



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ÚLCERAS  
POR PRESIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O EN ENFERMERÍA**

**AUTORES: EVA ISABEL DUCHITANGA MEJIA**

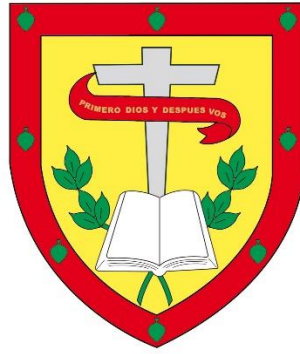
**JESSICA DENISSE ESPINOZA CUEVA**

**DIRECTORA: LCDA. ERIKA MICHELLE CARCHI FLORES, MGS.**

**CUENCA-ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ÚLCERAS POR  
PRESIÓN.

TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O EN ENFERMERÍA

**AUTORES: EVA ISABEL DUCHITANGA MEJIA**

**JESSICA DENISSE ESPINOZA CUEVA**

**DIRECTORA: LCDA. ERIKA MICHELLE CARCHI FLORES, MGS.**

**CUENCA-ECUADOR**

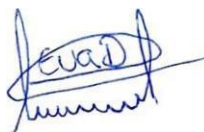
**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

Yo **Eva Isabel Duchitanga Mejía** portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0106244833** y **Jessica Denisse Espinoza Cueva** portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **1104115645** Declaramos ser las autoras de la obra: **“Intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 03 de mayo de 2022



**Eva Isabel Duchitanga Mejía**

C.I. **0106244833**



**Jessica Denisse Espinoza Cueva**

C.I. **1104115645**

Yo, **Erika Michelle Carchi Flores, Mgs.** CERTIFICO que el presente trabajo de titulación cuyo tema:” **Intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión**”, fue desarrollado por las estudiantes, **Eva Isabel Duchitanga Mejía** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0106244833** y **Jessica Denisse Espinoza Cueva** portadora de la cédula de ciudadanía N° **1104115645** bajo mi tutoría, con las recomendaciones y sugerencias respectivas.



Atentamente,

Lcda, Erika Michelle Carchi Flores, Mgs.

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Resumen .....  | 3  |
| Abstract .....   | 4  |
| Introducción .....   | 5  |
| Metodología .....  | 8  |
| <i>Flujograma de la búsqueda bibliográfica</i> .....                               | 9  |
| Resultados y Discusión .....   | 10 |
| <i>¿Cuál es la prevalencia de úlceras por presión a nivel mundial?</i> .....       | 10 |
| <i>¿Cuales son los factores asociados a las úlceras por presión?</i> .....         | 11 |
| <i>¿Cuál es el abordaje terapeutico en las úlceras por presion?</i> .....          | 13 |
| <i>¿Cuales son las complicaciones de las úlceras por presión?</i> .....            | 15 |
| <i>¿Cuál es el rol del personal de enfermeria en la úlceras por presión?</i> ..... | 17 |
| Conclusiones .....   | 20 |
| Referencias bibliográficas .....   | 22 |

## RESUMEN

Las úlceras por presión (UPP) se producen por la tensión entre dos planos sólidos, disminuyendo el aporte sanguíneo y los nutrientes en la zona comprometida. Esta afección puede presentarse por condiciones de salud propias del paciente o durante la estancia hospitalaria. **Objetivo:** Realizar una investigación bibliográfica sobre intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica de tipo narrativa utilizando artículos científicos de alto impacto académico consultados en bases de datos científicas y motores de búsqueda como Researchgate, Latín Índex, Scopus, Taylor and Francis, entre otros; utilizando los DeCS en español e inglés. Se seleccionaron 50 artículos para ser analizados, de los cuales 46 responden a las preguntas de investigación. **Resultados:** La prevalencia de UPP varía de acuerdo al país o región, en el escenario mundial se aprecia una falta de homogeneidad en cuanto a la prevalencia de UPP. Los factores asociados pueden ser extrínsecos e intrínsecos. El abordaje terapéutico inicia con estrategias de prevención como emplear escalas de valoración y cambios posturales. Las complicaciones pueden producir infecciones de partes blandas, sepsis, dolor, entre otros. El rol de enfermería se basa en la prevención para disminuir las complicaciones de úlceras por presión, mediante intervenciones de enfermería que proporcionan una recuperación eficaz. **Conclusión:** Las úlceras por presión son prevenibles en la mayoría de casos y el personal de enfermeras juega un papel importante aplicando escalas de valoración de riesgo, y cuando exista la lesión deben enfocarse en la cicatrización de la herida para evitar complicaciones.

**Palabras clave:** úlceras por presión, prevalencia, factores asociados, complicaciones, intervenciones de enfermería.

## ABSTRACT

### Abstract

Pressure ulcers (PUs) are caused by tension between two solid planes, decreasing blood supply and nutrients to the compromised area. This condition may occur due to the patient's health conditions or during the hospital stay. **Objective:** To conduct bibliographic research on nursing interventions in patients with pressure ulcers. **Methodology:** A narrative-type bibliographic review was conducted using scientific articles of high academic impact consulted in scientific databases and search engines such as ResearchGate, Latin Index, Scopus, Taylor & Francis, among others; using the DeCS in Spanish and English. For analysis, 50 articles were selected, of which 46 answered the research questions. **Results:** PUs prevalence varies according to the country or region; in the world scenario, there is a lack of homogeneity in the occurrence of PUs. Associated factors can be extrinsic and intrinsic. The therapeutic approach begins with prevention strategies such as using assessment scales and postural changes. Complications can produce soft tissue infections, sepsis, and pain, among others. The role of nursing is based on prevention to reduce pressure ulcer complications through nursing interventions that provide effective recovery. **Conclusion:** Pressure ulcers are preventable in most cases. Nurses play an essential role in applying risk assessment scales. When the injury exists, they should focus on wound healing to avoid complications.

**Keywords:** pressure ulcers, prevalence, associated factors, complications, nursing interventions.

## **Intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión**

**Autores:** Eva Isabel Duchitanga Mejía, Jessica Denisse Espinoza Cueva

**Director:** Lcda. Erika Michelle Carchi Flores, Mgs.

### **Introducción**

Las úlceras por presión (UPP), también nombradas escaras, se caracterizan por la aparición de necrosis isquémica a la altura de la dermis (piel) y el tejido subcutáneo, producida por la presión entre dos planos sólidos, provocando un bajo aporte sanguíneo y nutrientes en esta zona (1–3). Están asociadas con un mayor riesgo de muerte, ya que se considera que 60.000 usuarios fallecen por complicaciones de este tipo (4). Representan una importante dificultad sobre la salud y su tratamiento puede tener un costo elevado, que sería 2,5 veces mayor que el costo para prevenir las UPP (5).

Un estudio desarrollado en 25 hospitales de Europa, con una población de alrededor de 6 mil pacientes situados en Italia, Bélgica, Portugal, Reino Unido y Suecia mostró un nivel de prevalencia de UPP en un promedio del 18,1%; pero llama la atención las diferencias obtenidas entre países, ya que Italia figura el 8,3% representando una prevalencia mínima y en Suecia se estima el 23% considerada como la más alta en relación a los países de estudio (6). En el caso de América, la prevalencia de UPP se estima en un 7% (1); sin embargo, estudios más específicos ubican a Brasil con 32,7% y Perú entre 11,4% y 16% (7). Es decir, en el escenario mundial se aprecia una falta de homogeneidad en cuanto a la prevalencia de UPP.

