

# Knowledge of pressure ulcer prevention among nursing staff, Santo Domingo, 2022

## Conocimientos sobre la prevención de las úlceras por presión del personal de enfermería, Santo Domingo, 2022

Yajaira Abigail Cadena Franco<sup>1</sup>, Jefferson Rolando Zambrano Camacho<sup>1</sup>, Wilter C. Morales-García<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.

Submitted: 15-10-2022

Revised: 12-01-2023

Accepted: 19-04-2023

Published: 20-04-2023

How to Cite: Cadena Franco YA, Zambrano Camacho JR, Morales-García WC. Knowledge of pressure ulcer prevention among nursing staff, Santo Domingo, 2022. Interamerican Journal of Health Sciences. 2023; 3:160. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2023160>

### ABSTRACT

**Introduction:** pressure ulcers (PUs) represent a key indicator of quality of care in the health care setting, mainly affecting immobilized patients. The global incidence is significant, with 2,5 million cases annually. In Latin America, data varies, with high figures in countries such as Brazil and Chile. In Ecuador, an incidence of 3,16 % is reported in some institutions.

**Method:** the study is descriptive and non-experimental, using a cross-sectional design. Data were collected through surveys at a single point in time, applying the CPUP-31 questionnaire to 52 nurses from different institutions in Santo Domingo de los Tsáchilas. The questionnaire, validated by experts, measures knowledge of PU prevention in 12 dimensions.

**Results and discussion:** the majority of the participants were women (75 %) between 30 and 44 years of age (46,2 %), with less than one year of experience (51,9 %). The 96,2 % of the staff showed a high level of knowledge in PU prevention. The dimensions with the highest knowledge were local prevention (96,2 %), preventive methods (94,6 %) and patient education (94,2 %). However, friction management presented lower knowledge (46,2 %). The results indicate a good level of general knowledge about PU prevention, similar to international studies. However, areas for improvement were identified, especially in friction management. Continuous updating and training are essential to maintain high standards of care.

**Conclusions:** nursing staff has a good knowledge of PU prevention, but certain aspects need to be reinforced. It is recommended to implement continuous training programs to improve PU prevention and management in nursing staff.

### KEYWORDS

Pressure Ulcers, Prevention, Nursing, Knowledge, Training.

### RESUMEN

**Introducción:** las úlceras por presión (UP) representan un indicador clave de la calidad asistencial en el ámbito de la salud, afectando principalmente a pacientes inmobilizados. La incidencia global es significativa, con 2,5 millones de casos anuales. En Latinoamérica, los datos varían, destacando cifras altas en países como Brasil y Chile. En Ecuador, se reporta una incidencia del 3,16 % en algunas instituciones.

**Método:** el estudio es descriptivo y no experimental, utilizando un diseño transversal. Se recolectaron datos mediante encuestas en un solo momento, aplicando el cuestionario CPUP-31 a 52 enfermeros de diferentes instituciones de Santo Domingo de los Tsáchilas. El cuestionario, validado por expertos, mide el conocimiento sobre prevención de UP en 12 dimensiones.

**Resultados y discusión:** la mayoría de los participantes son mujeres (75 %) de entre 30 y 44 años (46,2 %), con menos de un año de experiencia (51,9 %). El 96,2 % del personal mostró un alto nivel de conocimiento en prevención de UP. Las dimensiones con mayor conocimiento fueron prevención local (96,2 %), métodos preventivos (94,6 %) y educación al paciente (94,2 %). Sin embargo, el manejo de la fricción presentó menor conocimiento (46,2 %). Los resultados indican un buen nivel de conocimiento general sobre la prevención de UP, similar a estudios internacionales. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora, especialmente en el manejo de la fricción. La actualización continua y la capacitación son esenciales para mantener altos estándares de cuidado. **Conclusiones:** el personal de enfermería posee un buen conocimiento sobre la prevención de UP, pero se requiere reforzar ciertos aspectos. Se recomienda implementar programas de capacitación continua para mejorar la prevención y manejo de UP en el personal de enfermería.

## PALABRAS CLAVE

Úlceras por Presión, Prevención, Enfermería, Conocimiento, Capacitación.

## INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UP) son un problema significativo en el ámbito de la salud, considerado como un indicador clave de la calidad asistencial brindada a los pacientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) subraya la importancia de estas lesiones como reflejo de los cuidados proporcionados, afectando principalmente a aquellos pacientes inmovilizados o con movilidad reducida.<sup>(1)</sup> Arango et al.<sup>(2)</sup> describen las UP como lesiones isquémicas localizadas en la piel y los tejidos subyacentes, resultantes de la presión prolongada o fricción, comúnmente observadas en pacientes encamados o en sillas de ruedas. Estas lesiones, si no son tratadas adecuadamente, pueden derivar en infecciones graves e incluso en la muerte.<sup>(3)</sup>

La incidencia de UP es notablemente alta en hospitales públicos, particularmente en pacientes geriátricos hospitalizados. El National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) estima que, a nivel mundial, 2,5 millones de pacientes desarrollan UP anualmente, con una incidencia hospitalaria del 2,5 % por año, resultando en aproximadamente 60 000 muertes anuales.<sup>(4)</sup> En Latinoamérica, la incidencia varía considerablemente entre países, destacando cifras preocupantes en Brasil y Chile.<sup>(5)</sup> En Ecuador, aunque no existen datos exactos a nivel nacional, algunas instituciones de salud reportan una incidencia del 3,16 %.<sup>(6)</sup>

