UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA – 2022

Tesis para optar el título de segunda especialidad en

ENFERMERÍA, CON MENCIÓN EN:

CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO

ROBERTO CUZCANO SAJAMÍ

ERLITH LÓPEZ ISUIZA

Pucallpa, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD PRESENCIAL

En Pucallpa, a los veinticinco **(25)** días del mes de **julio de 2024**, siendo las **9:00** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : **Dra. Gaby Luz Panduro Salas**
MIEMBRO : **Dra. Isabel Ramírez Chumbe**
MIEMBRO : **Dr. César Emigdio Llaja Rojas**

Para proceder a la evaluación de la sustentación pública de la tesis titulada:

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA – 2022"

Presentado por los Profesionales:

ERLITH LOPEZ ISUIZA
ROBERTO CUZCANO SAJAMI

Teniendo en calidad de asesora: **Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas (0000-0003-0837-0922) (DNI 00026604)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: APROBADO - BUENO

Quedando los profesionales expeditos para que se les otorgue el Título de Segunda Especialidad en Enfermería con mención en: **CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO**

Siendo las 10:50 horas del mismo día se dio por concluido al acto académico.

Pucallpa, **veinticinco (25) de julio** del **2024**

Dra. Gaby Luz Panduro Salas
PRESIDENTE

Dra. Isabel Ramírez Chumbe
MIEMBRO

Dr. Cesar Emigdio Llaja Rojas
MIEMBRO

La tesis titulada: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA - 2022"** fue aprobada por los miembros del Jurado Calificador, conformado por:

Dra. Gaby Luz Panduro Salas
Presidente

Dra. Isabel Ramírez Chumbe
Miembro

Dr. Cesar Emigdio Llaja Rojas
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0185-2024.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA - 2022"

Autor(es)	:	**CUZCANO SAJAMÍ, ROBERTO**
		LÓPEZ ISUIZA, ERLITH
Facultad	:	**CIENCIAS DE LA SALUD**
Segunda Especialidad	:	**ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS**
Mención	:	**CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO.**
Asesor(a)	:	**Dra. Santos Villegas, Yolanda Gladys**

Presenta un **porcentaje de similitud de 9%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 22/04/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, ROBERTO OLZCANO SAJAMI

Autor de la tesis titulada : "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA - 2022"

Sustentada el año 2024

Asesor(a): DRA. YOLANDA GLADYS SANTOS VILLEGAS.

Facultad: CIENCIAS DE LA SALUD.

Programa : SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA.

Mención: CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 25 / 07 / 2024

Email: ROLZCANOSAJAMI@GMAIL.COM Firma:

Teléfono: 961664427 DNI: 45733125

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, ERLITH LOPEZ TENIZA

Autor de la tesis titulada : "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD, PUCALLPA -2022"

Sustentada el año 2024

Asesor(a): Dra. YOLANDA GLADYS SANTOS VILLEGAS.

Facultad: CIENCIAS DE LA SALUD.

Programa : SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA.

Mención: CUIDADOS INTENSIVOS- ADULTO.

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 25 / 07 / 2024

Email: ERLITHLOPEZ91@GMAIL.COM Firma: _____

Teléfono: 976566597 DNI: 47451915

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía constante, por sus bendiciones y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mi familia, por su amor inmenso, por estar siempre presente con palabras de aliento y gestos de cariño.

Roberto.

A Dios, por protegerme cada día y darme la fuerza para seguir adelante.

A mi hija, mi motor, mi inspiración y la razón más grande de mis sueños.

A mi familia, por su apoyo incondicional, por su compañía y por creer siempre en mí.

Erlith

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento especial a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud por brindarnos nuevas oportunidades para ser mejores profesionales de salud.

A los docentes del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería que no escatiman esfuerzos para darnos lo mejor durante nuestra formación como especialistas.

Al Director Ejecutivo del Hospital II EsSalud Pucallpa, que nos dio el apoyo y las facilidades para lograr realizar la recolección de datos del presente estudio.

Nuestro agradecimiento especial al jurado evaluador, por haber realizado las observaciones de manera oportuna con el fin de cumplir a cabalidad con la presentación del informe final de tesis.

A nuestra asesora Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas, quien con su gran experiencia nos orientó hasta llegar a la meta al culminar este estudio de investigación.

RESUMEN

El objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022. El estudio es de nivel descriptivo, correlacional, tipo no experimental, retrospectivo y transversal. La muestra lo conformó 26 historias clínicas de pacientes adultos mayores con úlceras por presión atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI); el muestreo fue por conveniencia con criterios de inclusión y exclusión. La técnica fue la observación y revisión documental, el instrumento fue una ficha de recolección de datos. Se aplicó el estadístico de Chi-cuadrado con nivel de confianza $p<0.05$. Resultados: Del 100% de adultos mayores, el 69.2% tuvieron de 70 a + años de edad, con una edad mínima de 62 años y máxima 92, la edad media = 73.65 años $\pm$ 8.40 DE, así mismo, el 61.5% fueron de sexo masculino. Los factores de riesgo intrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión son: ser adulto mayor ($p=0.002$), malnutrición o desnutrición ($p=0.019$), deshidratación ($p=0.021$), inmovilización ($p=0.025$) y el deterioro neurológico ($p=0.011$). Los factores de riesgo extrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión son: presión, tracción, fricción, humedad y tiempo de permanencia en la UCI, mostraron valores de $p=0.013$, $p=0.024$, $p=0.021$, $p=0.016$ y $p=0.000$ respectivamente. Se concluye que existen factores de riesgo que se asocian al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.

Palabras clave: Factores de riesgo, intrínsecos, extrínsecos, inmovilización, deterioro neurológico, úlceras por presión.

ABSTRACT

The objective was to determine the risk factors associated with the development of pressure ulcers in the elderly in the intensive care unit of Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022. The study was descriptive, correlational, non-experimental, retrospective and cross-sectional. The sample consisted of 26 clinical histories of older adult patients with pressure ulcers treated in the Intensive Care Unit (ICU); the sampling was by convenience with inclusion and exclusion criteria. The technique was observation and documentary review, the instrument was a data collection form. The Chi-square statistic was applied with $p<0.05$ confidence level. Results: Of the 100% of older adults, 69.2% were 70 to + years of age, with a minimum age of 62 years and a maximum age of 92, the mean age = 73.65 years + 8.40 SD, likewise, 61.5% were male. The intrinsic risk factors associated with the development of pressure ulcers are: being an older adult ($p=0.002$), malnutrition or malnutrition ($p=0.019$), dehydration ($p=0.021$), immobilization ($p=0.025$) and neurological deterioration ($p=0.011$). The extrinsic risk factors associated with the development of pressure ulcers are: pressure, traction, friction, humidity and time spent in the ICU, showed values of $p=0.013$, $p=0.024$, $p=0.021$, $p=0.016$ and $p=0.000$ respectively. It is concluded that there are risk factors associated with the development of pressure ulcers in the elderly in the Intensive Care Unit of the Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.

Keywords: Risk factors: intrinsic, extrinsic, immobilization, neurological impairment, pressure ulcers.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA…… vii

AGRADECIMIENTO…… viii

RESUMEN…… ix

ABSTRACT…… x

ÍNDICE GENERAL…… xi

ÍNDICE DE TABLAS…… xiii

ÍNDICE DE FIGURAS…… xiv

INTRODUCCIÓN…… xv

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA…… 17

1.1. Descripción del problema…… 17

1.2. Formulación del problema …… 18

1.2.1. Problema general…… 18

1.2.2. Problemas específicos…… 19

1.3. Objetivos…… 19

1.3.1. Objetivo general…… 19

1.3.2. Objetivos específicos…… 19

1.4. Justificación…… 20

1.5. Propósito o importancia…… 21

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO…… 22

2.1. Antecedentes de la investigación…… 22

2.2. Bases teóricas…… 30

2.2.1. Úlceras por presión (UPP)…… 30

2.2.2. Factores de riesgo de la UPP…… 44

2.2.3. Úlceras por presión en las Unidades de Cuidados Intensivos. 52

2.3. Definición de términos básicos…….. 53

2.4. Hipótesis, variables y operacionalización de variables……. 55

2.4.1. Hipótesis……..….. 55

2.4.2. Variables…… 56

2.4.3. Operacionalización de variables……..…. 56

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN…….. 59

3.1. Ámbito de estudio…… 59

3.2. Población……... 59

3.3. Muestra…….. 59

3.4. Nivel y tipo de estudio……. 60

3.5. Diseño de investigación……..…… 61

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos…….. 62

3.7. Procedimiento de recolección de datos…… 64

3.8. Plan de tabulación…… 64

3.9. Análisis de los datos……. 65

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN……... 66

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES…… 80

5.1. Conclusiones…… 80

5.2. Recomendaciones……... 81

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…… 83

ANEXOS…… 89

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Escala de Braden……..……..…….. 40

Tabla 2. Operacionalización de las variables……..……. 57

Tabla 3. Datos generales del adulto mayor atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital II EsSalud, Pucallpa-2022. 66

Tabla 4. Factores de riesgo intrínseco del adulto mayor en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022…….. 68

Tabla 5. Factores de riesgo extrínseco del adulto mayor en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022…….. 71

Tabla 6. Úlceras por presión según grados en el adulto mayor atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022……. 73

Tabla 7. Factores de riesgo intrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la UCI del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022…….. 75

Tabla 8. Factores de riesgo extrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.. 77

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Decúbito dorsal…….. 33

Figura 2. Decúbito lateral…….. 34

Figura 3. Decúbito prono……... 34

Figura 4. Posición fowler…… 34

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP), se define como aquella injuria de origen isquémico, que se localiza en la piel y tejidos de mayor profundidad, con evidencia de pérdida de tejido cutáneo, a consecuencia de una presión continua o fricción en superficies duras (1).