Estas lesiones de piel se producen por diversos factores intrínsecos y extrínsecos, entre los que se contemplan las lesiones cutáneas, trastornos del transporte sanguíneo, déficits nutricionales, trastornos inmunológicos, accidente cerebro vascular, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otros; y se clasifican por estadios, de acuerdo a la profundidad de la lesión, tiempo de exposición y la intensidad de la presión del tejido lesionado; así, en el estadio I existe la presencia de eritema cutáneo, piel despigmentada con edema y esclerodermia, en el estadio II la úlcera es superficial y tiene una apariencia de ampolla, en el estadio III se produce la pérdida total de la dermis acompañada por necrosis, en el estadio IV presenta pérdida total de la dermis y presencia de necrosis, además alcanza una lesión en el músculo o hueso. (8-11).

La mayoría de UPP se producen en casas de salud públicas, especialmente en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), servicio de medicina interna, geriatría o en adultos mayores que se encuentran en abandono frecuentemente en el área rural (4). En el área de Cuidados Intensivos existe un porcentaje del 54%, que representa el más alto índice en cuanto a pacientes intrahospitalarios, debido a que la mayoría se encuentran en estado crítico y completamente sedados (9). Las lesiones más frecuentes son las de estadio tipo 1 y sus regiones más comunes son las zonas sacras con el 65%, trocánteres y talones con el 30% (12).

En lo que respecta al abordaje terapéutico de las úlceras por presión, en un primer momento se recomienda el uso de escalas de valoración como herramientas que permitan evaluar y medir la exposición de desarrollar UPP en las personas que ingresan al Sistema de Salud, además es fundamental que el médico analice distintas variables o factores sobre el estado del paciente que podrían aumentar las probabilidades de que aparezcan estas lesiones a nivel de la piel (2). A continuación, el uso de dispositivos de prevención de UPP debe priorizarse en los usuarios en que exista riesgo de desarrollar UPP ejecutándose una valoración rutinaria de la dermis con el propósito de detectar lesiones y poder atenderlas de forma oportuna, puesto que se ha determinado que en estadios leves las escaras presentan un alto índice de prevalencia (6).

Como punto de partida para tratar las heridas causadas por UPP, se sugiere realizar una valoración inicial y repetirla periódicamente, tomando en cuenta aspectos como: ubicación, categoría o estadio, magnitud, tipo de tejido, coloración en la lesión, estado de la dermis perilesional, bordes de la herida, fístula, cavitaciones, tunelización, exudado y olor (8). Posteriormente, para promover la curación y cicatrización, se debe proceder con la higiene diaria con agua y jabón, o suero salino fisiológico, limpiar la piel circundante, ejecutar un desbridamiento del tejido desvitalizado en el borde de la úlcera según el estado del paciente, realizar cambios posturales de preferencia cada dos horas, y usar apósitos para la herida (11)(13)(8).

Para prevenir las UPP y evitar sus complicaciones, se debe procurar los cambios de posición en pacientes encamados y una adecuada alimentación, ya que ayuda a una mejor y más pronta cicatrización (3)(9). La mayoría de las veces, las úlceras por presión no causan la muerte por sí mismas, sino que generalmente estas lesiones en la piel se desarrollan como consecuencia de un deterioro secuencial del estado de salud de una persona, por lo que se considera que la

aparición de escaras, especialmente en pacientes de avanzada edad, podría ser un predictor de mortalidad (5).

Cabe señalar que, las UPP se pueden prevenir en gran parte de los casos, por lo cual su aparición con frecuencia se relaciona con la calidad de atención por el equipo de salud, así como la ética profesional, institucional y del Sistema de Salud (2). En este sentido, las intervenciones de enfermería cobran especial importancia desde una etapa temprana, con el seguimiento permanente, para prevenir la presencia de estas lesiones (9). Por lo tanto, la formación y capacitación del personal de enfermería deben enfocarse en gran medida en la detección, prevención y terapia que se aplica en la aparición de las UPP, desde el estadio I, con el fin de evitar que surjan complicaciones que aumenten la estancia hospitalaria de los pacientes (6).

En tal virtud, el presente artículo tiene como objetivo realizar una investigación bibliográfica sobre intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión, comenzando con indagaciones sobre la prevalencia, principales factores asociados a las UPP, abordaje terapéutico, posibles complicaciones y las intervenciones de enfermería que se deben aplicar en el cuidado de los pacientes. Se espera que los resultados se conviertan en un referente o una guía para nuevas investigaciones relacionadas a las intervenciones de enfermería en pacientes con UPP.

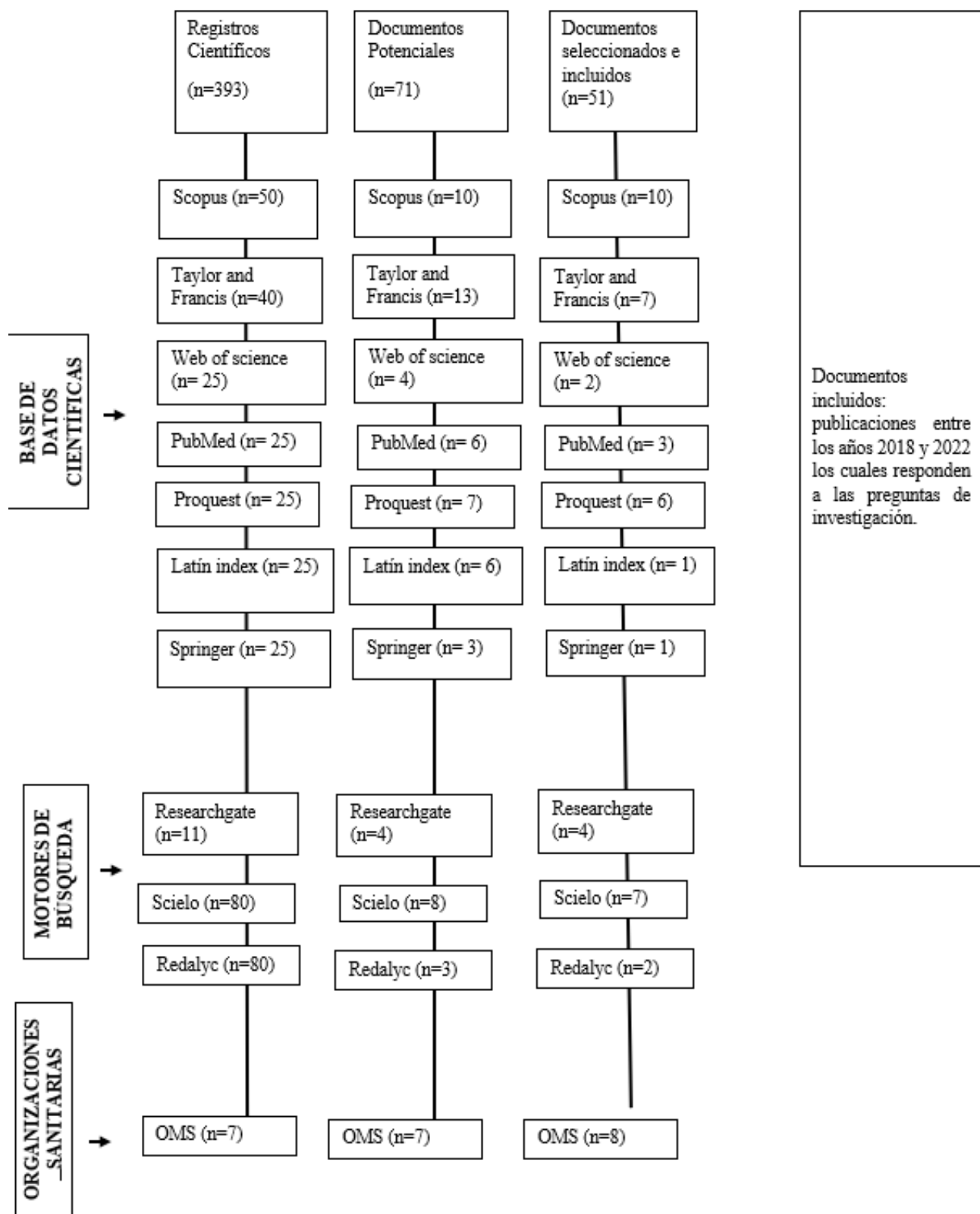
## Metodología

La siguiente investigación concierne a una revisión bibliográfica de tipo narrativa, donde se utilizaron artículos publicados en bases de datos científicas de alto impacto académico, entre las que se puede mencionar: Scopus, Taylor and Francis, Web of Science, Pubmed, Proquest, Springer, en motores de búsquedas como: Researchgate, Latín Índex, Scielo, Redalyc y OMS, utilizando los descriptores de salud (DeCS): “prevalencia”, “factores de riesgo”, “abordaje terapéutico”, “complicaciones”, “tratamiento”, “guías”, “enfermería”. “úlceras por presión”, “escaras”, “prevalence”, “Risk factors”, “intervention”, “pressure ulcer”, “nursing”, “bedsores”.