A nivel local, en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, la situación es similar, especialmente entre pacientes geriátricos debido a la limitación en su movilidad. La falta de personal de enfermería suficiente en clínicas y hospitales impide realizar cambios de posición regulares, incrementando así el riesgo de desarrollar UP.<sup>(7)</sup> Las investigaciones previas en esta área son escasas y evidencian un conocimiento insuficiente por parte del personal de enfermería en prevención y tratamiento de UP, lo que subraya la necesidad de una actualización constante y formación adecuada en este ámbito.<sup>(8,9)</sup>

Las teorías de enfermería proporcionan un marco valioso para la prevención y el tratamiento de las UP. La teoría de Betty Neuman se centra en un enfoque holístico del paciente, considerando aspectos fisiológicos, socioculturales y psicológicos para la prevención de UP mediante la gestión del estrés. La teoría de Virginia Henderson resalta la importancia de satisfacer necesidades básicas como la oxigenación, nutrición, movilidad e higiene para prevenir UP.<sup>(10,11,12)</sup> Por otro lado, la teoría de Peplau subraya la importancia de la relación interpersonal entre enfermero y paciente para mejorar la calidad del cuidado y la satisfacción del paciente.<sup>(13,14)</sup>

A nivel local se evaluó el uso de la Escala de Braden por el personal de enfermería en el Hospital Santo Domingo, descubriendo que la falta de reevaluación adecuada impide la implementación efectiva de medidas preventivas.<sup>(15)</sup> Valle et al.<sup>(16)</sup> investigaron el conocimiento sobre esta patología en cuidadores de asilos en Ecuador, concluyendo que es necesario implementar programas de capacitación para mejorar el cuidado de los pacientes geriátricos. A nivel internacional, Grešš et al.<sup>(17)</sup> en España encontraron deficiencias significativas en el conocimiento y actitud del personal de enfermería hacia la prevención, sugiriendo la necesidad de planes de formación. En Turquía, Kaşıkçı et al.<sup>(18)</sup> identificaron la incontinencia y problemas de albúmina como factores de riesgo frecuentes para UP en hospitales.

El tratamiento de estas abarca enfoques médicos, farmacológicos, quirúrgicos y naturales para controlar la infección, mejorar la nutrición y proteger la piel.<sup>(19,20)</sup> Los cuidados de enfermería incluyen la evaluación de la piel, cambios regulares de postura, uso de dispositivos de apoyo y educación tanto al paciente como a sus familiares.<sup>(21,22,23)</sup> La prevención se centra en el cuidado de la piel, la gestión de cargas mecánicas y el uso de superficies especiales de apoyo, con el objetivo de reducir la incidencia de estas lesiones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.<sup>(24,25,26)</sup>

La prevención depende en gran medida del conocimiento y las acciones del personal de enfermería.<sup>(27,28)</sup> Por tanto, es crucial evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención entre el personal de enfermería en Santo Domingo de los Tsáchilas y, a partir de estos datos, implementar programas de capacitación y talleres. Este estudio se propone determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención de las UP, con el fin de mejorar la calidad de atención y reducir la incidencia de estas lesiones en la región.

## MÉTODO

Este estudio es de naturaleza básica, de nivel descriptivo, enfocándose en la búsqueda de conocimiento y nuevos campos de investigación sin un propósito práctico inmediato. La finalidad es describir el comportamiento y características de las variables relacionadas con el conocimiento en enfermeros sobre la prevención, tratamiento y curación de las úlceras por presión.

El diseño de la investigación fue no experimental, lo que significa que no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observa y analiza tal como se presentan. Este estudio se realizó con un diseño transversal, recolectando datos mediante encuestas en un único momento específico con el personal de enfermería.<sup>(29)</sup>

La población del estudio estuvo constituida por el personal de enfermería de Santo Domingo de los Tsáchilas. La muestra incluyó a 52 enfermeros: 19 del Hospital General Clínica Santiago, 22 de otras instituciones privadas y 11 de instituciones públicas. El muestreo fue determinístico de tipo convencional o accidental, seleccionando al personal más relevante para el estudio.

Los criterios de inclusión fueron: personal de enfermería del Hospital General Clínica Santiago y de las instituciones pública y privada previamente seleccionadas, que fueran mayores de 18 años y desearan participar del estudio. Como criterio de exclusión se utilizaron: personal que no completara completamente el cuestionario.

Se utilizaron las técnicas de observación y encuesta para la recolección de datos. La observación se centró en las habilidades y desempeño del personal de enfermería en la prevención y manejo de las UP, como el cambio de posición de pacientes, el arrastre al moverlos, el tendido de cama y la reducción de la humedad.<sup>(30)</sup> La encuesta, mediante cuestionarios, proporcionó información sobre el nivel de conocimiento del personal respecto a las UP.<sup>(31)</sup>

Se utilizó el cuestionario CPUP-31, que mide el conocimiento sobre la prevención de úlceras por presión en el personal de enfermería. Este cuestionario contiene 6 preguntas sociodemográficas y 43 preguntas divididas en 12 dimensiones, abarcando desde la valoración del riesgo hasta la educación a pacientes y el uso de dispositivos. El cuestionario fue validado mediante dos rondas de validación de contenido por un panel de 12 expertos, quienes evaluaron la relevancia y claridad de los ítems. La aplicación del cuestionario se realizó mediante Google Forms, con una calificación automática y un tiempo estimado de resolución de 7 minutos.