Las UPP, se consideran un problema de salud pública por su alta incidencia y prevalencia que afecta en gran medida a los adultos mayores en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (2) conduciéndolos a un mal pronóstico con mayor mortalidad por la pérdida de la función e independencia, incrementando el riesgo de sepsis por las complicaciones, recargando el trabajo de enfermería hasta en el 50%, además, la prolongación del tiempo de estancia hospitalaria, el costo de la atención que produce (3) y el mayor riesgo de fracaso del tratamiento de la enfermedad del motivo por el cual el paciente fue hospitalizado (1).

Es por eso que fue muy importante identificar los factores de riesgo intrínseco que se asocian, como ser adulto mayor, presentar malnutrición, también la deshidratación y deterioro neurológico para el desarrollo de úlceras por presión, además de los factores extrínsecos relacionados con los cuidados durante la hospitalización como la tracción, fricción, humedad y tiempo de permanencia en la UCI generando una carga económica a las familias y esfuerzos humanos para brindar el cuidado, con altos costos para los sistemas de salud (2).

Así pues, al ser un problema de salud que causa alta morbi-mortalidad en los adultos mayores a nivel mundial, se desarrolló este estudio planteando como objetivo determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022, conociendo de esta manera, la realidad problemática a nivel local y alcanzar propuestas para controlarlas y prevenirlas.

A continuación, se presenta el estudio estructurado de manera organizada de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema de investigación. Este capítulo, trata del problema de investigación, donde se detallan las variables en su dimensión real, también se realiza la formulación del problema y los objetivos.

CAPÍTULO II: Marco teórico. Comprende los antecedentes internacionales, nacionales y locales del estudio, así mismo, la base teórica y el marco conceptual.

CAPÍTULO III: Metodología de la Investigación. Se describe el ámbito, la población, la muestra y otros elementos del diseño y el análisis de los datos.

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión. En este capítulo se muestran los resultados y discusión de los resultados con los hallazgos de otros investigadores.

CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones. Se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de todo el proceso del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Según el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), institución oficial y rectora sobre UPP en Estados Unidos, reportó que 2.5 millones de pacientes presentan úlceras por presión cada año y a nivel hospitalario la incidencia es de 2.5% por año, llegando a ocasionar 60 mil muertes al año (1), así mismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), informa que la prevalencia se da entre el 5 y 12% de casos (4), mientras en Canadá, Australia, Reino Unido y España, informan que las UPP afectan a casi 1,3 millones de adultos (5).

En América la prevalencia es del 7% (4), sin embargo, otros reportes señalan que en Sudamérica y específicamente en Brasil, existe una prevalencia del 41.1%, Chile llega al 38% en la Unidad de Cuidados Intensivos; mientras que en el Perú estudios muestran prevalencias entre 11.4% y 16% (1), pero puede alcanzar hasta el 57% de los casos en pacientes que presentan factores de riesgo como son los de edad avanzada (4), mal estado nutricional y de hidratación, así como la medicación que recibe el paciente a base de esteroides, sedantes y otras drogas vasoconstrictoras que pueden generar disminución de la perfusión tisular periférica y del aporte de oxígeno, afectando la vitalidad de la dermis (5). También otros factores de riesgo que se agregan, son la humedad, tensión o tracción y fricción; mecanismos muy frecuentes que contribuyen a la formación de úlceras por presión en las UCI.

Cada uno de estos factores contribuyen a la necrosis del tejido, ya sea a través de la oclusión directa de los vasos y/o por retorcimiento/rotura de vasos (cizallamiento). Esta lesión es causada por una presión mecánica no aliviada en combinación de las fuerzas mencionadas (2), además se generan como resultado de la condición propia del ser humano, cuando pierde de forma permanente o transitoria su autonomía y capacidad de movimiento, lo que suele ocurrir en pacientes críticos o crónicos en postración (6).

Es por eso que, es necesario establecer formas de predecir la aparición de UPP, conociendo sus factores de riesgo (3) por lo que es preciso e importante investigar sobre aquellos factores de riesgo que se asocian al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022, porque no se ha encontrado información específica al respecto en la región Ucayali ya que el subregistro de información llega al 62.6% (7).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores de riesgo intrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo extrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir los factores de riesgo intrínseco: comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro neurológico, asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.

- Identificar los factores de riesgo extrínseco: presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel, permanencia en la UCI, asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica porque las UPP, es una de las enfermedades prevalentes en las UCI, y se requiere conocer aquellos factores de riesgo que interactúan para determinar las acciones del profesional de enfermería en este problema de salud pública.

De otra parte, se justifica porque es una enfermedad que puede prevenirse al conocerse los diversos factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en el desarrollo de úlceras por presión en personas con edad avanzada, por lo cual es importante actuar de manera oportuna para evitar las complicaciones que genera y así disminuir el riesgo de mortalidad en estos pacientes.

También se justifica porque la profesión de enfermería, es una disciplina que basa su actuar en la aplicación del método científico y al desarrollar estudios de investigación como el presente, incrementará el bagaje de conocimientos para su área disciplinar y otras carreras a fines con la salud, contribuyendo así con la mejora continua de su actuar en el ejercicio de su profesión.

Los aportes de esta investigación científicas, además, contribuirá con las sugerencias a tomar medidas correctivas y definir estrategias a los profesionales de salud tanto a la dirección ejecutiva como al departamento de enfermería del Hospital II EsSalud en salvaguarda de los posibles aspectos legales que puedan presentarse ante una situación de UPP como viene ocurriendo en otros países desarrollados (1).

1.5. Propósito o importancia

El estudio que se desarrolló, es importante porque las UPP generan altos costos como se ha publicado la estimación del gasto que representa aproximadamente en 2700 USD y que, previniendo las úlceras, se puede lograr disminuir entre 12 y 15 semanas el gasto de 40,000 USD en los tratamientos. Lo que es mayor aun, cuando aparecen casos de úlceras en la población asegurada puede generar hasta el 25.16% de sobregastos y cada vez se va incrementando su prevalencia hasta 7.5% según refieren algunos estudios, mientras otros revelan que hasta el 18.5% de los pacientes llegan a tener úlceras por presión, de las cuales el 77% fueron adquiridas en el hospital (8).

Entonces, si se conoce esta cruda realidad que prevalece en la población vulnerable es decir adultos mayores, el presente estudio es importante y amerita desarrollarlo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Lima M, et al. (9), desarrollaron el estudio Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. Metodología: Realizaron una revisión sistemática cualitativa a través de una búsqueda en Pubmed, The Cochrane Library, Scopus y Web of Science. Resultados: Examinaron 200 bibliografías, 17 cumplieron los criterios de selección que incluyeron a 19.363 pacientes ingresados en UCI. Los factores de riesgo que más frecuentes que se asociaron al desarrollo de úlceras por presión fueron: edad avanzada, tiempo de estancia en UCI, diabetes, tiempo de presión < 60-70 mmHg, ventilación mecánica y duración, terapia de reemplazo renal o diálisis intermitente, administración de drogas vasoactivas, sedantes y cambios posturales en mayores lapsos. Concluyeron que no encontraron factores de riesgo que por sí mismos puedan predecir la aparición de la UPP, pero que se trata de una interrelación de factores que incrementan la probabilidad de su desarrollo.

Moya AG, et al. (4), realizaron la investigación científica sobre Úlceras por presión en pacientes hospitalizados en una Institución de segundo nivel de atención. Método: El estudio fue tipo descriptivo,

transversal, retrospectivo, el muestreo fue por conveniencia (no probabilístico). La muestra estuvo conformada por 90 pacientes de ambos sexos. Resultados: El 61.2% fue de sexo masculino, la edad estuvo comprendida entre 61 y 80 años que estuvo representada en el 54.4%; según la clasificación de las UPP, el 46.7% presentó grado I. Entre los factores de riesgo, encontraron que el 60% de los pacientes tenía a deficiencia motora, edad avanzada, movilidad limitada como causas potenciales para presentar UPP; correspondiendo el 58.8% al área de cirugía general. Concluyeron que los factores de riesgo de la UPP son: la presencia de deficiencia motora, edad avanzada, movilidad limitada en la mayoría de los pacientes hospitalizados y que predominó el grado I, presentándose los mayores casos en los servicios de cirugía general.