Para la realizar la búsqueda y generar una estrategia, se recopiló información con los operadores booleanos AND y OR, estableciendo las siguientes ecuaciones: “prevalencia AND úlceras por presión”, “factores de riesgo AND úlceras por presión”, “abordaje terapéutico AND úlceras por presión”, “complicaciones AND úlceras por presión”, “tratamiento AND úlceras por presión”, “guías AND úlceras por presión”, “enfermería AND escaras”, “prevalence AND pressure ulcers”, “risk factors AND pressure ulcers”, “intervention AND pressure ulcers”, “pressure ulcer AND prevention”, “nursing AND pressure ulcers”. “pressure ulcer OR bedsores”.

Asimismo, se especificaron los siguientes criterios de inclusión: artículos científicos que correspondan al tema de investigación publicados entre 2018 y 2022, que se encuentran en español e inglés. Mientras que, para los criterios de exclusión se consideraron artículos que no tengan relación a las preguntas de investigación, documentos de tesis, de postgrados y monografías, o cuya fecha de publicación superaran los cinco años.

La búsqueda se basó en la obtención de documentos que aportan información acerca de las intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión. De un total de 393 artículos encontrados, se analizaron 71 documentos potenciales. Una vez revisados, las fuentes bibliográficas seleccionadas para la investigación fueron 51, contando con estudios cuantitativos, cualitativos, experimentales, observacionales, descriptivos y sistemáticos, así como ensayos clínicos, estudios de caso y revisiones bibliográficas. De estos, 46 artículos responden a las preguntas de investigación.



*Figura1. Flujograma de la búsqueda bibliográfica*

## **Resultados y discusión**

Para la presente investigación se incluyeron 46 publicaciones para el desarrollo de los resultados y discusión. 16 documentos hacen referencia a la prevalencia de las UPP a nivel mundial, 19 explican cuáles son los factores asociados a las UPP, 18 artículos sustentan el abordaje terapéutico de la enfermedad, 11 abordan las complicaciones de las úlceras por presión y 15 argumentan sobre el rol del equipo de enfermería en pacientes con UPP.

### ***1. ¿Cuál es la prevalencia de las úlceras por presión a nivel mundial?***

El número de casos de UPP se ha transformado en una complicación de salud, se reporta una prevalencia entre el 5% y 12% de pacientes con este diagnóstico (1)(14). En países europeos, se habla de una prevalencia del 79,6% en España (15); 8,9% en Islandia, 22% en Holanda y 11,1% en Alemania (6); no obstante, para este último se registran datos de entre el 5,3% y el 28,3% en hospitales y en Italia tiene presencia del 8.3% de UPP en hospitales (16)(17). En el caso de naciones asiáticas, Irán reporta úlceras por presión en el 10% de pacientes postrados a una silla de ruedas (18); mientras que, estudios realizados en Arabia Saudita revelan que la prevalencia de úlceras por presión en Cuidados Intensivos está entre 36,7% (19). Para Jordania las cifras son del 12%, 1,58% para China (6), 5,1% para Japón (17), 23,7% para Corea del Sur (19) y 5,6% para Australia (4).

En Estados Unidos, Chacón et al. (4) determinaron una prevalencia de entre el 3% y 11% en pacientes hospitalizados; en tanto que, Real et al. (6) mencionan cifras entre el 14% y el 17% para este país y Esparza apuntan incluso a un rango entre 2,7% y 29,5% (17). En cuanto a Canadá, la prevalencia para UPP es del 23,7% (6); en instituciones sanitarias es del 26% y en centros de cuidados agudos del 25% (17). En México, las cifras oscilan el 4,5% y el 13% (1), lo cual se ajusta a una investigación con 13.137 usuario de 175 centros médicos de segundo nivel de atención en los 32 estados mexicanos, en que se presentó una prevalencia del 12,92%; sin embargo, según Hernández (20), dos estudios multicéntricos desarrollados en ese país reportan una prevalencia de 12,94% y 17%.

En Brasil, de acuerdo a estudios generales, las cifras fueron del 52,9% (21) y 41,1% (20), respectivamente; mientras que, la ocurrencia de lesiones por presión resultantes del posicionamiento quirúrgico fue del 37,7% (22). En Perú, Bazualdo et al. (7) afirman que la prevalencia por UPP se da más en hogares con un 28%, especialmente en pacientes con fracturas

de cadera. Un estudio desarrollado en Colombia observa una prevalencia de UPP en 3,1% (21), pero en el caso de pacientes internados la frecuencia aumentó a 64% (23). Por su parte, Maza et al. (3), indican que la prevalencia documentada fue de 1,1% a 26% en personas hospitalizadas; 6% a 29% en usuarios ambulatorios; 7,6% a 53,2% en casos de asilos y de 13,1% a 28,7% en pacientes dentro de Unidad de Cuidados Intensivos. Mientras que, en Ecuador, un estudio realizado en UCI de un Cardiocentro mostró una prevalencia del 3,16% (16).

Las cifras halladas en países de todo el mundo evidencian que esta afección es muy variable de acuerdo a la región o, incluso, el área de hospitalización en que se centre el análisis. Por ejemplo, en Europa se muestran datos que van desde, 24,5% en Alemania hasta 22% en España; en Asia las cifras oscilan en 11,9% para China; en el caso de América del Norte los números más altos y más bajos se registran al mismo tiempo en Estados Unidos, desde 2,5% hasta 29,5% de prevalencia; mientras que, para Sudamérica, Chile tiene una prevalencia de hasta un 38%, es el país con las cifras más destacables (4). Por otra parte, en lo que respecta al contexto hospitalario, Cuenca (9) menciona tasas de prevalencia entre 7,8% y 54%; 11% y 23,8% en unidades de cuidado intensivo; 12% y 28,8% en unidades de cuidados prolongados. Cabe señalar que, de la misma manera, la prevalencia cambia si se analizan grupos de pacientes con diferentes cuadros clínicos.

## ***2. ¿Cuáles son los factores asociados a las úlceras por presión?***

Estudios han descrito diversos factores de riesgo que podrían causar UPP, entre los que se consideran los factores de riesgo fisiológicos (intrínsecos) y no fisiológicos (extrínsecos), destacan la diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, accidente vascular cerebral, sepsis e hipotensión (24), enfermedades crónicas, el uso de ciertos fármacos, la nutrición, inmovilidad, humedad, presión o higiene (25). El sexo femenino es otro factor observado con frecuencia, una investigación en España menciona un aproximado del 60% de casos de UPP en mujeres (15), coincidiendo con hallazgos en México del 52% (26) y Perú con 63,3% de pacientes femeninas (27). Superar los 60 años de edad también ha sido considerado otro factor asociado con las úlceras por presión, con 67,1% de frecuencia, siendo las personas más afectadas aquellas entre 60 y 65 años, así como entre 70 y 74, con 14,8% y 13,2%, respectivamente.