Se revisaron y depuraron las encuestas, descartando aquellas incompletas o con puntajes no válidos. Los datos completos se codificaron y analizaron en un archivo de Excel, realizando análisis exploratorio y confirmatorio. Posteriormente, se tabularon los datos y se utilizó el programa SPSS versión 25 para obtener tablas descriptivas de los niveles de conocimiento, categorizados en bajo, medio y alto, con sus respectivos porcentajes.

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, explicando el propósito del estudio y garantizando la confidencialidad de los datos. Se consideraron las disposiciones de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores, asegurando un trato digno y acceso a servicios adecuados para los pacientes.<sup>(32)</sup> Conocer y tratar adecuadamente las UP contribuye a cumplir con los derechos establecidos en dicha ley, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

## RESULTADOS

Para la descripción de los resultados de la presente investigación, se realizó la recolección de datos, en función de los objetivos propuestos. En este sentido se trabajó con un total de 52 enfermeros de instituciones públicas como privadas, los datos obtenidos se clasificaron y separaron de acuerdo con su importancia conjunto con el objetivo planteado, para así realizar la interpretación de la información que se recaudó cuyo resultado y discusión se presenta a continuación.

La tabla 1 presenta la distribución de diferentes variables categóricas desglosadas por género (masculino y femenino) y el total de cada categoría en un estudio. En términos de estado civil, la mayoría de los participantes son solteros (57,7 %), con una mayor proporción de mujeres solteras (40,4 %) en comparación con los hombres (17,3 %). En cuanto a la edad, la mayoría de los participantes tienen entre 30 y 44 años (46,2 %), destacándose nuevamente una mayor proporción de mujeres en este rango de edad (40,4 %) comparado con los hombres (5,8 %). En relación con el título profesional, la mayoría de los participantes tienen una Licenciatura en Enfermería (40,4 %), con una mayor representación femenina (26,9 %) en comparación con la masculina (13,5 %). Respecto al lugar de trabajo, la mayoría de los participantes laboran en instituciones privadas (42,3 %), con un mayor porcentaje de mujeres (26,9 %) que de hombres (15,4 %). Finalmente, en cuanto a los años de servicio, la mayoría

de los participantes tienen entre 1 y 5 años de experiencia (51,9 %), con una mayor proporción de mujeres (36,5 %) en comparación con los hombres (15,4 %).

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos en relación con el género

Variable		Masculino		Femenino		Total	
		N	%	N	%	N	%
Estado civil	Soltero	9	17,3	21	40,4	30	57,7
	Casado	4	7,7	17	32,7	21	40,4
	Divorciado	0	0,0	1	1,9	1	1,9
Edad en años	Entre 18 y 29	8	15,4	14	26,9	22	42,3
	Entre 30 y 44	3	5,8	21	40,4	24	46,2
	45 y más	2	3,8	4	7,7	6	11,5
Título profesional	Técnico en Enfermería	2	3,8	3	5,8	5	9,6
	Licenciatura en Enfermería	7	13,5	14	26,9	21	40,4
	Maestría	0	0,0	1	1,9	1	1,9
Lugar de trabajo	Hospital General Clínica Santiago	3	5,8	16	30,8	19	36,5
	Otras instituciones privadas	8	15,4	14	26,9	22	42,3
	Otras instituciones públicas	2	3,8	9	17,3	11	21,2
Años de servicio en años	Menos de 1	2	3,8	4	7,7	6	11,5
	Entre 1 y 5	8	15,4	19	36,5	27	51,9
	Entre 6 y 10	2	3,8	11	21,2	13	25,0
	Entre 11 y 20	0	0,0	5	9,6	5	9,6
	21 y más	1	1,9	0	0,0	1	1,9

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento por dimensión

Dimensión		Si		No		No se	
		N	%	N	%	N	%
Valoración de riesgo	Realizar evaluación	51	98,08	1	1,92	-	-
	Evaluación en alteración de la salud	49	94,23	3	5,77	-	-
	Utilizar escala	44	84,62	4	7,69	4	7,69
	Sistema Estandarizado	44	84,62	6	11,54	2	3,85
	Documentar en la HCL	50	96,15	2	3,85	-	-
Manejo de fricción	Cambio de posición	48	92,31	3	5,77	1	1,92
	Cabecero elevado más de 30°	22	42,31	25	48,08	5	9,62
	Apoyo sobre zonas enrojecidas	14	26,92	34	65,38	4	7,69
Manejo de la presión	Utilización de SEMP	47	90,38	4	7,69	1	1,92
	No sobrepasar los 30° de C.	39	75,00	12	23,08	1	1,92
	Evitar apoyo en eritema	46	88,46	6	11,54	-	-
	Uso de colchón ortopédico	51	98,08	1	1,92	-	-
	Colchón adecuado en el domicilio	47	90,38	5	9,62	-	-
	SEMP de acuerdo con el paciente	49	94,23	3	5,77	-	-
	Qx superiores a los 90 min	41	78,85	9	17,31	2	3,85
	Prevencción local	Dispositivos en prominencias	46	88,46	5	9,62	1
Zonas especiales	45	86,54	6	11,54	1	1,92	
Identificación estandarizada	46	88,46	4	7,69	2	3,85	
Uso de colchón anti escaras	52	100	-	-	-	-	