Stegensek EM, et al. (10), investigaron sobre Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. Metodología: Es un estudio descriptivo y transversal cuya población lo conformó 218 pacientes mayores de edad con UPP, de los servicios de cirugía general, cirugía plástica y reconstructiva, medicina interna y UCI. Resultados: 61 pacientes presentaron UPP con un total de 378 lesiones, siendo la prevalencia cruda igual a 28.0% y una incidencia del 13.3%. La edad media fue 61.4 ± 20.9. La mayoría de pacientes con UPP tuvieron incontinencia y otros tuvieron sobrepeso. De acuerdo a la puntuación de Escala de Braden, la media fue 12.5 ± 2.8. La mayoría de UPP se localizó en los talones, el sacro y los omóplatos, con grado I en el 81.5%. Concluyeron que las UPP se presentan con frecuencia en

pacientes hospitalizados en unidades hospitalarias de segundo nivel por lo que se recomienda a las autoridades sanitarias, optimizar los recursos materiales y humanos disponibles enfocadas en la prevención y atención de las UPP.

Tamayo-Rendón CM, et al. (11), desarrollaron el estudio Comportamiento de las úlceras por presión en los servicios de unidad de cuidados intensivos y unidad cuidados especiales en una clínica de alta complejidad de la ciudad de Medellín. Método: El estudio fue descriptivo, longitudinal. El análisis estadístico fue univariado y bivariado. Resultados: El 50,8% fue de sexo femenino, la edad que predominó fue de 61 a 70 años con 31,9%. La prevalencia fue del 15,2% para UCI. El internamiento en UCI mostró una asociación positiva con la aparición de lesiones (R.R. 1,97) y en unidad de cuidados especiales fue negativa (R.R. 0,51). El nivel de riesgo, según escala de Braden, fue alto con 75,0% y riesgo relativo de 4,14 y p <0,05. Las condiciones de humedad de la piel de muy húmeda (R.R. 3,00) y ocasionalmente húmeda (R.R. 3,55) son factores de riesgo. Concluyeron que se deben establecer criterios de cálculo de riesgo y humedad de la piel, especialmente en el servicio de UCI y en pacientes de edades más avanzadas.

Triviño-Ibarra CP. (12), estudió sobre Incidencia de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. Manta, Ecuador del 2019. Método: El estudio fue tipo descriptivo, transversal y retrospectiva. La población lo conformó 12 pacientes que desarrollaron UPP en la UCI. Resultados: la incidencia de UPP fue del 3,16%; el 34% se presentó en

pacientes con edades entre 61–70 años, el 75% fueron de sexo masculino. Según la Escala Norton el riesgo a UPP fue alto en el 58% de los pacientes, se encontró que el 50% tuvo como diagnóstico úlceras en categoría II y la ubicación anatómica mayor afectada fue la región sacra en el 42%. Concluye que la incidencia coincide con los reportes internacionales. La aplicación de la Escala Norton es muy efectiva para identificar a pacientes propensos a presentar UPP; su aplicación, contribuyó a la calidad de los cuidados brindados en la UCI a los pacientes.

Yepes D, et al. (3), estudiaron Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. Cuidado Intensivo, Clínica Bolivariana. Método: Estudio prospectivo, descriptivo. La muestra lo conformó 150 pacientes hospitalizados en la UCI que tuvieron algunos factores de riesgo como intubación y en ventilación mecánica, con soporte vasopresor. Resultados: Los pacientes, tuvieron un promedio de edad de 54 ± 18 años, al aplicar APACHE II la media fue 18,2 ± 8,2; el 88,67% de pacientes se encontraban con ventilación mecánica con un tiempo de estancia en UCI promedio 11,94 ± 16,45. El 26,7% fue la tasa de UPP de grado II o más. Después del análisis univariable, se encontró como factores de riesgo: la infección (*odds ratio* [OR] = 2,52; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,2-5,29; p = 0,013). Los días de estancia en UCI (OR = 4,39; IC del 95%, 6,92-18,25; p = 0,001), según el análisis multivariable se encontraron resultados significativos como la infección (OR = 2,89; IC del 95%, 1,16-7,22; p = 0,023), los días de estancia en UCI (OR = 1,13; IC del 95%, 1,06-1,22;

p = 0,005) y la puntuación APACHE II fue elevada (OR = 1,06; IC del 95%, 1-1,12; p = 0,044).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Aguinaga I. (13), investigó sobre Factores de riesgo a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina y cirugía B del Hospital III José Cayetano Heredia, octubre 2021. Método: El estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal. La encuesta fue la técnica, el instrumento fue un cuestionario con una muestra de 54 pacientes. Resultados: Los factores intrínsecos fueron: adulto mayor > 60 años (70.37%), desorientados (50%), con letárgico y comatoso 3.70%. El 29,63% con dieta a veces incompleta, 18.52% incompleta. El 33.33% con movilidad muy limitada, 14.81% inmóviles. Actividad; el 22.22% deambula con ayuda, 18.52% siempre precisa ayuda, 25.93% no deambula. Se observó presencia de humedad relacionada a incontinencia en el 33.33%, incontinencia urinaria o fecal de manera habitual ocasional en el 7,41%. En los factores extrínsecos, se encontró la estancia hospitalaria prolongada (de 7 a 21 días) en el 61%, el cambio de posición después de 4 horas y el no uso de dispositivo de apoyo 48%. Concluyó que existen factores intrínsecos y extrínsecos para el desarrollo de úlceras por presión.

Lazarinos GE. (14), investigó sobre Factores de riesgo asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores en el Hospital Cayetano Heredia 2020. Métodos: Es una investigación no experimental cuantitativa, descriptiva, de corte transversal. La muestra fueros 155

pacientes adultos mayores hospitalizados en los servicios de Medicina Interna y Cuidados Intensivos. Resultados: Encontró que el 60% fueron pacientes adultos mayores con ulceras por presión en grado I con múltiples factores de riego con edad de 81 a 91 años y una estancia de 5 a 24 días. Identificó presencia de humedad excesiva en más del 50% de los pacientes debido a la incontinencia. Más del 50% no fue diagnosticado oportunamente. Concluye que existen factores de riesgo asociados relacionados a las úlceras de presión, como la nutrición, la edad y la estancia hospitalaria son factores determinantes.

Chacón-Mejía J, Del Carpio-Alosilla AE. (1), estudiaron sobre Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima, 2019. El estudio fue observacional, analítico, retrospectivo y la muestra estuvo representada por 93 pacientes seleccionadas por conveniencia. Aplicaron el estadístico odds ratio (OR con IC 95%) y chi cuadrado, con un valor de $p<0.05$ Resultados: El 50,5% fueron varones, con una media de edad de 68 años (+21 años), el 74.19% fueron adultos mayores. Las zonas más frecuentes de UPP fueron a nivel sacro (77%) y talón (12.9%) con estadios de II (32.3%), IV (31.2%) y III (26.9%). La presencia de UPP grave se asoció las siguientes características: Adulto mayor (OR: 3.12; IC95%: 1.2-8.2), hipoalbuminemia (OR: 6.23, IC95%: 1.8-21.1), linfopenia (OR: 3.68; IC95%: 1.5-9) y anemia (OR: 4.31, IC95%: 1.214.9). Concluyeron que los pacientes adultos mayores con hipoalbuminemia, anemia o linfopenia tienen mayor riesgo a presentar úlceras por presión graves, afectando de manera significativa su calidad de vida.

Loli FT, Lavado SK. (15), desarrollaron el estudio Factores de riesgos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados – Hospital III ESSALUD. Chimbote, 2017. Método: Es un estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo descriptivo correlacional. La población lo conformó 30 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina y aplicaron la técnica de la observación y como instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados: El 50% de pacientes que presentaron ulcera por presión en grado II, el 26,7% grado III y el 16,7% restante grado I. Entre los factores intrínsecos encontraron: género masculino, limitada actividad que se encuentran asociados al grado de ulcera por presión, en tanto que la edad, el estado físico y estado mental no se asociación de manera significativa con la presencia de úlceras por presión. Concluyen que los factores extrínsecos no presentaron asociación estadística con el grado de ulcera.