Adicionalmente, como importantes factores de riesgo para UPP se señala la hipotermia, hipoproteïnemia, anemia, alza térmica, alteraciones neurológicas y alteraciones de la circulación (9), el rozamiento y la tracción, el exceso de humedad o resequead de la piel (28), así como el

déficit de movilidad, la percepción sensorial disminuida, la incontinencia urinaria y fecal, la posintervención quirúrgica y procesos terminales, también son considerados detonantes (12). Por su parte, Rethlefsen et al. (29) mencionan como circunstancias adicionales a pacientes con espina bífida o aquellos con deformidades en los pies y que deben usar aparatos ortopédicos; mientras que, Dalvand et al. (18) incluyen en el grupo de mayor riesgo de escaras a los usuarios con lesión de la médula espinal y usuarios en Unidades de Cuidados Intensivos.

Estudios apuntan el sacro, codo, talón, oreja, caderas, glúteos, isquion y talones, como las zonas más comunes para la presencia de UPP, ya que en estas áreas las prominencias óseas son mayores y, por tanto, existiría mayor presión (21)(6)(15). Mao y Shu (30) agregan a esta lista, la protuberancia occipital, la columna vertebral, costillas, tobillos internos y externos, senos femeninos, genitales masculinos y rodillas. En tanto que, Mazzoni et al. (31) afirman que los tejidos sufren mayor afectación en las regiones sacra y coccígea, trocánter mayor, calcáneo, maléolo, escápula, cóndilo medial de la tibia, cabeza del peroné, etc. La inmovilidad o déficit de movilidad de los pacientes que se encuentran en atención crítica influye notablemente en la aparición de las UPP, es decir, mientras mayor sea la estancia hospitalaria, mayor es el número de úlceras que pueden aparecer en los pacientes (32).

De acuerdo a Fernández et al. (33), los primeros factores se encargan de determinar los aspectos externos o ajenos al paciente como la fricción, humedad, pliegues entre otros, y dentro los factores internos se encuentran las enfermedades concomitantes, alteraciones circulatorias, temperatura corporal, entre otros. No obstante, estudios como el de Lima et al. (35), que revisó los resultados de más de 19 mil pacientes en UCI, han determinado que no existen factores de riesgo capaces de predecir por sí mismos la aparición de UPP, sino que se trataría de una interrelación de componentes que aumentarían la probabilidad de desarrollarlas.

**Tabla 1***Factores de riesgo para desarrollar UPP*

| <b>Extrínsecos</b>   | <b>Intrínsecos</b>   |
|--|--|
| Presión, cizalla, roce y/o fricción                                  | Enfermedades concomitantes: alteraciones respiratorias, cardíacas  |
| Humedad: incontinencias, diaforesis, exudados de heridas             | Alteraciones motoras: lesión medular, síndrome de inmovilidad  |
| Arrugas o pliegues de las prendas de vestir                          | Alteraciones de la circulación periférica como trastornos de microcirculación o presión arterial baja                    |
| Tratamientos farmacológicos: inmunosupresores, sedantes e hipnóticos | Alteraciones sensitivas: pérdida de sensibilidad cutánea disminuye la percepción de dolor y dificultad de las respuestas |
| Uso de esteroides, simpaticomiméticos y drogas vasoconstrictoras     | Alteraciones cutáneas: hinchazón, deshidratación y falta de flexibilidad   |
| Algunos fármacos citotóxicos   | Alteraciones nutricionales: flaqueza, gordura, falta de vitaminas y déficit hídrico                                      |
| Fármacos para tratamiento de dolor crónico                           | Envejecimiento cutáneo   |

**Fuente:** Lozano, 2021; Jara et al., 2019

### **3. ¿Cuál es el abordaje terapéutico en las úlceras por presión?**

Los procedimientos por el equipo sanitario inician con estrategias de prevención, ya que las UPP son prevenibles hasta en un 98% de los casos, es así que, se emplean escalas de valoración, cambios de posición del paciente y beneficios de tópicos para mejorar el estado de la dermis (21). Adicionalmente, se recomienda el uso de superficies de apoyo para la cama o silla en la que el paciente permanece por tiempo prolongado, así mismo se incluyen otras medidas como la movilidad y apoyo nutricional (18). Las medidas de prevención deben empezar por identificar a los usuarios vulnerables para desarrollar las UPP, seguido por un examen sistemático de la piel, además se debe tomar en consideración la limitación de actividad del paciente (18)(9). Las tablas estandarizadas o escalas de valoración usualmente empleadas para predecir o medir la complicación de que un usuario desarrolle UPP son la de Braden y Norton, la primera escala se emplea cuando se desea objetivar o incluso predecir la probabilidad de desarrollo de UPP para valorar su exposición a la humedad, actividad física, movilidad, peligro de lesiones, nutrición y percepción sensorial, por otro lado, la escala de Norton permite medir el riesgo que tiene un

paciente al desarrollar las UPP valorando estado físico, mental, actividad, movilidad e incontinencia; A estas escalas se suman el puntaje Waterlow, Gosnell, la escala de Knoll, Emina y Arnell (9).

Una vez hecha la valoración, se aplican diferentes medidas para los pacientes según su nivel de riesgo de UPP; por ejemplo, para casos de riesgo bajo se emplean ácidos grasos hiperoxigenados y cambios de posición; para los pacientes con riesgo medio se agrega a las medidas anteriores el uso de medidas especiales de manejo de la presión; mientras que, en casos riesgo alto, a todo lo enlistado previamente se adicionan cuidados de la dermis y uso de apósitos (28). Cabe mencionar el desarrollo de herramientas y tecnología capaz de ayudar en esta tarea, como es el caso de un sistema IoT (Internet Of The Things) inteligente que, mediante el uso de sensores, detecta la posición de una persona acostada, recordando al encargado del cuidado cuándo es necesario cambiar la posición del paciente para prevenir que se formen úlceras por presión (36).

Díaz et al. (28) afirman que, en caso de presentarse la úlcera, se deben detectar y atender los factores de riesgo; a continuación, se procede a priorizar a los usuarios por su historial clínico y archivar por medio de gráfico donde se encuentra localizada la escara; finalmente, se aplican los cuidados necesarios en la zona afectada. Para ello, es necesario el alivio de la presión (empleando superficies especializadas) y la curación del entorno de la herida: primero, se realiza la valoración de los tejidos necróticos y se aplicará el tratamiento para contrarrestar la infección valiéndose de microbicidas no tóxicos procurando humedad en la herida y un entorno seco en los bordes, para lo cual es necesario el uso de apósitos (33). Se recomienda un apósito absorbente para heridas muy húmedas y un apósito más oclusivo, vendaje o hidrogel (37).

La protocolización por parte del equipo sanitario permitirá disminuir el incremento de UPP, entre los materiales que se requieren constan: formulario de valoración o registro de UPP, guantes estériles, geles neutros o sustancias limpiadoras, productos hidratantes, colchones antiescaras, almohadas, compresas, gasas estériles, cloruro de sodio y vendajes (38). No obstante, Fernández et al. (33) afirman que el abordaje terapéutico de las UPP no se limita a atender la lesión, sino que también requiere del tratamiento de patologías subyacentes del paciente, lo cual implica la disminución de las complicaciones que pueden provocar la muerte del usuario.

En ese sentido, es importante evaluar el estado del paciente en cuanto a su nutrición, debido a que un estado de deficiencia provocaría el retraso de la cicatrización de las heridas o promover

la presencia de nuevas úlceras (28). De acuerdo a Grada y Phillips (39), la evaluación nutricional se recomienda especialmente en personas con úlceras en estadio 3 o 4. Así, en casos en los que se detecten deficiencias, adicional a una alimentación e hidratación adecuada, puede recurrirse al suplemento de arginina, glutamina y micronutrientes, mientras que, en el caso de pacientes hospitalizados se recomienda la dieta vía oral y preferentemente una prescrita de forma individualizada (3).