Valoración de la piel	Valoración cefalocaudal de piel	45	86,54	7	13,46	-	-
	Atención a prominencias óseas	47	90,38	4	7,69	1	1,92
	Signos de eritema	50	96,15	1	1,92	1	1,92
	Determinar si el eritema es blanqueable o no blanqueable	37	71,15	7	13,46	8	15,38
	Valorar en pigmentación oscura	47	90,38	1	1,92	4	7,69
Nutrición e hidratación	Monitorizar el estado nutricional	48	92,31	3	5,77	1	1,92
	Suplementos de proteína	42	80,77	7	13,46	3	5,77
	Monitorizar y evaluar nutrición	45	86,54	6	11,54	1	1,92
	Suplementos en adultos con riesgo de UP	41	78,85	6	11,54	5	9,62
Cuidados de la piel	Masajear en las prominencias	25	48,08	23	44,23	4	7,69
	Episodios de incontinencias	47	90,38	3	5,77	2	3,85
	Proteger la piel de la humedad	45	86,54	4	7,69	3	5,77
	Uso de dispositivos de control	47	90,38	5	9,62	-	-
Prevención en sedestación/ Prevención en posición prona/ Otros métodos preventivos	Inclinación adecuada del asiento	48	92,31	2	3,85	2	3,85
	Limitar el tiempo en sedestación	45	86,54	5	9,62	2	3,85
	Utilización de SEMP	49	94,23	-	-	3	5,77
	Dispositivo rosco con aire para aliviar presión	41	78,85	5	9,62	6	11,54
	Decúbito prono evaluar las regiones que están en fricción	44	84,62	7	13,46	1	1,92
	Valoración inicial y continua	49	94,23	2	3,85	1	1,92
	Valoración antes de las 48 horas	42	80,77	7	13,46	3	5,77
	Cambios posturales regulares	27	51,92	23	44,23	2	3,85
Educación a pacientes	Informar primeros signos de UP	49	94,23	2	3,85	1	1,92
Uso de dispositivos	Movilizar los dispositivos	44	84,62	4	7,69	4	7,69
	Proteger la piel utilizando AGHO	46	88,46	5	9,62	1	1,92

**Tabla 3.** Dimensión de la prevención y manejo de la ulcera por presión

Dimensiones	Bajo		Medio		Alto	
	N	%	N	%	N	%
Valoración de riesgo	1	1,9	2	3,8	49	94,2
Manejo de fricción	24	46,2	15	28,8	13	25,0
Manejo de presión	-	-	3	5,8	49	94,2
Prevención Local	-	-	2	3,8	50	96,2
Valoración de la piel	-	-	6	11,5	46	88,5
Nutrición e hidratación	1	1,9	6	11,5	45	86,5
Cuidados de la piel	2	3,8	7	13,5	43	82,7
Métodos preventivos	-	-	8	15,4	44	94,6
Educación a pacientes	2	3,8	1	1,9	49	94,2
Uso de dispositivos	3	5,8	7	13,5	42	80,8
Nivel de conocimiento general	-	-	2	3,8	50	96,2

La tabla 2 revela una alta adherencia a las prácticas de prevención y manejo de UP. En valoración de riesgo, el 98,08 % realiza evaluaciones y el 96,15 % documenta en la historia clínica. En manejo de la fricción, el 92,31 % cambia de posición regularmente, aunque solo el 42,31 % eleva el cabecero más de 30°. Para manejo de la presión,

el 90,38 % utiliza sistemas especiales y el 98,08 % colchones ortopédicos. En prevención local, el 100 % usa colchones anti-escaras, y el 88,46 % emplea dispositivos en prominencias. La valoración de la piel es realizada cefalocaudalmente por el 86,54 %, y el 90,38 % monitorea prominencias óseas. En nutrición e hidratación, el 92,31 % monitoriza el estado nutricional, y el 80,77 % administra suplementos de proteína. En cuidados de la piel, el 86,54 % protege contra la humedad. En prevención en sedestación, el 92,31 % ajusta la inclinación del asiento y el 94,23 % utiliza sistemas especiales. Finalmente, en educación a pacientes, el 94,23 % informa sobre signos iniciales de UP, y en uso de dispositivos, el 88,46 % protege la piel con productos específicos.

La mayoría de las dimensiones muestran un alto cumplimiento en la prevención y manejo de úlceras por presión. En valoración de riesgo, manejo de presión, prevención local, métodos preventivos, y educación a pacientes, más del 94 % de los encuestados alcanzan un alto nivel de cumplimiento. La valoración de la piel y la nutrición e hidratación también presentan altos niveles de cumplimiento, con un 88,5 % y 86,5 % respectivamente. Sin embargo, el manejo de fricción es la dimensión con menor cumplimiento alto, alcanzando solo un 25 %, lo que sugiere áreas para mejora.

## DISCUSIÓN

La investigación realizada tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimientos sobre la prevención de las UP en el personal de enfermería de algunas instituciones públicas y otras privadas; esta investigación contó con una muestra de 52 personas de las cuales el 75 % son de género femenino y el 25 % masculinos. El instrumento utilizado para la recopilación de los datos de la muestra fue el cuestionario CPUP-31.

