nivel académico, antigüedad laboral, servicio y turno. Empleamos la prueba de Kruskal-Wallis y chi cuadrada en la variable de capacitación.

## Resultados

Se entrevistó a 75 enfermeras de las áreas críticas del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. El 31 % estuvo en el rango de edad de 37-41 años, el 61 % correspondió al sexo femenino, el 48 % estaban casados, el 60 % tenía un nivel académico de postécnico. Respecto al turno, el 40 % perteneció al matutino, 35 % al vespertino y 25 % al nocturno. En relación con la antigüedad institucional, el 29 % se encontró en el rango de 6-10 años, y la antigüedad en el servicio en el rango con más de 2 años correspondió a un 30 % (cuadro I).

De acuerdo con las fases de las competencias, el 62 % correspondió a conocimientos, el 47 % a las habilidades y el 50 % a las actitudes (figura 1). La competencia global situó al personal de enfermería en el nivel de competente, con un 75 % (figura 2).

La asociación de los niveles con la capacitación demostró para el nivel de principiante que ninguno recibió capacitación, en el competente una tercera parte de ellos la obtuvieron en alguna modalidad y en el eficiente más del 50 % se capacitaron.

En la relación del grado académico con el nivel competente y eficiente se encontró preparación académica de postécnico, licenciatura y maestría. Para competente más del 50 % tiene curso de postécnico, 35 % tiene licenciatura y un 5 % maestría. Para eficiente, el 45 % correspondió a los grupos de postécnico y de licenciatura para maestría solo el 8 %.

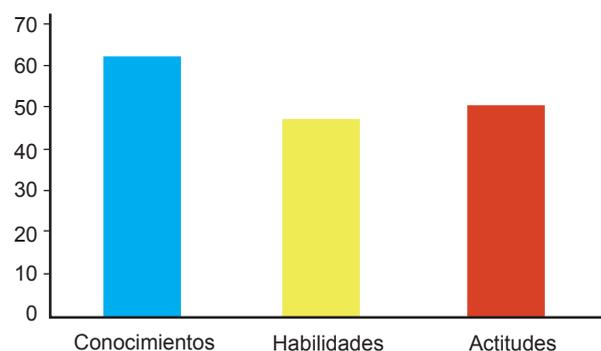
En cuanto a la correlación de las competencias con el turno, 60 % del nivel de principiante avanzado se encontró en el turno nocturno, 41 % del personal competente se ubicó en la mañana, y para eficiente 43 % se situó en el nocturno.

En relación con la comparación del nivel de competencias con la antigüedad institucional, en el rango de edad de 6 a 10 años más del 40 % se encontró en el nivel de competente, en el rango de 11 a 15 años el 60 % se encontró en principiante avanzado.

Se utilizó la prueba estadística de Kruskal-Wallis para el cruce de las variables de grado académico (0.299), antigüedad institucional (0.78) y turno (0.1). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación con los niveles de competencia; para esto se consideró una  $p < 0.05$ .

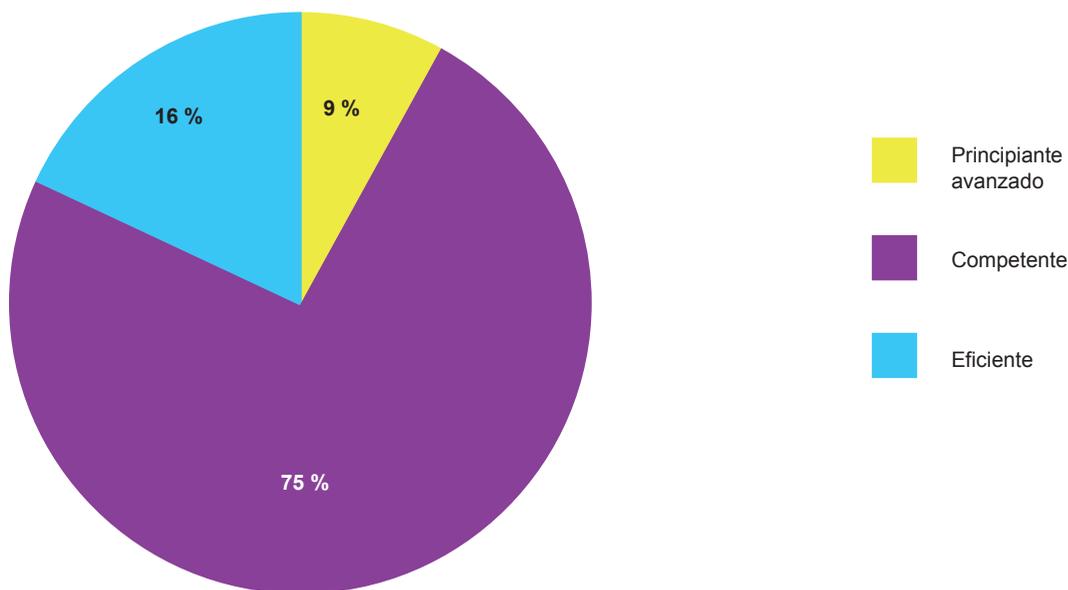
La correlación de la capacitación con los niveles de competencia de encontró en 0.000, lo cual demostró que debe haber una capacitación continua para alcanzar el nivel de competencia y mejorar los procesos de atención dirigidos a implementar intervenciones específicas