Por otro lado, Rolle et al. (40), explican la efectividad del tratamiento de UPP mediante el uso de estimulador eléctrico, para el aceleramiento de la cicatrización de úlceras dérmicas de diversa etiología, resultando no invasivo e indoloro. En tanto que, Mazzoni et al. (31) destacan los beneficios del uso de microcorriente eléctrica (ampliamente usada en el campo de la fisioterapia) para acelerar el proceso de cicatrización, mediante la aplicación sobre el tejido afectado. En ciertos casos se recurre a la cirugía, para colocar injertos o colgajos miocutáneos en lesiones grandes, especialmente aquellas en las que se exponen estructuras musculoesqueléticas; permitiendo que los usuarios mejoren su estilo de vida en menor tiempo, si de manera previa se atienden los trastornos de desnutrición y comorbilidades (39)(41).

Por último, es importante que el equipo médico tenga en cuenta la valoración del dolor y así adaptar el tratamiento según sus necesidades particulares; asimismo, se debería conocer el entorno psicosocial del paciente (42). Además, se observa que el abordaje terapéutico de las UPP conlleva una serie de intervenciones, priorizando la prevención de las lesiones, mediante una adecuada valoración y estrategias enfocadas en el cuidado de su piel y salud. Sin embargo, en caso en que las úlceras aparezcan, es preciso tratarlas de manera rápida y eficiente, procurando un buen estado nutricional, favorecer la movilidad o cambio de posición del paciente, mantener la higiene corporal, curar las heridas mediante el uso de materiales apropiados, el uso de la microcorriente eléctrica o la colocación de injertos o colgajos miocutáneos, figuran entre los tratamientos disponibles en la actualidad para atender esta afección.

#### ***4. ¿Cuáles son las complicaciones por úlceras por presión?***

González et al. (21) afirman que las Lesiones de piel relacionadas con cuidado (LPRC), entre las que ya se ha mencionado que se encuentran las UPP, no solo significa una considerable problemática de salud pública, sino que además ocasionan impactos desfavorables en la salud de quien las padece, tanto a nivel físico como psicológico deteriorando su calidad de vida. Esta

situación empeora si el tiempo de evolución y curación de la herida se extiende, ya que afecta la autonomía del paciente y su autoestima (26). De acuerdo a Dalvand et al. (18), las lesiones por presión aumentan la estancia hospitalaria de 4 a 30 días, elevando de manera notable el dolor, la morbilidad y la mortalidad. Esto, a su vez, genera mayor demanda de personal, incremento en la carga de trabajo para el equipo médico, así como un mayor gasto sanitario (43).

Se reportan casos en los que las úlceras por presión pasan a ser heridas crónicas complejas (HCC), es decir, una lesión de la dermis con un lento proceso de cicatrización (15). El tipo de superficies que están en contacto con el paciente también pueden complicar su estado de salud e incidir en la complejidad de la lesión o incluso en la aparición de nuevas úlceras (44). Estas lesiones pueden pasar de categoría estadio I (eritema) a clase de estadio II (que implica disminución de la superficie piel), a estadio III (daño o pérdida de piel de espesor total) o hasta la clase de estadio IV (daño de tejidos de espesor total) (45).

**Tabla 2**

*Clasificación de las UPP*

| <b>Estadio</b>                       | <b>Características</b>  |
|--------------------------------------|---|
| I                                    | Piel eritematosa  |
| II                                   | Disminución de la superficie de la piel   |
| III                                  | Pérdida total de las capas de la piel y tejido adiposo expuesto.  |
| IV                                   | Piel de espesor total y pérdida de tejido con exposición de fascia, músculo, tendón, ligamento, cartílago o hueso.  |
| Categorías de UPP<br>inclasificables | La profundidad o la extensión de la herida, o ambas, no se puede determinar con precisión. Son generalmente graves y se agruparían clínicamente con úlceras en estadio 3 o estadio 4. |

**Fuente:** Westby et al., 2017

Grada y Phillips (39) explican que cuando las lesiones por presión adquieren un estado de mayor gravedad, puede surgir eritema cutáneo, disminución de la dermis alrededor de su grosor; en tanto que, las escaras no tratadas que se encuentran en estadios terminales presentan altas complicaciones de infección y cada vez se tornan más difíciles de curar. Asimismo, las bacterias en las heridas pueden volverse resistentes a los antibióticos y, por ende, se dificulta la cicatrización;

Cuando la cicatrización es muy lenta, debe considerarse la presencia de osteomielitis subyacente o con menor frecuencia un carcinoma epidermoide al interior de la úlcera (úlceras de Marjolin); en estas heridas crónicas existe la posibilidad de que surja una transformación maligna hacia un carcinoma espinocelular, el cáncer se involucra frecuentemente a las UPP, si bien su frecuencia es baja, es importante tener cuidado por su riesgo de metástasis (41).

Entre otras complicaciones que pueden derivarse de las UPP se mencionan las alteraciones metabólicas y musculares, la celulitis, calcificaciones de los tejidos, bacteriemia, como parte de las infecciones, también constan la miasis, fascitis necrotizante, infección de partes blandas, artritis séptica y sepsis; además se ha observado que los pacientes con UPP pueden presentar anemia normocítica, normocrómica, hipoalbuminemia, aumento del número de leucocitos en la sangre circulante, aumento de eritrosedimentación y proteína C, alteraciones que se restablecen lentamente después de la cicatrización de las escaras (41)(39).

Las repercusiones negativas a nivel físico, psicológico y emocional de los usuarios que presentan UPP son claras, dentro de ellas se involucra el estilo de vida de los usuarios que se ve significativamente afectado, la morbimortalidad incrementada y la estancia hospitalaria prolongada, adicionalmente, están los costos derivados de ella; asimismo, el riesgo de muerte es de dos a cuatro veces mayor en pacientes con UPP de avanzada edad a comparación de quienes no presentan esta afección, es por ello que resulta fundamental garantizar una buena atención sanitaria en procura de evitar el inicio de estas lesiones (46).

##### ***5. ¿Cuál es el rol de enfermería en las úlceras por presión?***

La protocolización del rol por parte del equipo de enfermería es considerada una alternativa viable en la práctica asistencial, que podría establecer una mejor calidad de cuidados en la atención y la garantía de protección al paciente (47). Si bien los cuidados de la dermis y la prevención de LPRC son obligación del personal de salud (enfermería), como parte de sus actividades también debe contemplarse de manera prioritaria el brindar cuidados básicos a los usuarios con indicios a desarrollar úlceras por presión, entre las que se incluyen la movilización, la revisión de los accesos venosos, los dispositivos sanitarios, la higiene y la prevención de lesiones (21)(31).

Por su parte, Rodríguez et al. (1) resaltan la importancia de que las/los enfermeras/os cuenten con experiencia, conocimiento y amplias evidencias científicas para guiar sus prácticas a

lo largo de la atención, para tomar las mejores decisiones y atender oportunamente los efectos adversos. Entre las actividades prioritarias constan cambiar de posición al paciente inmovilizado cada dos horas; proveer aseo diario y lubricar la piel después del baño; conservar la piel seca y limpia; evitar fuerzas de fricción (y que la temperatura de la cama no supere los 30° por más de dos horas); implantar medidas mecánicas para aminorar la presión (20). En el caso de pacientes diabéticos es preciso tratar cualquier factor de riesgo modificable o signo de preulceración, lo cual implica retirar el exceso de callosidad, proteger las ampollas o drenarlas, curar las uñas encarnadas o el engrosamiento ungueal y tratar las infecciones por hongos (48).