De manera general, la investigación arrojó un nivel de conocimiento alto por parte de los encuestados correspondiendo al 96,2 %. Esto concuerda con lo manifestado por Velázquez et al.<sup>(33)</sup> quien tenía como objetivo medir las actitudes y el conocimiento en el personal de enfermería, usando el cuestionario PIPK. Este estudio mostró un 82,75 % de conocimiento en los encuestados respecto a la prevención de las UP. No obstante, en Ecuador, García et al.<sup>(34)</sup> realizaron un estudio enfocado en medir el nivel de conocimientos sobre las UP en el personal de enfermería, esta investigación determinó que el 56,9 % correspondía al nivel medio. En otra investigación realizada en México por Rodríguez-Renobato et al.<sup>(8)</sup> quienes tenían como objetivo determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en prevención y tratamiento de las UP, aplicaron el instrumento ReAc-PUKT y obtuvieron un nivel de conocimiento insuficiente con un porcentaje de 60,4 % demostrando que hay una notable falta de actualización sobre el tema.

En base a esto la OPS refiere que se debe invertir en la enfermería, debido a que representan el 50 % del total del personal de salud, siendo la mayor fuerza laboral.<sup>(35)</sup> Por lo cual, es necesario que el personal de enfermería tenga un conocimiento alto con respecto a la valoración de riesgo ya que son quienes más tiempo pasan con los pacientes, además, de ellos depende el que se puedan generar estas lesiones por la falta de movilidad a los pacientes.<sup>(36)</sup>

Este estudio muestra una realidad actual a nivel mundial. Muchos profesionales se quedan únicamente con lo básico que han aprendido, sin actualizar sus conocimientos lo cual lleva a que no tengan las habilidades necesarias lo que en muchos casos genera incidencias directas de UP.<sup>(35)</sup> En cuanto a las limitaciones del estudio, se determinó falta de base teórica, por lo tanto, no había antecedentes con respecto a investigaciones anteriores que valoraran el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las UP, lo cual dificultó la investigación ya que no se tenía claro por dónde empezar o que recomendaciones tomar en cuenta e incluso en los antecedentes nacionales no se pudieron encontrar estudios previos referente al mismo tema.<sup>(37)</sup>

## CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación basada en el cuestionario CPUP-31 aplicado a personal de enfermería en instituciones de salud tanto públicas como privadas, muestran que el 96,2 % del personal posee un conocimiento alto sobre la prevención de UP, indicando un excelente nivel de conocimiento general en este aspecto. Entre los encuestados, predominan las mujeres, principalmente en el rango de edad de 30 a 44 años, con la mitad del personal teniendo menos de un año de experiencia y mayormente conformado por auxiliares de enfermería (48,1 %). En cuanto a los objetivos específicos, se determinó que el conocimiento en prevención de UP es notable en varias dimensiones: el 96,2 % en prevención local, el 94,6 % en prevención en sedestación y otros métodos preventivos, el 94,2 % en valoración de riesgo, manejo de presión, y educación al paciente. Sin embargo, existen áreas que requieren reforzamiento, como el manejo de la fricción, donde solo el 46,2 % mostró un conocimiento adecuado. Otros aspectos con niveles de conocimiento medio a bajo incluyen la valoración de la piel (88,5 %), nutrición e hidratación (86,5 %), cuidados de la piel (82,7 %), y el uso de dispositivos (80,8 %).

## RECOMENDACIONES

Para mejorar la prevención de úlceras por presión UP en el personal de enfermería, se recomienda brindar capacitaciones constantes sobre el manejo de la fricción y actualizar programas educativos en todas las dimensiones relevantes. Además, es fundamental promover talleres sobre técnicas correctas de prevención y fomentar la actualización regular del personal, incentivando el compartir de conocimientos entre colegas.

## REFERENCIAS

1. Ramos A, Ribeiro A, Martín A, Vázquez M, Blanco B, Corrales J, et al. Prevalencia de úlceras por presión en un centro sociosanitario de media-larga estancia. *Gerokomos* 2013;24.
2. Arango Salazar C, Fernández duque O, Torres Moreno B. Úlceras por presión. *Tratado Geriatria Para Resid., España: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2007.*
3. Babu K, Roobini MS, Prabhakaran S, Sadagopan S, Kanimozhi N. Evaluation and Management of Diabetic Neuropathy from the Perspective of People with Diabetes. *Salud Cienc Tecnol - Ser Conf* 2024;3:655. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024655>.
4. Chacón-Mejía J, Carpio-Alosilla A. Indicadores clínico-epidemiológico asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital nacional Hipólito Unanue en los años 2016-2017. *Rev Fac Med Humana* 2019;19:66-74.
5. Sarabia-Lavín R, Berenguer-Pérez M, Torre H, Torra-Bou J, Verdú-Soriano J. Incidencia de úlceras por presión en una unidad geriátrica de recuperación funcional: estudio de series cronológicas. *Gerokomos* 2021;32.
6. Triviño-Ibarra C. Incidencia de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. *Dominio Las Cienc* 2020;6:257-78.
7. Organización Mundial Salud. Cada movimiento cuenta para mejorar la salud – dice la OMS 2020. <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who#:~:text=Las%20estad%C3%ADsticas%20de%20la%20OMS,por%20la%20p%C3%A9rdida%20de%20productividad>.
8. Rodríguez-Renobato R, Esparza-Acosta G, González-Flores S. Conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro* 2017;25:245-56.
9. Sirajudeen Ameer J, Senthilnathan P, Ilayaraja V, Gopichand G. Exploring the associations between Diabetes Mellitus and Diabetic Retinopathy: Prevention and Management by focus on Machine Learning Technique. *Salud Cienc Tecnol* 2023;3:556. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023556>.
10. Febré-Vergara N, Mondaca-Gómez K, Cartagena-Ramos D, Méndez-Celis P, Muñoz-Cáceres V, Chepo-Chepo M. Lesiones por presión de origen hospitalario y factores que afectan su desarrollo: estudio multicéntrico. *Salud Cienc Tecnol* 2023;4:604. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024604>.
11. Furtado K, Voorham J, Infante P, Afonso A, Morais C, Lucas P, et al. The Relationship between Nursing Practice Environment and Pressure Ulcer Care Quality in Portugal's Long-Term Care Units. *Healthc Basel Switz* 2023;11:1751. <https://doi.org/10.3390/healthcare11121751>.
12. Xiao F, Peng H, Li Y. The preventive effect of seamless nursing care on pressure ulcer and related complications in elderly inpatients. *Am J Transl Res* 2021;13:3515-21.
13. Pullaguari J. Conocimiento, actitudes y prácticas en prevención de VIH-sida en adolescentes de primero de bachillerato de la ciudad de Loja 2020.
14. Arguello K. *Ficha Examen Físico y Entrevista Virginia Henderson* 2020.
15. Rodríguez Díaz JL, Cobos Echeverría DF, Romero Salas PJ, Parcon Bitanga M. Análisis cuantitativo, uso de Escala Braden por enfermería en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo. *Enferm Actual En Costa Rica* 2020. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i39.38725>.