Mancini-Bautista P, et al. (16), desarrollaron el estudio Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados. Lambayeque – Perú, 2017. Método: Es un estudio de Casos y Controles, con una cohorte realizado en adultos mayores hospitalizados en diversos servicios del hospital. La muestra lo conformó 61 pacientes que fueron los casos y 122 controles. Utilizaron una ficha de recolección de datos y aplicaron la prueba de X2. Resultados: Del total de 189 pacientes, la media de edad fue 76,8 ± 9,97 años. Los factores de riesgo son: edad (OR1,09; IC 95% 1,04 – 1,16; p = 0,001), sexo masculino (OR 0,38; IC 95% 0,15 – 0,96; p = 0.040), riesgo alto (OR 34,76, IC 95% 5,18 - 233,45, p < 0,001) y muy alto (OR 22,29; IC

95% 3,04 – 163,57; p = 0,002) en la Escala de Norton y presencia de Demencia (OR 26,82; IC 95% 2,54 – 282,94; p = 0,006). Concluyeron que las variables asociadas al desarrollo de úlcera por presión fueron la edad, el sexo masculino, presencia de demencia, riesgo alto y muy alto en la Escala de Norton.

Inca MM, Meléndez VM. (17), desarrollaron el estudio Factores de riesgo de úlceras por presión en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Hospital Belén de Trujillo, 2017. Método: Trata de un estudio descriptivo, el universo muestral lo conformó 49 pacientes. El instrumento fue una guía de observación. Resultados: Encontraron como factores intrínsecos: adultos mayores de 60 años (24.5%), sexo masculino (24.5%), sobrepeso (16.3%), inmovilidad prolongada (26.5%) y percepción sensorial muy limitada (26.5%). Entre los factores extrínsecos, encontraron la estancia hospitalaria prolongada (7 días) (38.8%), humedad (24.5%), tratamiento con adrenalina y noradrenalina (34.7%), uso de ventilación mecánica invasiva (36.7%), nutrición deficiente (28.6%), presencia de fricción (22.4%) y la permanencia en posición decúbito supino (24.5%). Concluyeron que se evidenciaron las condiciones para el desarrollo de úlceras por presión, siendo el sacro (78.2%), talones y hombro, las zonas donde se desarrollan las úlceras por presión con mayor frecuencia.

Flores Y, et al. (18), investigaron sobre Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Método: utilizaron los casos con UPP por semanas epidemiológicas de las salas de hospitalización obtenidos

por la Oficina de Inteligencia Sanitaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati durante el año 2016. Se determinaron las frecuencias según servicio de hospitalización. Se utilizó Social Science Statistics, para determinar Chi Cuadrado. Resultados: Los servicios con mayor frecuencia de UPP fueron UCI (41,67%) y cirugía general (16,67%), medicina interna (9,52%) y obstetricia (6,94%) y existió una relación estadística entre la frecuencia de UPP y UCI, cirugía general, medicina interna y obstetricia ($p<0,005$). Conclusiones: Se encontró que la frecuencia de úlceras por presión se asoció con el servicio de hospitalización del paciente, siendo más frecuente en la unidad de cuidados intensivos. Más del 70% de los casos de UPP ocurrieron en la UCI, hospitalización de cirugía, medicina y obstetricia.

2.1.3. Antecedentes locales

No se ha encontrado en repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali, ningún estudio similar o sobre el problema de investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Úlceras por presión (UPP)

Definición

Según la OMS, define que la UPP es el resultado de una necrosis isquémica en el nivel de la piel, afectando tejidos subcutáneos, debido principalmente a la presión ejercida sobre una prominencia ósea.

El Grupo Europeo de Úlceras por Presión (EPUAP), además de coincidir con la OMS, sostiene que es debido a la presión ejercida o en combinación con cizallamiento (19).

La UPP se define como una lesión de origen isquémico, que se localiza en la piel y los tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea, causada por presión prolongada o rose entre dos planos duros (20).

Así mismo, el Panel Asesor Nacional de Lesiones por Presión (NPIAP, (siglas en inglés) ha definido a las lesiones por presión en los tejidos profundos como “piel intacta o no intacta con un área localizada de decoloración persistente”, y se evidencia coloración rojo oscuro, púrpura o puede haber o no separación epidérmica que revela un lecho oscuro de la herida o una ampolla con presencia de sangre. Hay presencia de dolor y cambio de temperatura que a menudo preceden a los cambios de color de la piel. Esta decoloración puede aparecer de diferente manera en la piel con pigmentación oscura, lesión que resulta de una presión intensa y/o prolongada (fuerzas de cizallamiento) en la interfaz hueso-músculo (21).

Etiología

Las UPP se originan como consecuencia de cualquier daño que produzca una presión persistente o constante sobre un tejido, dando como resultado una lesión o daño in situ subyacente. Son frecuentes en aquellas áreas del cuerpo donde el hueso subyacente está cerca de la piel; es por eso que más del 90% de las UPP se localizan en la parte

inferior del cuerpo, como la zona del sacro que es el sitio anatómico muy común, seguido por el talón, la cabeza, además la zona tuberosa isquiática con los maléolos laterales (20).

Como consecuencia de la isquemia en la membrana vascular, se produce una vasodilatación de la zona (aspecto enrojecido) con extravasación de los líquidos e infiltración celular. Si la presión no disminuye, se produce trombosis venosa, que termina por generar muerte celular y finalmente necrosis y ulceración del tejido. En consecuencia, el músculo y el tejido celular subcutáneo por ser áreas más sensibles de la epidermis y de la dermis, la lesión progresa, desarrollándose las lesiones por presión (20).

Fisiopatología

Las UPP se producen como resultado del aplastamiento tisular sostenida (período prolongado) entre una prominencia ósea con la superficie externa. La presión capilar máxima se da en 20 mm Hg, y la presión tisular promedio se da entre los 16-33 mm Hg. Cuando existen presiones superiores que ejercen sobre un área concreta - durante un tiempo prolongado – se desencadena un proceso isquémico (disminución del flujo sanguíneo) que, al no ser revertido a tiempo, se produce muerte celular y en consecuencia necrosis de los tejidos subyacentes (22).

Es la continuidad de la presión que influye y tiene mayor importancia en la formación de la UPP más que la intensidad de la

misma, ya que la piel puede soportar presiones elevadas, sin embargo, no en periodos largos, por lo que se puede afirmar que la presión y el tiempo son inversamente proporcionales (22).

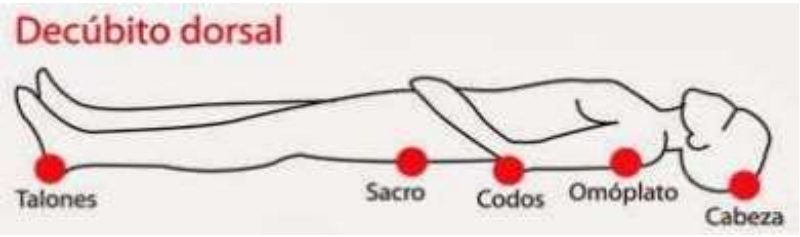
Localización frecuente

Las UPP aparecen en cualquier lugar del cuerpo, pero dependerá de la zona de piel que reciba mayor presión, también influirá la postura habitual del paciente. Con frecuencia, las localizaciones más frecuentes son las zonas de apoyo, porque coinciden con las prominencias óseas que son más relevantes. Estas se determinan de acuerdo a la posición como se describen a continuación:

- **En posición decúbito dorsal,** las zonas más afectadas suelen ser: Región sacra, talones, codos, omoplatos, nuca/occipital, Coxis (8), (22).

Figura 1

Decúbito dorsal

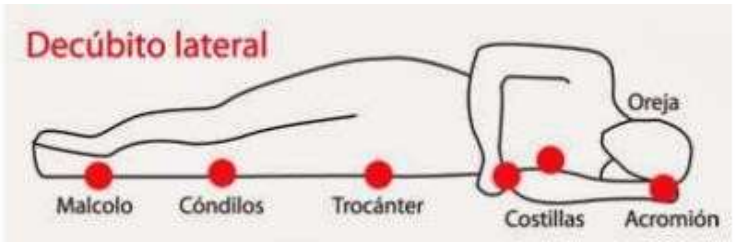


Fuente: Tomado de Campos I. (19)

- **En decúbito lateral,** las zonas más afectadas suelen ser: Maleólos, trocánteres, costillas, hombros/acromion, orejas, crestas iliacas, cara interna de las rodillas (8), (22)

Figura 2

Decúbito lateral

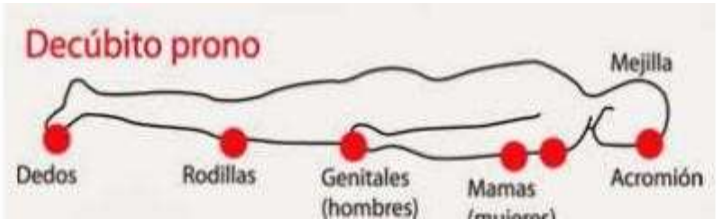


Fuente: Tomado de Campos I. (19)

- **En decúbito prono:** Dedos de los pies, rodillas, genitales masculinos, mamas, mentón, orejas, nariz, crestas iliacas (8), (22).

Figura 3

Decúbito prono



Fuente: Tomado de Campos I. (19)

- **En posición Fowler (Sedente):** Omóplatos, isquion, codos, coxis, trocánter, talones y metatarsianos (8), (22).