No obstante, una vez que exista la lesión, las medidas de enfermería deben centrarse en un tratamiento inmediato y una cicatrización en el menor tiempo posible, previniendo que la UPP cambie de estadio y se agrave; adicionalmente, es preciso favorecer la ingesta calórica por medio de una dieta hiperproteica y la inclusión de suplementos alimenticios (26). También se recomienda aplicar técnicas apropiadas de limpieza y esterilización en la herida, tomando en cuenta el uso de equipo de protección, el correcto lavado de manos, la eliminación del apósito y el aislamiento para reducir riesgos de infección, procurando que la presión de lavado logre el arrastre de bacterias y residuos de curaciones previas, sin provocar daños en el tejido sano; para ello se sugiere emplear suero fisiológico para realizar el aseo de las úlceras (33).

En el caso de pacientes que se encuentran en UCI, las tareas de enfermería involucran, además de lo previamente citado, la administración de fármacos, higiene, cambios posturales y adecuación de equipo biomédico; en el momento que se realizan estos movimientos, incluido el del paciente, se podrá revisar su piel de manera más amplia para verificar el daño o enrojecimiento, y el nivel o estadio de la lesión; la utilización de materiales de apoyo estáticos, tales como hule, espuma, aire estático, agua, gel y también oxígeno ayudan a evitar las UPP (9).

Las posiciones terapéuticas sugeridas para cambios posturales incluyen la posición de las almohadas, que se modifica de acuerdo a la postura en que se encuentra el paciente; por ejemplo: en decúbito supino se colocan por debajo de la cabeza, cintura, muslos, bajo de las piernas y apoyando también la planta de los pies y dos almohadas debajo de los brazos (opcional); en decúbito lateral se coloca una debajo de la cabeza que sirva de apoyo en la espalda y otra entre las piernas; mientras que, si el paciente está sentado las almohadas deberán estar en la región cervical y otra en la región lumbo-sacra (49).

Cuando se trata de pacientes diagnosticados con diabetes, Schaper et al. (48) menciona que el rol del personal de enfermería en primera instancia recomiendan la evaluación periódica de las UPP para determinar su estado y posibles complicaciones; posteriormente, señalan la importancia del desbridamiento de la úlcera y la hiperqueratosis que la rodea, valiéndose de instrumental quirúrgico cortante; usar apósitos para controlar el exceso de exudado y mantener un entorno húmedo; evitar sumergir los pies del paciente en agua, por la posible maceración de la piel; y aplicar presión negativa para favorecer la cicatrización de las úlceras postquirúrgicas; en tanto que, la cirugía es aconsejable en aquellos casos de úlceras recurrentes a consecuencia de deformidades en el pie.

Por su parte, Adrover et al. (42) explica que los cuidados paliativos en los que interviene personal de enfermería en las UPP en casos de usuarios con enfermedades terminales debe enfocarse en brindar bienestar y confort; para ello recomiendan controlar el dolor provocado por la lesión, mantener las heridas limpias y protegidas para prevenir infecciones, evitar métodos agresivos, apoyar a cuidadores y familiares durante el proceso, aplicar apósitos de carbón activado o gel metronidazol en UPP con mal olor, y generar cambios posturales frecuentes.

De acuerdo a Mao y Shu (30), mencionan que el rol de enfermería permite mejorar la atención en usuarios con UPP debido a su capacidad de adaptarse a sus necesidades particulares como son el cuidado, reduciendo la presencia de UPP, mediante intervenciones de enfermería científicas y eficaces para mejorar la estabilidad de salud del paciente. Por su parte, Buedo y Salas (50) mencionan la Atención de la Salud en Domicilio (ASD) como una buena alternativa para brindar cuidados personalizados, en un ambiente más confortable; esta estrategia además permite un uso más eficiente de los recursos, ayuda a reducir la demanda hospitalaria y, al encontrarse en un entorno propio, el paciente podrá recuperar su autonomía.

García et al. (46) coinciden con otros organismos profesionales del sector, mencionando que más del 90% de las UPP se pueden prevenir siempre y cuando la atención médica sea competente y rápido. Estas estrategias constituyen una guía para que el equipo de enfermería pueda proporcionar mejor cuidado a los pacientes, procurando su recuperación en el menor tiempo posible, ayudando a minimizar los gastos de salud pública por una mayor estancia hospitalaria, debido a las complicaciones en los pacientes; En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud –OMS– (51), insta al personal sanitario a estar bien capacitado y procurar condiciones de trabajo

idóneas para atender con eficacia y profesionalismo a todos quienes requieran servicios de salud, garantizando cuidados oportunos y una mejor calidad de vida.

## Conclusiones

Las investigaciones analizadas en la presente revisión bibliográfica dejan ver que los porcentajes de prevalencia de las úlceras por presión varían de forma significativa a nivel mundial, desde cifras de 1,58% hasta 79%, cambiando incluso notablemente dentro de un mismo país o centro médico. Los cuadros clínicos de diferentes grupos de pacientes también se pueden determinar a la hora de evaluar la prevalencia de las UPP, por lo cual no es posible establecer un dato generalizado en cuanto a esta afección. Este hallazgo, en conjunto con el resto de evidencia estudiada, permite suponer que la frecuencia de aparición de las lesiones en la dermis está mayoritariamente asociada al cuidado y atención proporcionados por el equipo de salud, es decir, depende en gran medida de factores externos al paciente.

Existen factores extrínsecos e intrínsecos que dan paso a la aparición de UPP. Entre estos destacan la diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, accidente vascular cerebral, sepsis e hipotensión; sin embargo, se ha detectado que la nutrición, humedad, presión, higiene, las alteraciones neurológicas o circulatorias, así como la incontinencia urinaria y fecal también contribuyen al desarrollo de estas lesiones. De igual manera, aspectos relacionados con la inmovilidad de los pacientes hospitalizados y el contacto prolongado con superficies de apoyo inapropiadas, se ubican entre las principales causas de úlceras por presión. En cuanto al sexo o la raza, cabe señalar que no se han encontrado resultados concluyentes.

Al hacer referencia al abordaje terapéutico de las escaras, si bien actualmente se cuenta con tratamientos de alta efectividad como la cura húmeda o la colocación de injertos o colgajos, estos métodos continúan siendo estudiados con el objetivo de que puedan resultar menos invasivos para los pacientes y tengan la capacidad de cicatrizar las lesiones de la piel en menor tiempo y en su totalidad, a la vez disminuir la presencia nuevas escaras. No obstante, las estrategias de prevención siguen siendo consideradas la mejor manera de abordar esta problemática de salud y cobran especial relevancia en cuanto a la atención del equipo sanitario, ya que los estudios revelan que gran parte de las UPP pueden evitarse si se realiza una valoración apropiada y se minimizan los factores de riesgo.

Para evitar complicaciones en pacientes con úlceras por presión es obligación del personal de enfermería aplicar las mejores estrategias de acuerdo a la valoración del riesgo del paciente, su condición de salud, los factores que influyen en su estancia hospitalaria y su evolución frente a la

UPP. En caso de que las lesiones llegaran a agravarse, podrían presentarse infecciones, celulitis, piel eritematosa, pérdida de la superficie de la piel, etc. En los pacientes con afecciones en su salud por UPP al retrasarse su curación, provoca pérdidas de sus actividades cotidianas, reduce su movilidad e, incluso, pueden aparecer trastornos del sueño, cambios a nivel psicológico y emocional.