16. Valle dávila M, Vásquez Figueroa T, Acosta Balseca S, Morejón Jácome G, Rosales Rivadeneira S. Manejo de úlceras por presión en cuidadores que laboran en asilos públicos. *Fam. Salud Psicol. Educ.* 1 ed, España: Editorial Universidad de Almería (edual); 2020, p. 18-26.
17. Grešš Halász B, Bérešová A, Tkáčová L, Magurová D, Lizáková E. Nurses' Knowledge and Attitudes towards Prevention of Pressure Ulcers. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:1705. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041705>.
18. Kaşıkçı M, Aksoy M, Ay E. Investigation of the prevalence of pressure ulcers and patient-related risk factors in hospitals in the province of Erzurum: A cross-sectional study. *J Tissue Viability* 2018;27:135-40. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2018.05.001>.
19. Subrata SA, Phuphaibul R. The need for integration nursing theories into pressure ulcer care in the community. *Br J Community Nurs* 2022;27:S6-10. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2022.27.Sup12.S6>.
20. Ding L, Ding S, He C, Zhang Q, An J. The efficacy of continuing nursing interventions on intraoperative pressure ulcer-related complications in breast cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Gland Surg* 2022;11:1078-85. <https://doi.org/10.21037/gs-22-258>.
21. Yilmazer T, Tuzer H. The effect of a pressure ulcer prevention care bundle on nursing workload costs. *J Tissue Viability* 2022;31:459-64. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.05.004>.
22. Hultin L, Karlsson A-C, Öhrvall M, Coleman S, Gunningberg L. PURPOSE T in Swedish hospital wards and nursing homes: A psychometric evaluation of a new pressure ulcer risk assessment instrument. *J Clin Nurs* 2020;29:4066-75. <https://doi.org/10.1111/jocn.15433>.
23. Chao W-Y, Wu Y-L, Liao W-C. Psychometric Properties of the Taiwanese Pressure Ulcer Management Self-Efficacy Scale in Nursing Practice. *Healthc Basel Switz* 2022;10:1900. <https://doi.org/10.3390/healthcare10101900>.
24. Anker-Hansen C, Grøndahl VA, Helgesen AK, Olsen LB, Rummelhoff G, Halvorsrud L, et al. Pressure ulcer point prevalence, classification, locations, and preventive measures: Insights from a Norwegian nursing home survey. *Scand J Caring Sci* 2024;38:409-16. <https://doi.org/10.1111/scs.13245>.
25. Akbari M, Shirani F. Pressure Ulcer Patients' Psychological Understanding of Nursing Care Received in Intensive Care Unit. *ARYA Atheroscler* 2023;19:25-34. <https://doi.org/10.48305/arya.2023.11888.2724>.
26. Behrendt S, Schwinger A, Tsiasioti C, Stieglitz K, Klauber J. [Pressure ulcer in German Nursing Homes: Quality Assessment Using Claims Data of Statutory Health and Long-Term Care Insurance]. *Gesundheitswesen Bundesverb Ärzte Öffentlichen Gesundheitsdienstes Ger* 2020;82:S52-61. <https://doi.org/10.1055/a-1057-8799>.
27. Hermis AH, Mollaei A, Ghorbani Vajargah P, Karkhah S, Takasi P, Firooz M, et al. A systematic review of nursing students' attitude and related factors towards pressure ulcer prevention. *Int Wound J* 2023;20:3404-16. <https://doi.org/10.1111/iwj.14191>.
28. Parisod H, Holopainen A, Kielo-Viljamaa E, Puukka P, Beeckman D, Haavisto E. Attitudes of nursing staff towards pressure ulcer prevention in primary and specialised health care: A correlational cross-sectional study. *Int Wound J* 2022;19:399-410. <https://doi.org/10.1111/iwj.13641>.
29. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2 ed. México: McGraw-Hill Education; 2023.
30. Campos y Covarrubias G, Lule Martínez N. La observación, un método para el estudio de la realidad. *Rev Xihmai* 2012;7:45-60.
31. López-Roldán P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2015.
32. Ley orgánica de las personas adultas mayores. 2019.