Figura 4

Posición Fowler



Fuente: Arango C, Fernández O, Torres B. (22).

Clasificación clínica

Existen varios sistemas de estadificación de las UPP, el más utilizado procede del National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). Este sistema, clasifica a las lesiones por presión en cuatro estadios según la extensión del daño ocurrido en los tejidos blandos. Sin embargo, la clasificación por estadios, no implica una progresión lineal de las lesiones por presión, lo que significa que este tipo de lesiones no siempre se muestran en el estadio 1, pueden progresar a estadios más avanzados (23).

A continuación, se muestra la clasificación clínica de las UPP de acuerdo al grado de afectación de las diferentes capas de la piel:

- **UPP grado I:** Se manifiestan con piel sana íntegra, sin escoriación, con presencia de eritema cutáneo. Esta zona con la presión no palidece al presionar. También se observa en la piel un tono oscuro y una coloración color rojiza, azul o morado.

- **UPP grado II:** Existe pérdida parcial del grosor de la piel con lesión en la epidermis, la dermis o ambas. Es una úlcera superficial con aspecto de abrasión y flictena con contenido seroso o agujero superficial (20).

- **UPP grado III:** Hay pérdida total del grosor de la piel, esto implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, y se puede extender hacia abajo; mas no sobrepasa el tejido o fascia muscular subyacente.

Esta visible la grasa subcutánea, pero el tendón, el hueso y el músculo aún no están expuestos.

- **UPP grado IV:** Existe pérdida total del grosor de la piel, con presencia de necrosis del tejido, también hay lesión del músculo, hueso y/o estructuras de soporte como el tendón y la cápsula articular. Este estadio, así como en el III, se pueden presentar lesiones tipo cavernas y tunelizaciones (20).

Complicaciones

Las UPP son un reservorio de microorganismos de naturaleza resistente a los antibióticos adquiridos en los centros hospitalarios. La presencia de altos recuentos de bacterias en las heridas puede dificultar la cicatrización de los tejidos. Son las infecciones, las complicaciones más frecuentes de este tipo de lesiones por presión que incluyen celulitis, bursitis infecciosa, absceso y fascitis necrosante (23).

Si la cicatrización de la herida se retrasa a pesar del tratamiento adecuado, subyacente osteomielitis (el 32% de los pacientes la padecen). Entre otras complicaciones locales de la UPP, se encuentra las fístulas que suelen demorar su curación, que pueden ser superficiales o estar conectada a una úlcera por presión con estructuras adyacentes profundas como en el caso de las fístulas de una úlcera sacra al intestino y calcificación tisular. También se pueden alcanzar complicaciones infecciosas más extensas denominadas las sistémicas que pueden incluir bacteriemia, endocarditis y meningitis (23).

Es importante comprender que este problema de la piel, son muy frecuentes en las personas adultas mayores y en los que se encuentran en la fase final de la vida por diversas razones: malnutrición, inmovilidad, deshidratación y de las que puedan proceder de los tratamientos o tal vez debido a la propia naturaleza de la enfermedad (19).

Diagnóstico

Para la determinación del diagnóstico, es necesario proceder a una valoración integral que permita la mejor manera de identificar las necesidades y las potenciales complicaciones, así como las situaciones de riesgo que amenazan al paciente, además debe ser una valoración periódica (19). Otros estudios, señalan que debe basarse en la valoración clínica y evaluación nutricional.

Valoración clínica

La valoración clínica de la UPP, consiste en la identificación de la apariencia, características y ubicación, sea sobre una prominencia ósea como en el caso de la zona sacra que es la ubicación más frecuente, seguida por los talones. Este tipo de lesiones deben diferenciarse de aquellas originadas por insuficiencia venosa y arterial como también por neuropatía diabética que pueden simular una UPP, que se presentan particularmente en las extremidades inferiores, pero también pueden empeorarse por las causas mencionadas (23).

Las características que se valoran, son las siguientes:

- El eritema de la piel circundante, acompañado de dolor, exudado u olor desagradable sugiere una infección subyacente.
- La presencia de fiebre y leucocitosis debe hacer sospechar celulitis, bacteriemia u osteomielitis subyacentes.
- Si se sospecha osteomielitis, será necesario hacer hemograma completo, hemocultivos, y eritrosedimentación.
- Proteína C reactiva, también confirmar mediante biopsia de hueso y cultivo, de ser factible.
- Los estudios de diagnóstico por la imagen carecen de la combinación adecuada de alta sensibilidad y especificidad.
- La resonancia magnética (RM) es sensible pero no es específica, pero puede ayudar a definir la extensión de la UPP. La RM con gadolinio, ayudará a identificar fístulas de drenaje o anexos (23).

De otra parte, valorar la profundidad y la extensión de las lesiones pueden ser difíciles de determinar; sin embargo, se puede controlar la progresión siendo esencial hacer la estadificación seriada tomando fotografías de las lesiones. No se recomienda el cultivo de la herida de rutina porque todas las UPP están fuertemente colonizadas por bacterias (23).

Evaluación nutricional

El estado nutricional juega un papel muy importante en el desarrollo de una UPP y en la curación de las mismas. Si no se corrigen las deficiencias nutricionales de manera rápida y adecuada, los

pacientes tendrán más probabilidad de retraso en la cicatrización y/o complicaciones en su estado de salud general, porque afecta de manera negativa, prolongando la fase inflamatoria de la herida por la disminución de la síntesis de colágeno y la proliferación de fibroblastos (5).

Las pruebas que se recomiendan generalmente incluyen: hematocrito, transferrina, prealbúmina, albúmina, y recuentos de linfocitos CD4+ y totales; sin embargo, en casos de desnutrición es necesario una evaluación más profunda y tratamiento oportuno.

Considerar que la demora en la recuperación de las lesiones puede deberse a un inadecuado tratamiento o a la presencia de complicaciones (23).

Es importante la identificación de personas con bajo peso porque están en riesgo de desarrollar UPP, por lo que se debe realizar la valoración inicial con la participación del equipo multidisciplinario, combinando el juicio clínico y el uso de instrumentos estandarizados como la escala de Braden (Ver Tabla 1), por su alta confiabilidad entre calificadores y el porcentaje de predicciones correctas (8). Esta escala, se centra en los factores etiológicos de la UPP y su posible prevención. Tiene 6 categorías: percepción, humedad, actividad, movilidad, nutrición y sensibilidad/fricción (3) (Ver tabla).

Tabla 1

Escala de Braden

Categorías	Valoración			
Percepción Sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Exposición a la Humedad	Completamente húmeda	A menudo húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	Encamado	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Roce y peligro de lesiones cutáneas	Problema	Problema potencial	No existe problema aparente	

Fuente: Sociedad de Terapia Intensiva Argentina (24).

Puntaje:
Alto riesgo: <0 a 12
Riesgo moderado: 13 a 14
Bajo riesgo: 15-16 (si el paciente es < 75 años)
15-18 (sí el paciente es $\geq$ 75 años)

Esta evaluación al paciente hospitalizado, debe realizarse dentro de las primeras 24 a 48 horas y de acuerdo al tamizaje validado con el resultado, deberá ser derivado para una evaluación nutricional objetiva y frente a la malnutrición se seguirá un proceso de atención nutricional en 4 etapas:

- **Evaluación nutricional:** Comprende el uso de herramientas de tamizaje nutricional, evaluación nutricional objetiva – Antropometría, ingesta dietética, parámetros bioquímicos e identificación del estado nutricional del paciente al ingreso a la UCI (5).
- **Diagnóstico nutricional:** Comprende la identificación de los factores de riesgo y diagnóstico definitorio como resultado de la evaluación nutricional.

- **Intervención nutricional:** Consiste en lograr reducir un 25% la incidencia de UPP, y se realiza a través de una alimentación enteral o parenteral; el propósito es mejorar el proceso de cicatrización y disminuir el tiempo de internación con el aporte de proteínas que favorece la síntesis de colágeno, la formación de la cicatriz y el incremento de la respuesta inmunitaria. También la hidratación es muy importante porque facilita la perfusión tisular y la oxigenación de las heridas.
- **Monitoreo y evaluación:** Se recomienda realizar el seguimiento del aporte de 30-35 kcal/kg/día en los pacientes con desnutrición y deberán recibir un aporte adicional de 35- 40 Kcal/kg/día (5).

Tratamiento

El tratamiento de la UPP, se basa en varios aspectos:

- Considerar en primer lugar al alivio del dolor, identificando el dolor y sus características como aparición, localización, irradiación, intensidad y evolución. Así mismo saber qué lo alivia o lo agrava, aplicando las estrategias terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas a dosis bajas, para obtener sinergismo y potenciación del efecto analgésico para lograr el alivio del dolor con el menor efecto adverso posible (5).
- Controlar la incontinencia urinaria, determinando las causas e iniciar el tratamiento de sus causas, abordando de manera integral.