La presencia de UPP es considerada un indicador de la calidad de atención por parte del equipo de enfermería hacia los pacientes, especialmente aquellos que están hospitalizados o dentro de unidades de cuidados intensivos, pues al prolongarse su estancia en el centro médico requieren de mayor observación, seguimiento y cuidado. El rol de enfermería inicia con la prevención, lo cual implica la valoración de riesgo de úlceras por presión de forma temprana, seguida de acciones para disminuir los riesgos externos: higiene, uso de superficies de apoyo, movilización y rotación del paciente. Y, en pacientes en quienes inicia la lesión, se debe tomar medidas adecuadas para promover una pronta cicatrización, evitar el desarrollo de nuevas úlceras y acompañar al paciente y a los familiares a nivel emocional para sobrellevar la patología hasta que pueda recuperar su salud.

### Referencias bibliográficas

1. Rodríguez R, Esparza G, González S. Conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. *Rev enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2021]; 25(4):245-56. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2017/eim174b.pdf>
2. Sarabia R, Berenguer M, González-de la Torre H, Torra J, Verdú J. Incidencia de úlceras por presión en una unidad geriátrica de recuperación funcional: estudio de series cronológicas. *Gerokomos* [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre de 2021]; 32(3):178-86. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2021000400009&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000400009&lng=es). Epub 25-Oct-2021
3. Maza C, Osuna I, Maldonado P. Manejo nutricional del paciente con úlceras por presión. *Rev Nutr Clin y Metab* [Internet]. 2020 [citado 15 de diciembre de 2021]; 4(1). Disponible en: <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n1.162>
4. Chacón J, Del Carpio A. Indicadores clinico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un Hospital de Lima. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2019 [citado 15 de diciembre de 2021]; 19(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000200007&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000200007&lng=es)
5. Ramírez E, Guarquila E, Latorre S, Arce W, Chancay L. Manejo integral de las úlceras por presión en pacientes institucionalizados. *J Am Heal* [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre de 2021]; 4(2):56-8. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/98>
6. Real L, Díez ME, Serrano M, García E, Blasco I, Capa S, et al. Prevalencia de úlceras por presión y lesiones cutáneas asociadas a la humedad en el Hospital Universitario de Burgos. *Gerokomos* [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2021]; 28(2):103-8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200103&lng=es&nrm=iso](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200103&lng=es&nrm=iso)
7. Bazualdo E, Mariño Bayas A, Castillo Chico G, Chiriboga Calva M. Manejo quirúrgico de las úlceras por presión. *RECIAMUC* [Internet]. 30 de enero de 2021 [citado 19 de diciembre

- de 2021]; 5(1):282-298. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/618>
8. Salazar C, Fernandez O, Torres B. Úlceras por presión. *Trat Geriatr para Resid* [Internet]. 2019 [citado 15 de diciembre de 2021]; 12(5):58-62. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/115/103/ulceras-por-presion-tratamiento.html>
  9. Cuenca J. Factores e incidencia de lesiones por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cient Higía la Salud* [Internet]. 2020 [citado 15 de diciembre de 2021]; 1(3):2020-32.
  10. Macêdo S, Bastos L, Oliveira R, Lima M, Gomes F. Criterios para la eleccion de coberturas primarias en el tratamiento de lesiones por presion en pacientes hospitalizados. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre de 2021]; 26(5). Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/74400>
  11. Nadzri N, Hamzaid NA, Chung TY. Design and development of a wheelchair seating pressure relief reminder system for pressure ulcer prevention among paraplegics. *J Med Eng Technol* [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre de 2021]; 45(7):574-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34184592/>
  12. Patiño O, Aguilar H, Belatti A. Úlceras por presión: cómo prevenirlas. *Actual y Av Investig* [Internet]. 2018 [citado 15 de diciembre de 2021]; 38(1):40-6. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/326684286\\_Ulceras\\_por\\_presion\\_como\\_prevenir\\_las](https://www.researchgate.net/publication/326684286_Ulceras_por_presion_como_prevenir_las)
  13. Torres P, Carrillo M, Donaire M, Lopez E, Romero B, Ruz J, et al. Protocolo de Cuidados en Úlceras por presión. *Protoc Cuid en Úlceras por presion* [Internet]. 2021; 3(2):46. Disponible en: [https://www.infogerontologia.com/documents/pgi/descarga\\_protocolos/ulceras\\_presion.pdf](https://www.infogerontologia.com/documents/pgi/descarga_protocolos/ulceras_presion.pdf)
  14. Balcázar E, León A. Educación continua del personal de enfermería, una estrategia de prevención de úlceras por presión intrahospitalarias. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2018 [citado 15 de diciembre de 2021]; 26(3):202-15. Disponible en:

- <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim183g.pdf>
15. Jiménez JF, Aguilera G, Arboledas J, Gutiérrez M, González F, García FP. Efectividad de la enfermera de práctica avanzada en el cuidado de los pacientes con úlceras por presión en atención primaria. *Gerokomos* [Internet]. 2019 [citado 15 de diciembre de 2021]; 30(1):28-33. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2019000100028&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000100028&lng=es)
  16. Triviño C. Incidencia de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Cinetifica Dominio las Ciencias* [Internet]. 2020 [citado 15 de diciembre de 2021]; 6(2):258-78. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1167/1817>
  17. Esparza-Bohórquez M, Granados-Oliveros L, Joya-Guevara K. Implementación de la guía de buenas prácticas: valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión: experiencia en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). *Med UNAB* [Internet]. 2016 [citado 20 de febrero de 2022]; 19(2):115-123. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/2628/2279>
  18. Dalvand S, Ebadi A, Ghanei R. El conocimiento de las enfermeras sobre la prevención de las lesiones por presión. *Dermat Clin Cosmet y en Investig* [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre de 2021]; 11(1):613-20. Disponible en: <https://www.dovepress.com/nurses-knowledge-on-pressure-injury-prevention-a-systematic-review-and-peer-reviewed-fulltext-article-CCID>
  19. Shrabi S, Seid J, Ebadi A, Ghanei R. Prevalencia de úlceras por presión en las unidades de cuidados intensivos de Irán. *Nurs Pract Today* [Internet]. 2020 [citado 15 de diciembre de 2021]; 7(1):12-20. Disponible en: <https://npt.tums.ac.ir/index.php/npt/article/view/695>
  20. Hernández, C. Impacto de Intervención Educativa de Enfermería en la Prevención de úlceras por presión. *Rev Elect de port méd.* [Internet]. 2020 [citado 20 de febrero de 2022]; 15(10):423. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/impacto-de-intervencion-educativa-de-enfermeria-en-la-prevencion-de-ulceras-por-presion/>

21. González R, López J, Tatiana K, Lizcano R. Epidemiología de lesiones de piel relacionadas con el cuidado: estudio de la prevalencia en Colombia. *Rev Enferm Ref* [Internet]. 2017 [citado 19 de diciembre de 2021]; 15(4):65-72. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3882/388255693008/index.html>
22. Duarte F, Guimaraes M, Marqués M, Galvao C, Barichello E. Lesión por presión relacionada con la posición quirúrgica y factores asociados. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 [citado 16 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.proquest.com/internalopenlayer/docview/2524979045/B1B8A43F63944611PQ/2?accountid=201395>
23. Burbano M, Ramírez J, Vinasco Y. Calidad de la atención en salud de las personas con trauma raquimedular según criterios normativos de Colombia. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 19 de diciembre de 2021]; 20(5):655-60. Disponible en: <https://www.proquest.com/internalopenlayer/docview/2211926447/D9194C28B1B841C3PQ/4?accountid=201395>
24. Ramírez E, Guarquila E, Latorre S, Arce W, Chancay L. Manejo integral de las úlceras por presión en pacientes institucionalizados. *Journal of American Health* [Internet]. 2021 [citado 8 de febrero de 2022]; 4(2), 56–68. Disponible en: <https://doi.org/10.37958/jah.v4i2.98>
25. Medina C. Validación de los instrumentos para medir los factores de riesgo que inciden en las úlceras por presión en pacientes de UCI. *Más Vita* [Internet]. 2020 [citado 8 de febrero de 2022]; 2(1 Extraord):34–45. Disponible en: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0015>
26. Ortiz I., García M, Beltrán V, Gallardo F, Sánchez A, Ruiz M. Cura húmeda de úlceras por presión. Atención en el ámbito domiciliario. *Enferm Univ* [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2021]; 14(4):243-50. Disponible en: <http://www.revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/8>
27. Flores Y, Rojas J, Jurado J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev Medica Hered* [Internet]. 2020 [citado 19 de diciembre de 2021]; 31(3):164-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2020000300164](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000300164)