33. Velázquez Chávez R. Conocimiento y aptitudes en el personal de enfermería en el manejo de las úlceras de presión. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2022.
34. Garcia R, Holguín L, Martínez M, Guillen M. Conocimiento de las Úlceras por presión del personal de enfermería. Rev Kill Salud Bienestar Vol 2021;5.
35. OPS. El personal de enfermería es esencial para avanzar hacia la salud universal. Organ Panam Salud 2019. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15138:nursing-staff-are-vital-for-making-progress-towards-universal-health&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15138:nursing-staff-are-vital-for-making-progress-towards-universal-health&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0).
36. Chávez Montecino MJ, Ramírez Aguilera N, Machuca-Contreras F. Efectividad de una unidad de enfermería especializada en cuidados de la piel sobre las lesiones por presión de origen intrahospitalario en un hospital chileno. Salud Cienc Tecnol 2023;3:596. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023596>.
37. Yopez Idrovo AC, Jaramillo Loaiza WV, Atarihuana Hidalgo GM, Ortiz Encalda BP. Eficacia de la terapia de presión negativa en comparación con el tratamiento convencional en úlceras por presión. Salud Cienc Tecnol 2022;2:200. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022200>.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Curación de datos:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Análisis formal:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Adquisición de fondos:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Investigación:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Metodología:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Administración del proyecto:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Recursos:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Software:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Supervisión:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Validación:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Visualización:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Redacción – borrador original:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

*Redacción – revisión y edición:* Yajaira Abigail Cadena Franco, Jefferson Rolando Zambrano Camacho, Wilter Charmin.

## ANEXOS

### Modelo de cuestionario

Instrucciones: A continuación, se encuentran preguntas sobre la valoración, prevención y manejo de las úlceras por presión, las cuales tienen como objetivo identificar el nivel de conocimiento que usted posee con respecto al tema. Seleccione la opción que usted considere correcta.

#### Estado civil

- Soltero
- Casado
- Divorciado

#### Género

- Masculino
- Femenino

#### Edad

- Entre 18 años - 29 años
- Entre 30 años - 44 años
- Mas de 45 años

#### Título profesional

- Técnico en Enfermería
- Licenciada en Enfermería Especialidad
- Maestría
- Otro

#### Lugar en el que trabaja

- Hospital General Clínica Santiago
- Hospital del día Nazaret
- Hospital General Clínica Adventista
- Otra institución privada
- Otra institución pública

#### ¿Años de servicio?

- Menos de 1 año
- De 1 año a 5 años
- De 6 años a 10 años
- De 11 años a 20 años
- 21 o más años

#### Seleccione las respuestas según corresponda

Leyenda: verdadero V; falso F; no se NS

Valoración de Riesgo			
Preguntas	V	F	NS
¿Se debe realizar una evaluación completa de todos los pacientes para identificar los factores de riesgo de úlceras por presión?			
¿Se debe reevaluar el riesgo de UP en caso de alteración en el estado de salud, situación clínica o de cuidados (tras cirugía, agravamiento de enfermedad, déficit funcional, problemas para el cuidado)?			
¿Se debe utilizar de forma sistemática una escala de valoración de riesgo validada (Braden, Norton o EMINA)?			
¿Se debe identificar y describir todas las UP siguiendo un sistema estandarizado?			
¿Se debe documentar en la historia del paciente todas las evaluaciones de riesgo?			
Manejo de la Fricción			

<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe cambiar de posición o recolocar al individuo para que reduzca la fricción y cizalla utilizando aparatos y dispositivos auxiliares (del tipo entremetida) que impiden el arrastre sobre la superficie, siempre que sea posible?			
¿Mantener al paciente encamado con el cabecero elevado más de 30° no aumenta el riesgo de desarrollo de UP?			
Al hacer cambios de posición, ¿el paciente puede colocarse apoyado sobre zonas corporales enrojecidas?			
<b>Manejo de la Presión</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe utilizar los cambios posturales, la movilización, la utilización de SEMP (Dispositivos de alivio de presión) y la protección local de forma conjunta como medida eficaz en el manejo de la presión?			
¿No sobrepasar los 30° en la elevación del cabecero de la cama en personas encamadas?			
¿Se debe evitar apoyar al individuo sobre una zona corporal que ya presente eritema?			
En los pacientes hospitalizados con riesgo de UP, ¿se debe usar un colchón con propiedades de alivio de la presión, en vez de colchón estándar?			
¿Se debe usar un colchón con propiedades de alivio de la presión, en vez de colchón estándar, en los pacientes de alto riesgo de desarrollar una UP, encamados en su domicilio?			
¿Se debe usar el SEMP más adecuado en función de las características y riesgo del paciente, así como de su disponibilidad en el servicio, adaptando los cambios posturales al tipo de superficie disponible?			
En intervenciones quirúrgicas superiores a los 90 minutos de duración, ¿se debe utilizar dispositivos intraoperatorios de alivio de la presión en pacientes en riesgo de UP?			
<b>Prevención Local</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe utilizar cojines, cuñas u otros dispositivos con capacidad de redistribuir la presión entre prominencias óseas, sobre trocánteres y maléolos?			
¿Se debe vigilar las zonas especiales de riesgo de desarrollar UP: talones, occipital, pabellones auditivos, nariz, pómulos?			
¿Se debe describir todas las úlceras por presión siguiendo un sistema de identificación estandarizado?			
En pacientes encamados con riesgo de úlceras por presión, ¿se debe usar un colchón con propiedades de alivio de la presión, en vez de un colchón estándar?			
<b>Valoración de la Piel</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe realizar una valoración completa de la piel a todos los pacientes desde la cabeza hasta los pies tan pronto como sea posible, pero dentro de las 8 horas siguientes a la admisión al centro (hospital o residencia)?			
Al valorar la piel, ¿se debe prestar especial atención a las prominencias óseas y piel en contacto con dispositivos sanitarios?			
¿Se debe inspeccionar la piel buscando signos de enrojecimiento, blanqueamiento de zonas enrojecidas, calor localizado, induración y ruptura de la piel en individuos en riesgo de UP?			
El uso del disco transparente o la digitopresión, ¿permite determinar si el eritema es blanqueable o no blanqueable?			
En pacientes con pigmentación oscura, ¿se debe priorizar cuando se realice la valoración de la piel en los siguientes factores: temperatura, edema y cambio de consistencia del tejido en relación con el circundante?			