- Manejo terapéutico de la infección de las UPP reduciendo la carga microbiana con antibioticoterapia, drenaje y desbridamiento, además de la curación de la herida, utilizando antibióticos sistémicos para controlar y tratar la infección (25).
- Utilizar de preferencia apósitos hidrocoloides para la UPP de grado II no infectadas y de hidrogel para grado III y IV no infectadas, con exudado mínimo, pero si el exudado es moderado, utilizar apósitos de alginato de calcio. En casos que no habría estos tipos de apósitos, usar gasas húmedas.
- Optimizar el proceso de cicatrización, evaluado el estado nutricional, las comorbilidades.
- Intervenir y realizar el seguimiento nutricional de acuerdo a la evaluación previa, proveyendo el soporte nutricional necesario, siguiendo los procedimientos de los protocolos.
- Aplicar técnicas y utilizar equipamiento para los cambios posturales para evitar o reducir el dolor de las UPP (5), (25).

Prevención

Para evitar la presencia de UPP, las medidas van dirigidas a:

- Realizar la valoración por un equipo multidisciplinario que desarrollen un plan individualizado de los cuidados basados en factores de riesgo tanto intrínsecos y extrínsecos de la UPP obteniendo la puntuación del riesgo.
- Está demostrado que para la prevención en la aparición de UPP en pacientes hospitalizados, es muy importante conservar el

estado nutricional del paciente, el mantenimiento de la movilidad, así como conservación de la higiene corporal del paciente usando jabón neutro y secado exhaustivo sin fricción, de ser posible aplicar cremas hidratantes (24).

- La ropa de cama mantener limpia y sin arrugas y realizar el cambio frecuente del pañal. Será necesario vigilar en cada cambio postural y cada vez que sea preciso si hay signos de UPP.
- Colocar en los pliegues enrojecidos o en casos de dermatitis del pañal, compresas de gasa entre los pliegues para evitar laceración dérmica.
- Realizar planes de cuidados estandarizados o individualizados, de acuerdo a la necesidad del paciente.
- Combinar el juicio clínico y el uso de los instrumentos estandarizados como la aplicación de la escala de Braden, por su alta confiabilidad y el mayor porcentaje de predicciones correctas (8).
- Valorar y reducir en lo posible, los puntos de presión y fricción, a través de cambios posturales, colocación de colchones y cojines especiales, almohadas, protectores para los talones, etc.
- La identificación temprana del riesgo, orientación y educación al paciente y su familia.
- Evitar masajes sobre las prominencias óseas, puede producir lesiones agregadas al paciente.

- Aplicar protocolos de monitoreo a la adherencia al protocolo de manejo de pacientes de riesgo y la supervisión constante a los pacientes de mayor riesgo, son unas de las medidas más seguras que complementan el cuidado en la prevención de las UPP.
- Realizar el seguimiento continuo del paciente y el registro documental de manera adecuada, permite el monitoreo y control de la aparición de las UPP (8), (24), (26).

Todas estas medidas para la prevención de las UPP, se resume en adecuados cuidados de la piel, controlar la humedad, los cambios posturales evitando la presión y la protección local con almohadillas (19).

2.2.2. Factores de riesgo de la UPP

Las UPP es de origen multifactorial, sin embargo, se ha tratado de establecer formas de predecir la aparición de UPP que sólo se puede lograr determinarlas, conociendo sus factores de riesgo (3).

Factores intrínsecos

Son factores que están directamente relacionados con el paciente como: la edad, comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro cognitivo. Estos factores de riesgo, se pueden categorizar como intrínsecos, ya que se basa en el propio estado fisiológico del paciente (27).

- **Adulto mayor:** El ser adulto mayor (> 60 años), es un factor de riesgo importante, porque existe la posibilidad de presentar una UPP grave, según indican las estadísticas a nivel internacional, incrementándose la prevalencia a mayor edad del paciente. Hay un riesgo de 3.13 veces mayor en relación a un adulto menor de 60 años (1).

  Lo que ocurre es que las personas mayores de edad, van perdiendo colágeno en la dermis y la piel se torna delgada por la pérdida de fibras elásticas. Se produce adelgazamiento y aplanamiento de la epidermis, asimismo, se observa disminución de la lubricación y la humedad debido a la disminución tanto del número de glándulas sebáceas y sudoríparas (5) como producto del envejecimiento. Es visible la pérdida de la elasticidad de la piel y ésta se torna seca; se agrega a este problema la movilidad restringida (28).

- **Comorbilidad:** El adulto mayor es considerado un ser frágil como consecuencia del paso de los años, adquiere múltiples patologías por el inadecuado funcionamiento de sus sistemas presentando así diversas comorbilidades. Con frecuencia, estos pacientes con UPP tienen como diagnóstico, una patología neurológica, dentro de estas, el desorden cerebrovascular, traumatismo vertebro medular. También se encuentran las afecciones cardiovasculares, como la hipertensión arterial y diabetes mellitus, enfermedades que afectan la circulación microvascular y

múltiples sistemas. De otra parte y que también son patologías muy frecuentes se encuentran: la neumonía, infecciones urinarias, sepsis y accidente cerebro-vascular (1), (27).

- **Malnutrición – Desnutrición:** La malnutrición o desnutrición, es un factor de riesgo predominante para las UPP y se determina de acuerdo al IMC. Existe una relación directa entre la malnutrición y el desarrollo de la UPP debido a la pérdida de grasas y tejido muscular que disminuye la protección que normalmente preservan las prominencias óseas (26), a la vez impiden el normal proceso de cicatrización de una herida, actuando como factor predisponente a la presencia de la UPP. Es así que una baja concentración de albúmina (3,1 g/dl) favorece la formación de UPP (29).

  En muchos estudios desarrollados en paciente hospitalizados en las UCI que presentaban UPP, encontraron que la anemia, la malnutrición o desnutrición, la hipoalbuminemia, la extrema delgadez y la obesidad mórbida, fueron factores importantes de UPP, pero, además, en estos estudios se recomienda tener en cuenta al peso corporal, los porcentajes de grasa, también músculo, y análisis de sangre. Por todo esto, es prioritario la evaluación nutricional de rutina al ingreso del paciente a las UCI que contribuirá en reducir de forma significativa las UPP (29).

- **Deshidratación:** La deshidratación es un factor de riesgo importante para el desarrollo de UPP. En el paciente deshidrata

deshidratado, la piel se torna frágil y muy susceptible a la solución de continuidad. Es importante reponer según balance con la cantidad mínima de 2000 cc/día o 30 mL/kg/día. La hidratación facilita la perfusión tisular y la oxigenación de las heridas (5).

La hidratación de la piel en el paciente también es muy importante. Si la piel no está hidratada está muy susceptible a la fricción o lesiones en la dermis. Es por eso que se debe mantener hidratado el estrato córneo para rellenar el espacio de los lípidos de la barrera cutánea y suavizar la piel (5).

- **Inmovilización:** La reducción de la movilidad en el paciente por pérdida de la capacidad para hacerlo como ocurre en la UCI en pacientes con trauma grave o por su misma condición crítica, disminuye las posibilidades para reducir la presión sostenida sobre una determinada zona del cuerpo, es por eso que son muy vulnerables a tener UPP (30) porque el paciente no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad (5). Así mismo, este problema se relaciona con la administración de medicamentos como se explica en el siguiente párrafo.

- **Medicación:** En trabajos recientes, se ha encontrado que el uso de soporte vasopresor es un factor de riesgo para la aparición de UPP (3). El paciente pierde la capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión y se encuentra completamente limitado, entonces al tener disminuido el nivel de conciencia, el paciente no reacciona como debería de hacerlo a

estímulos dolorosos y tiene la capacidad limitada de sentir en gran parte del cuerpo. Los pacientes críticos hipotensos y con paro cardiaco reciben este tipo de medicación para restablecer la circulación sanguínea, sin embargo, se pueden presentar efectos colaterales produciendo isquemia intestinal y disminuyendo la circulación cutánea (31), (5).

- **Deterioro neurológico:** Comprende el estado mental del paciente como: Desorientación, agitación psicomotora, síndromes mentales orgánicos (paciente adulto mayor), o por el efecto del uso de medicamentos como sedantes, anticonvulsivos u otros que alteren el estado de lucidez del paciente que le provoquen somnolencia o problemas comunicacionales del paciente como problemas de la visión, audición y fonación (8), así mismo, alteraciones del estado de conciencia determinado por el test de Glasgow: Coma, estupor, confusión. Todos estos problemas que no permiten al paciente expresar la sensación de malestar o también reaccione ante la agresión sentida ante el medio ambiente.

Factores extrínsecos

Los factores de riesgo de ingreso prolongado en la UCI, ventilación mecánica, administración de vasopresores y otros, son factores de riesgo extrínsecos, ya que sus raíces están asociadas con factores que ocurren dentro del entorno de la UCI (27).