28. Díaz H, Lozano S, Croceri R, Chapela S, Coronel S, Ares J et al. Guía práctica para prevención, tratamiento y rehabilitación de úlceras por presión. *Front en Med* [Internet]. 2019 [citado 8 de febrero de 2022]; 14(4):183-187. Disponible en: [22501830187.pdf \(meducatum.com.ar\)](https://meducatum.com.ar/22501830187.pdf)
29. Rethlefsen S, Mueske N, Wren T, Murgai R, Bent M. The prevalence and risk factors for foot pressure ulcers in ambulatory pediatric patients with spina bifida. *Disability and Rehabilitation* [Internet] 2021 [citado 20 de febrero de 2022]; 43(9): 1287-1291. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2019.1660915>
30. Mao X, Shu L. Efectos de los paquetes de cuidados para pacientes con úlceras por presión y el impacto en la eficacia del autocuidado. *Am J Transl Res* [Internet]. 2021 [citado 16 de febrero de 2022]; 13(3): 1799–1807. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014366/>
31. Mazzoni L, Allan C, Soares E, Temístocles de Brito K. El uso de microcorriente en úlceras por presión. *Rev Fun Care* [Internet]. 2017 [citado 16 de febrero de 2022]; 9(4):922-925. Disponible en: [https://www.redalyc.org/pdf/5057/Resumenes/Resumen\\_505754110004\\_1.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/5057/Resumenes/Resumen_505754110004_1.pdf)
32. Laranjeira C. Factores de riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en un hospital portugués. *Rev. Salud Publica* [Internet]. 2017 [citado 8 de febrero de 2022]; 31( 3 ): 164-168. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2020000300164](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000300164)
33. Fernández N, Sanz L, Jiménez L. Las úlceras por presión, un problema subestimado. *RECIAMUC* [Internet]. 2020 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/las-ulceras-por-presion-un-problema-subestimado-articulo-monografico/>
34. Lozano A, Palomino A, Crespo M, Pérez R, Prieto M, Oliveros A. Prevención úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Rev Elect de port med* [Internet]. 2021 [citado 20 de febrero de 2022]; 16(22). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/prevencion-ulceras-por-presion-en-pacientes-hospitalizados/>

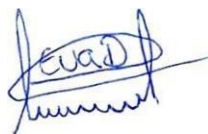
35. Lima M, González M, Carrasco F, Lima J. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. *Med Inten.* [Internet]. 2017 [citado 21 de febrero de 2022]; 41(6):339-346. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-factores-riesgo-asociados-al-desarrollo-articulo-S0210569116301887>
36. Hudec R, Esteraúska E, Kamencay P, Benco M. Un sistema inteligente de IoT para detectar la posición de una persona acostada mediante un novedoso sensor de presión textil. *Sensors* [Internet]. 2020 [citado 20 de febrero de 2022]; 21(1):206. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/1/206/htm>
37. Westby M, Dumville J, Soares M, Stubbs M, Norman G. Dressings and topical agents for treating pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 16 de febrero de 2022]; 6(CD011947). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28639707/>
38. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y el Tratamiento de las Úlceras por Presión. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2018. [Citado 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/gpc/guia-de-practica-clinica-para-la-prevencion-y-el-tratamiento-de-las-ulceras-por-presion/>
39. Grada A, Phillips T. Úlceras por decúbito - Trastornos dermatológicos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. 2019 [citado 20 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-dermatologicos/ulceras-por-decubito/ulceras-por-decubito>
40. Rolle C, Suen J, Forneiro Y, Alfonso L. Estimulación eléctrica en el tratamiento de la úlcera por presión. *Rev Cub Angiol Cir Vasc* [Internet]. 2020 [citado 8 de febrero de 2022]; 21(3): e229. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372020000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372020000300011&lng=es)
41. Primer Consenso de Úlceras por Presión (PriCUPP). Bases para la implementación de un Programa de prevención, diagnóstico y tratamiento de las Úlceras por Presión. Coordinadores: Acad. Fortunato Benaim y Acad. Jorge Neira. Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires [Internet]. 2017 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en:

- <http://www.anm.edu.ar/PriCUPP.pdf>
42. Adrover M, Cardona J, Fullana A, García M et al. Guía: Prevención y tratamiento de las úlceras por presión [Internet]. 2018 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2018/05/guiaXbaleares.pdf>
  43. Jara M, García D, Loja F, Vásconez A. Prevención de las úlceras por presión. Recimundo [Internet]. 2019 [citado 20 de febrero de 2022]; 3(3). Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/510>
  44. Shi C, Dumville J, Cullum N, Rhodes S, Leung V, McInnes E. Reactive air surfaces for preventing pressure ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews. [Internet] 2021 [citado 8 de febrero de 2022]; 5(CD013622). DOI: 10.1002/14651858.CD013622.pub2
  45. European Pressure Ulcer Advisory Panel, NAational Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injure Alliance. Prevención y tratamiento de lesiones / úlceras por presión. Guía de consulta rápida (edición español). EPUAP/NPIAP/PPPIA [Internet] 2019 [citado 8 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2020/05/2020.Guia\\_consulta.rapida.LPP\\_.Spanish.pdf](https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2020/05/2020.Guia_consulta.rapida.LPP_.Spanish.pdf)
  46. Gracia R, Holguín L, Martínez M, Guillen M. Conocimiento de las úlceras por presión del personal de enfermería. Revista Killkana Salud y Bienestar [Internet]. 2021 [citado 21 de febrero de 2022]; 5(1): 27. Disponible en: [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana\\_salud/article/view/504/929](https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/504/929)
  47. Román C, Soler C. A methodology for the protocolization of nursing ion the prevention of pressure ulcers in hospitalized patients. Rev cub enfer [Internet]. 2020 [citado 16 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2570/389>
  48. Schaper N, van Netten J, Apelqvist J, Bus S, Hinchliff R, Lipsky B. Guías Prácticas del IWGDF para la prevención y el manejo de la enfermedad de pie diabético (en Guía del IWGDF sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del pie en personas con Diabetes) [Internet]. 2019 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/03/IWGDF-Guidelines-\(](https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/03/IWGDF-Guidelines-()

49. Úlceras.net. Guía: Prevención de úlceras por presión [Internet]. 2018 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/112/100/ulceras-por-presion-prevencion.html>
50. Buedo P, Salas M. Atención de la salud en domicilio: Aportes desde la bioética. Rev Latin Bioé [Internet]. 2020 [citado 16 de febrero de 2022]; 19(2):9-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-47022019000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-47022019000200009)
51. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020: Un resumen visual. [Internet]. 2020 [citado 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/data/gho/whs-2020-visual-summary>

Yo **Eva Isabel Duchitanga Mejía** portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0106244833** y **Jessica Denisse Espinoza Cueva** portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **1104115645** En calidad de autoras y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Intervenciones de enfermería en pacientes con úlceras por presión”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **03 de mayo de 2022**



**Eva Isabel Duchitanga Mejía**

C.I. **0106244833**



**Jessica Denisse Espinoza Cueva**

C.I. **1104115645**