<b>Nutrición e Hidratación</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe monitorizar el estado nutricional en caso de ingreso en un centro de atención de salud, un cambio significativo de las condiciones clínicas o cuando no se observa un avance hacia la cicatrización de UP?			
¿Se debe ofrecer suplementos nutricionales con alto contenido en proteínas y calorías en adultos con riesgo de UP, riesgo nutricional o sometidos a cirugía en caso de que la ingesta dietética no cubra los requisitos nutricionales?			
¿Se debe realizar la monitorización y evaluación nutricional utilizando las herramientas de detección y evaluación validadas adecuadas a la población y entorno clínico?			
¿Se debe ofrecer suplementos nutricionales con alto contenido en proteínas y calorías en adultos con riesgo de úlceras por presión en caso de que la ingesta dietética no cubra los requisitos nutricionales?			
<b>Cuidados de la Piel</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
¿Se debe masajear la piel sobre prominencias óseas o sobar con alcohol-colonia para favorecer el aumento de la circulación capilar?			
¿Se debe limpiar la piel lo más pronto posible tras los episodios de incontinencia urinaria y fecal?			
¿Se debe proteger la piel del exceso de humedad mediante películas barreras o cremas de óxido de zinc?			
En caso de incontinencia, sudoración profusa, exudado de heridas y drenajes, ¿se debe valorar la utilización de dispositivos de control adecuados (sondas vesicales, pañales, cambio de ropa y utilización de apósitos)?			
<b>Prevención en Sedestación</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
En pacientes en sedestación (sentados), ¿se debe proporcionar una inclinación adecuada del asiento minimizando la presión y rozamiento ejercido sobre la piel y tejidos blandos?			
¿Se debe limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin alivio de presión?			
En pacientes con movilidad reducida y en riesgo de desarrollar UP, ¿se debe utilizar un cojín especial de asiento que redistribuya la presión?			
¿Se debe utilizar un dispositivo tipo “rosco” con aire para aliviar la presión en pacientes con movilidad reducida y en peligro de desarrollar una UP?			
<b>Prevención en Posición Prona</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
En pacientes en decúbito prono, ¿se debe evaluar la región de la cara, nariz, mentón, frente, pómulos, pecho, rodillas, dedos, genitales, clavículas, cresta ilíaca y sínfisis?			
<b>Otros Métodos Preventivos</b>			
<b>Preguntas</b>	<b>V</b>	<b>F</b>	<b>NS</b>
En el desarrollo del plan de cuidados, ¿se deben considerar los datos de valoración inicial y continuada, la valoración del riesgo y juicio clínico para identificar los factores de riesgo y las recomendaciones y objetivos elegidos por el paciente?			
La valoración completa de la piel (de cabeza a pies) a todos los pacientes, ¿puede hacerse hasta en las primeras 48 horas tras su admisión a un centro (hospital o residencia)?			
En pacientes encamados que disponen de una superficie de alivio de la presión, ¿no es necesario realizar cambios posturales regulares?			
<b>Educación a Pacientes</b>			

Preguntas	V	F	NS
La información dada a los pacientes y a sus cuidadores debe incluir: causas y primeros signos de una UP, formas de prevenir una UP, ¿implicaciones de tener una UP y demostración de técnicas y equipos para prevenir una UP?			
<b>Uso de Dispositivos</b>			
Preguntas	V	F	NS
En pacientes portadores de dispositivos clínicos (sondas, drenajes, mascarillas), ¿deben movilizarse estos dispositivos con frecuencia para evitar un punto de apoyo constante?			
¿Se debe proteger la piel en contacto con los dispositivos clínicos (sondas, drenajes, etc.) utilizando AGHO y/o apósitos protectores con capacidad de manejo de la presión (espumas de poliuretano)?			

**Consentimiento informado**

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para participar en el estudio de investigación intitulado “Conocimientos sobre la prevención de las úlceras por presión del personal de enfermería, Santo Domingo, 2023”. El objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre la prevención de las UP.

Yo he leído la información anterior previamente, comprendiendo los riesgos y beneficios de mi participación. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre la información y cada pregunta que yo he hecho ha sido respondida para mi satisfacción.

Por ello Yo \_\_\_\_\_ con N.º de cédula \_\_\_\_\_ consiento voluntariamente participaren esta investigación.

Firma del participante \_\_\_\_\_

Firma del investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Ante cualquier duda comunicarse con los investigadores a través del siguiente correo electrónico \_\_\_\_\_