- **Presión:** Normalmente, la presión capilar oscila entre 6-32 mm de Hg. Una presión que supera los 17 mm de Hg, ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos, acción que provoca hipoxia y, si no se alivia, produce necrosis de los mismos (6). La formación de una UPP depende tanto de la presión que se ejerce sobre una zona de la piel como del tiempo que se mantiene esa presión. Una presión de 70 mm Hg, durante dos horas, puede originar lesiones isquémicas contundentes (8).

  Entonces, si esta fuerza ejercida en la superficie perpendicular a la piel (gravedad) es continua, provoca el aplastamiento tisular que ocluye el flujo sanguíneo con posterior hipoxia de los tejidos y necrosis, lo que representa uno de los factores de riesgo más importantes en la presencia de la UPP (22), (12), (19) y se representa:

  PRESIÓN + TIEMPO = ÚLCERA

- **Tracción:** La tracción, es un factor frecuente que se produce cuando el hueso es desplazado en sentido contrario a la piel provocando que el músculo subyacente sea traccionado entre la piel fija en su posición original y la inserción muscular, generando la ruptura del tejido blando subyacente y de los vasos sanguíneos creando hematomas (5).

- **Fricción:** Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces por movimiento o arrastre. La humedad aumenta la fricción aparte de macerar la piel (22). Esta fuerza

tangencial produce escoriación de la piel con ruptura epidérmica, generalmente por el roce con la ropa de cama o de cualquier superficie áspera provocando un trauma que conduce a la inflamación con eritema y ampollas por despegamiento (5). A veces al paciente lo colocan en posición Fowler y por la acción de la fuerza de gravedad, se desliza lentamente sobre la superficie de la cama produciendo una lesión por abrasión (30).

- **Cizallamiento:** El cizallamiento es el resultado de la combinación de los efectos de la presión y la fricción, como fuerzas paralelas que se producen cuando dos superficies adyacentes deslizan una sobre otra produciendo lesión de origen isquémico en piel y tejidos con pérdida cutánea. Este mecanismo también se conoce como pinzamiento vascular ya que la oclusión directa de los vasos sanguíneos por prolongado tiempo produce muerte celular por hipoxia (30). Por ejemplo, cuando se eleva la cabecera de la cama o cuando los pacientes sentados en una silla se deslizan hacia abajo (8).

- **Humedad:** La exposición prolongada de la piel a la humedad origina la maceración de los tejidos desencadenando la aparición de lesiones, entre ellas las UPP. Esto suele ocurrir con frecuencia cuando los pacientes hospitalizados tienen deterioro del nivel de conciencia o nivel neurológico que da lugar a la incontinencia urinaria y/o fecal generando humedad y mayor daño debido a la

presencia de enzimas que se ubican en el glúteo o muslo interno (30).

Por lo que es una característica que complica todas las UPP ante la presencia de la humedad, que hace que la piel se ablande y se torne plegable a las superficies subyacentes, facilitando el ingreso de los agentes infecciosos (17).

De esta manera, la humedad-microclima modifican la barrera cutánea alterando el manto de ácidos grasos que protegen la piel, favoreciendo la maceración de los tejidos lo que representa 5 veces más lábil a ulcerarse alterando de esta manera la flora bacteriana y con ello al incremento de la colonización de gérmenes sobre la zona afectada conjugando finalmente en un microclima que facilita las UPP. (5).

- **Sequedad de la piel:** La xerosis cutánea o sequedad extrema que conjugan con la atrofia, que generalmente están presentes en la mayoría de los pacientes adultos mayores (gerentes), propician la pérdida de la elasticidad de la piel que ante mínimos cambios sea de postura o por traumatismos, se producen fisuras o pequeñas laceraciones dando origen a las UPP. (5).

Permanencia en UCI

Muchos reportes científicos, confirman que existe una mayor frecuencia de UPP en pacientes con estancia hospitalaria prolongada como suele suceder con los pacientes adultos mayores (32) sobre todo en los servicios de UCI, que por su

misma condición de ser pacientes críticos reciben soporte ventilatorio (ventilación mecánica), pero además otros tratamientos como: hemofiltración continua o diálisis, drogas vasoactivas, sedantes, etc. (31). que predisponen al paciente a la UPP interrelacionándose otros factores de riesgo que, a la vez, prolongan su estancia en la UCI (18).

2.2.3. Úlceras por presión en las Unidades de Cuidados Intensivos

Las UPP se presentan generalmente en personas que experimentan episodios de enfermedades críticas y son atendidas en las UCI, por tanto, tienen alto riesgo de desarrollar lesiones por presión. Es evidente que, debido a los tratamientos múltiples como las modalidades invasivas, entre ellas: ventilación mecánica, oxigenación por membrana extracorpórea, hemodiálisis, tratamientos con agentes vasopresores, balón de contrapulsación intraaórtico y otros dispositivos de asistencia ventricular, sean la causa de la aparición de este tipo de lesiones (21), (33).

Además de lo mencionado, en la UCI existe aparatología médica que se deben utilizar para estabilizar y asistir al paciente crítico, es por eso que la UPP también está relacionada con un dispositivo sanitario (UPP-DS) que puede producir una lesión localizada en la piel o tejido subyacente por la presión sostenida de este. Un dispositivo sanitario puede ser terapéutico como son el tubo endotraqueal, cánula de traqueotomía, también las sondas, catéteres, férulas y otros aparatos

ortopédicos, además de las mascarillas (34).

Por lo que la UPP, es uno de los principales problemas con que se encuentra el profesional de enfermería en el desarrollo de sus funciones, ante la presencia de UPP, siendo un indicador frecuente que a bajo índice de UPP, es sinónimo de un buen trabajo del enfermero (a), así mismo la presencia de UPP, es uno de los indicadores más importantes a la hora de determinar la calidad asistencial hospitalaria en un determinado país (35).

Es por eso que, la clave en la prevención de las UPP que debe tomar en cuenta el profesional de enfermería es la valoración continua del estado de la piel del paciente identificando la localización de las zonas de apoyo que coinciden con prominencias o máximo relieve óseo, es decir, zonas del cuerpo que soportan mayor presión e intervenir de manera oportuna, disminuyendo el riesgo de desarrollar las UPP (36).

2.3. Definición de términos básicos

- **Adulto mayor:** Es aquella persona que de acuerdo a la etapa de vida tiene de 60 a más años de edad y que biológicamente presenta ciertas deficiencias orgánicas por lo que está expuesto a ciertos eventos de salud como al deterioro funcional, pérdida de la autonomía por discapacidad, requiere hospitalización eventualmente por mala calidad de vida (32).

- **Comorbilidad:** Es la presencia de una o más enfermedades

crónicas, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, accidente cerebro vascular y neumonía en los pacientes que desarrollan UPP (1).

- **Escala de coma Glasgow:** Es una escala de aplicación neurológica que permite medir el nivel de conciencia de una persona. En pacientes en estado de coma la puntuación es < 8 puntos (37).

- **Factores de riesgo intrínseco:** Son las condiciones de salud que presentan los pacientes que han desarrollado UPP en la UCI y que son forman parte de aquellos componentes que lo hacen vulnerable (19).

- **Factores de riesgo extrínseco:** Son situaciones que ocurren como parte de los procedimientos médicos y de enfermería dentro del entorno de la UCI durante el tiempo de hospitalización del paciente y que lo predispone a desarrollar UPP (19).

- **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):** Unidad orgánica, que brinda atención especializada de medicina intensiva al paciente críticamente enfermo, inestable y con gravedad persistente que requieren de procedimientos especiales de diagnóstico y/o terapéuticos para preservar su vida (38). Consta de una estructura diseñada con el propósito de mantener las funciones vitales de pacientes en estado crítico o grave (36).

2.4. Hipótesis, variables y operacionalización de variables

2.4.1. Hipótesis

Hipótesis general

- Existen factores de riesgo que se asocian al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.
- No existen factores de riesgo que se asocian al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.

Hipótesis específicas

- H_0: No existe asociación significativa entre los factores intrínsecos (adulto mayor, comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro neurológico) y el desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.
- H_a: Si existe asociación significativa entre los factores intrínsecos (adulto mayor, comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro neurológico) y el desarrollo de úlceras por presión

en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.

- H_0: No existe asociación significativa entre los factores extrínsecos (presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel, permanencia en la UCI) y el desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.
- H_a: Si existe asociación significativa entre los factores extrínsecos (presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel, permanencia en la UCI) y el desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.

2.4.2. Variables

Variable independiente

- Factores de riesgo a úlceras por presión.

Variable dependiente

- Desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos.

2.4.3. Operacionalización de variables

- Se describe en la siguiente tabla.