**Figura 1. Fases de las competencias del personal de enfermería para la prevención de úlceras por presión**



Fuente: instrumento "Competencias del profesional de enfermería en la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención"

Figura 2. Nivel de competencia del personal de enfermería para la prevención de úlceras por presión



Fuente: instrumento "Competencias del profesional de enfermería en la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención"

en los pacientes que se encuentran en las áreas críticas (cuadro II).

De acuerdo con la teoría de Patricia Benner, en el análisis de los datos se encontraron tres de los cinco niveles, que fueron principiante avanzado, competente y eficiente.

### Discusión

En la investigación realizada por Juvé *et al.*,<sup>11</sup> "Umbral de pericia requerido para la ejecución competencial enfermera", los autores obtuvieron una media de edad de este grupo de 43.7 años, y una distribución por sexos de 86 % en mujeres y 14 % en hombres. No existe diferencia importante en el rango de edad (5 años), y respecto al sexo sigue teniendo predominio el femenino porque la enfermería sigue siendo una profesión que por su origen es ejercida por mujeres.

También el estudio refiere que el umbral de pericia identifica el nivel mínimo necesario de interacción de conocimientos, habilidades y actitudes para la toma de decisiones en la práctica asistencial. Los elementos identificados con un mayor umbral de pericia se corresponden con contenidos competenciales que precisan de una desarrollada habilidad de juicio clínico, una marcada capacidad analítica, un amplio conocimiento disciplinar y una importante capacidad de juicio intuitivo.

Aunque tradicionalmente algunas disciplinas científicas han otorgado mucho más valor a los principios y

métodos analíticos, desdeñando la intuición y considerándola como la base de actuaciones irracionales, conocimientos infundados e, incluso, inspiración sobrenatural, la intuición, entendida como la facultad de entender las cosas instantáneamente y la capacidad de prever de forma concreta una certeza que aún no se ha manifestado claramente, no es una capacidad humana accidental.

Situar al personal en competente nos permite identificar áreas de oportunidad para proponer estrategias dirigidas a alcanzar el nivel de experta; en palabras de Benner, "el juicio intuitivo es lo que distingue los niveles más elevados de pericia".<sup>11</sup>

Además, los seis principios clave del juicio intuitivo descritos por Dreyfus incluyen los patrones de reconocimiento, el análisis de similitudes, la integración del sentido común, un saber hacer extremadamente hábil, la capacidad de discriminar y asignar prioridades (*sense of salience*) y el razonamiento deliberativo. En la vida real y en la práctica profesional, estas propiedades actúan sinérgicamente para configurar los niveles más altos de pericia.

Los datos de esta investigación situaron al personal especialista en el nivel de competente; sin embargo, Carrillo describe en su investigación "La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica", que el perfil requerido en estas áreas precisa atributos que las clasifican como expertas.<sup>5</sup>

Del total de los individuos encuestados en relación con los niveles de competencia y la capacitación,

**Cuadro II. Competencias del personal de enfermería de acuerdo a si recibió o no capacitación**

Nivel de competencia	Capacitación			
	Sí		No	
	n (20)	%	n (55)	%
Principiante avanzado	-		5	9
Competente	14	70	42	76
Eficiente	6	30	8	15
p*	0.000			

\*Se usó chi cuadrada

Fuente: instrumento "Competencias del profesional de enfermería en la prevención de úlceras por presión en un tercer nivel de atención"

en el nivel de principiante avanzado ninguno recibió capacitación en ninguna modalidad; para el nivel de competente la tercera parte del personal contó con una diferencia importante, que señala responsabilidad e interés en la adquisición de nuevos conocimientos en una mejora de atención; en eficiente más del 50 % contó con ella.

En la capacitación para enfermería integrada a una actividad diaria se reflejará una mejora de forma continua, tanto en los procesos que impliquen un manejo específico como intervenciones administradas para la prevención de las úlceras por presión, problema de salud que retrasa un estado de bienestar en los pacientes que se encuentran en las áreas críticas.

Este enfoque funciona como una respuesta a los desafíos actuales de la profesión debido a su utilidad en la modificación y la mejora de la formación previa y posterior de los profesionales, para la certificación o cualquier sistema profesional.

También Angera *et al.*<sup>12</sup> refieren en su investigación "La educación como pieza clave en la prevención y buena evolución de las úlceras por presión" que la formación de los profesionales en cuanto a la aplicación de medidas preventivas estandarizadas disminuye la incidencia de UPP.

Diseñar una intervención educativa nos permitirá incrementar el área de oportunidad identificada en la fase de habilidades. Al respecto Romero de San Pío,<sup>13</sup> en su artículo titulado "Disminución de la incidencia de úlceras por presión en cuidados intensivos: objetivo de un programa de mejora asistencial", muestra resultados de baja significativa de las tasas de incidencia a los cuatro meses de introducir medidas estandarizadas de prevención y mejora asistencial.

De acuerdo con la publicación de Roca *et al.*,<sup>14</sup> con su investigación titulada "Úlceras por presión en el enfermo crítico: detección de factores de riesgo", en sus conclusiones un índice de masa corporal  $\geq 30$ , una puntuación EMINA y la noradrenalina se establecieron como factores de riesgo de úlceras por presión. Asimismo, se establecieron como factores protectores los días de sedación, superficies dinámicas, dieta hiperprotéica, cambios posturales y sonda nasogástrica de poliuretano.

La enfermera especialista se enfrenta diariamente a estas condiciones de trabajo, las cuales son características comunes del paciente en estado crítico. La implementación de prácticas con base en guías de práctica clínica (GPC), Prevención y Tratamiento de úlceras por presión (UPP) a nivel hospitalario, evidencias y recomendaciones, catálogo maestro de guías de práctica clínica IMSS-105-08,<sup>15</sup> facilitará la planeación de las intervenciones enfocadas a la disminución de úlceras por presión en los pacientes que se encuentran en las áreas críticas.

## Referencias

1. 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;18:14.
2. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión. Disponible en: <http://www.gneaup.es/app/documentos-guias/>
3. Vela G. Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2013;21:3-8.
4. Rodríguez N. La medición de las competencias. Venezuela: Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela; 1999. pp. 1-15.
5. Carrillo A, García L, Cárdenas C, Díaz I, Yabrudy N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Revista Electrónica trimestral de Enfermería*. 2013;32:1-16.
6. Moreno L. Convocatoria de actuaciones avaladas para la mejora docente, formación del profesorado y difusión de resultados. 2011-2012. Manual de casos clínicos simulados, departamento de enfermería y fisioterapia. España: Universidad de Cádiz; 2012. pp. 8-16.
7. Durante M, Lozano J, Martínez A, Morales S, Sánchez M. Evaluación de competencias en ciencias de la salud. México: Panamericana; 2011. pp. 10-45.
8. Ley General de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
9. Reglamento de la Ley General de Salud. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 1993, pp.53-56.
10. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: [www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/helsinki.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf)

11. Juvé Udina ME, Farrero Muñoz S, Monterde Prat D, Sevillano Lalinde MM, Olivé Ollé C, Casado García A: Umbral de pericia requerido para la ejecución competencial enfermera. *Revista de Gestión Sanitaria*. 2008;11:8-15.
  12. Anguera L, Colodrero E, García N, Mateo E, Roca A, Velasco M. La educación como pieza clave en la prevención y buena evolución de las úlceras por presión. *Rev Enferm Intensiva*. 2009;20;19-26.
  13. Romero de San Pío E, Romero de San Pío MJ, Valdés-Fernández MT, Alonso-rodríguez A, Secades-Gamazo MR, Santa Cruz-Rodríguez MI et al. Disminución de las incidencias de úlceras por presión en cuidados intensivos: objetivo de un programa de mejora asistencial. *Revista Científica de Enfermería*. 2012;5:1-12.
  14. Roca A, Velasco M, Rubio L, Garcia L, Anguera L. Úlceras por presión en el enfermo crítico: detección de factores de riesgo. *Enfermería Intensiva*. 2012;23:155-63.
  15. Secretaría de salud. Guía de referencia rápida. Guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel intrahospitalario. México: Secretaría de Salud; 2009. pp, 1-12.
- 

**Cómo citar este artículo:**

Duque-Ruelas P, Romero-Quechol G, Martínez-Olivares M. Competencias de enfermería para prevenir úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2015;23(3):163-9.