Tabla 2

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE	VALOR FINAL
Factores de riesgo UPP	Los factores de riesgo son condiciones o situaciones que exponen al paciente hospitalizado en la UCI a desarrollar úlceras por presión y tienen su origen en factores intrínsecos que están directamente relacionados con el paciente y otros factores como los extrínsecos que son los que ocurren dentro del entorno de la UCI.	Factores Intrínsecos	1. Adulto mayor	De 60 a 69 años De 70 a + años de edad	Cualitativa categórica	Presencia de factores intrínseco: Sí / No
			2. Comorbilidad	Hipertensión Arterial Diabetes, neumonía Accid. cerebrovascular Traumatismo vertebro medular. Sepsis	Cualitativa categórica	
			3. Malnutrición o desnutrición	Anemia – Bajo nivel albumina IMC = <20 kg/m^2	Cualitativa categórica	
			4. Deshidratación	Diagnóstico médico: Química sanguínea Electrolitos séricos y BH	Cualitativa categórica	
			5. Inmovilización	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	
			6. Medicación	Vasopresores Sí/No Analgésicos y sedantes Sí/No	Cualitativa nominal	
			7. Deterioro neurológico (coma)	Glasgow $\leq$ 8 puntos Presente / Ausente	Cualitativa nominal	

Desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Es la presencia de úlceras por presión (UPP) que desarrollaron los pacientes adultos mayores al encontrarse hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Factores Extrínsecos	1. Presión	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	Presencia de factores Extrínsecos: Sí / No
			2. Tracción	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	
			3. Fricción	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	
			4. Humedad	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	
			5. Sequedad de la piel	Presente / Ausente	Cualitativa nominal	
			6. Permanencia en la UCI	Mayor a 5 días	Cualitativa discreta	
		Casos de UPP en adultos mayores según clasificación	Diagnóstico médico de UPP. Grados: I, II, III y IV Localización frecuente de UPP	N° de pacientes con UPP, según grados de lesión. Zona sacra, talones, codos, omoplatos, nuca/occipital, coxis.	Cualitativa ordinal	Pacientes adultos mayores con UPP

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio

El estudio se ha realizado en el Hospital II EsSalud, ubicado en la Av. Lloque Yupanqui N° 510 – ciudad de Pucallpa, correspondiente al distrito de Callería, provincia Coronel Portillo, región Ucayali.

3.2. Población

La población o universo estuvo conformado por un total de 200 historias clínicas de pacientes adultos mayores que fueron atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud, que desarrollaron úlceras por presión (UPP) durante el año 2022 de enero a diciembre.

3.3. Muestra

La muestra final estuvo compuesta por 26 historias clínicas, seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia que cumplió con criterios de inclusión y exclusión. Cabe destacar que no se encontraron registros de úlceras por presión en ninguna de las historias clínicas descartadas.

Los criterios de inclusión y exclusión que se tomaron en cuenta fueron las siguientes:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes adultos mayores con edad comprendida de 60 años a más, de ambos sexos y que estuvieron hospitalizados en la UCI, de 5 días a más.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico médico de UPP en todos los grados (I, II, III y IV) y zonas de localización.
- Historias clínicas de pacientes con información completa.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes que ingresaron a la UCI con UPP.

3.4. Nivel y tipo de estudio

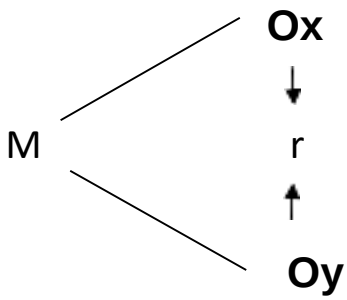
El estudio corresponde al nivel descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal y de tipo no experimental.

- Es descriptivo porque los datos que se recolectaron, no fueron modificados, ni se aplicaron procedimientos experimentales, fueron recogidos como producto de la observación durante el análisis documental que se realizó durante la revisión de las historias clínicas, conservando la información tal como se consigna.
- Es correlacional porque requirió la aplicación de métodos estadísticos que permitan determinar la asociación entre las variables del estudio.

- Es retrospectivo, por la misma naturaleza del estudio porque se indagó de acuerdo a los indicadores de cada dimensión los hechos ocurridos en el pasado respecto a las úlceras por presión que presentaron los pacientes en la UCI durante el año 2022.
- Es transversal porque se realizó la recolección de los datos en un solo momento respetando el tiempo establecido en el cronograma.
- Es un estudio no experimental, porque ninguna de las dos variables, fueron manipuladas como producto de una experimentación, ni condicionadas, solo se buscó mostrar la información tal cual se encontró, cumpliendo con los objetivos del presente estudio (39), (40).

3.5. Diseño de investigación

Se representa en el diagrama, el diseño correspondiente a un estudio correlacional: (40)



Dónde:

M: Muestra.

Ox: Observación de los datos de la V. Independiente: Factores de riesgo de UPP.

r : Relación/asociación.

Oy: Observación de los datos de la variable: Desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

La técnica es la observación y la revisión documental. La observación es una técnica que permitió extraer la información de las historias clínicas de los pacientes según los objetivos del estudio, utilizando los sentidos con énfasis en el juicio clínico y metodológico, recabando los datos tal como se muestra en las dimensiones e indicadores de las variables.

La revisión documental, también es una técnica que contribuyó a identificar toda la información registrada en las historias clínicas de tal manera que se realizó el registro de la información siguiendo la estructura del instrumento diseñado para este fin.

3.6.2. Instrumento

El instrumento que se aplicó, es una ficha de recolección de datos que contiene de manera organizada, los ítems de acuerdo a las dimensiones e indicadores del estudio y consta de cuatro partes (Anexo 1).

- La primera parte contiene datos generales como: fecha de ingreso, edad absoluta, sexo, diagnóstico de ingreso y estado de conciencia según escala Glasgow.
- La segunda parte contiene los ítems para registrar los datos de la dimensión factor de riesgo intrínseco: adulto mayor, comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro cognitivo.
- La tercera parte corresponde a los datos relacionados a la dimensión factor de riesgo extrínseco como presencia de: presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel, permanencia en la UCI.
- La cuarta parte contiene los ítems relacionados a los pacientes que desarrollaron UPP de acuerdo a su clasificación por grado (I, II, III, IV).

Por ser una ficha de recolección de datos, no fue necesario realizar la validez del instrumento porque la importancia radica en organización del instrumento que contenga las dimensiones y los indicadores de las variables para ser medidas y lograr los objetivos del estudio (39).

Así mismo, respecto a la confiabilidad del instrumento, no fue necesario realizarlo porque no fue elaborado para aplicar a personas, sino a objetos inanimados que son las historias clínicas.

3.7. Procedimiento de recolección de datos

Para este procedimiento, se realizaron las gestiones relacionadas a la solicitud de la autorización al director ejecutivo del Hospital EsSalud II Pucallpa, presentando una solicitud con un ejemplar del proyecto y copia del acta de aprobación del mismo. Después de obtener la autorización, se procedió a coordinar con el jefe de la UCI para poder obtener el número de las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el año 2022 que se encuentran en el libro de registro del servicio.

También se realizaron coordinaciones con el jefe de la Unidad de Estadística del hospital a quien se solicitó el acceso a las historias clínicas procediendo a la recolección de los datos, considerando los criterios de inclusión y exclusión señalados.

Esta actividad se realizó de lunes a sábado de manera Inter diaria durante el horario de atención en la Unidad de Estadística (turno mañana) de 7 am a 13:00, cumpliendo con el cronograma de actividades consideradas. Este procedimiento tuvo una duración de 35 a 40 minutos en promedio por cada historia clínica durante los meses de enero a febrero del 2023.

3.8. Plan de tabulación

Se procedió a realizar tabulación de datos previa revisión minuciosa de cada instrumento, luego se procedió a ingresar a la base de datos elaborada en el programa estadístico de SPSS versión 27 para

Windows, cuidando el orden metodológico. Después se procedió a elaborar las tablas estadísticas en la hoja de cálculo del programa Excel consignando los datos de acuerdo a los objetivos del estudio.

A continuación, se procedió a la aplicación de la estadística descriptiva mediante las frecuencias absolutas, también los porcentajes (medidas de resúmenes de la estadística descriptiva) y las medidas de tendencia central como la media y desviación estándar que permitió realizar el análisis de los datos procesados (40).

3.9. Análisis de los datos

Una vez elaborada las tablas, se aplicó la prueba Chi cuadrado de independencia de Pearson (X2) para la asociación de variables (Ox y Oy) utilizando un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) determinando si existe asociación o no entre sí algunos indicadores de las variables. Finalmente se procedió al análisis de los resultados iniciando con la interpretación de los datos de cada tabla de resultados, lo cual derivó a las conclusiones y recomendaciones del estudio de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 3

Datos generales del adulto mayor atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Datos generales	N°	%
Edad ≥ 60 años		
Total	26	100
Sexo		
- Masculino	16	61.5
- Femenino	10	38.5
Total	26	100
Diagnóstico de ingreso		
- TEC grave	4	15.4
- Paro cardiorrespiratorio	15	57.7
- Accidente cerebrovascular	4	15.4
- Otros (*)	3	11.5
Total	26	100
Días de hospitalización en la UCI		
- < 2 semanas	9	34.6
- 15 a 30 días	12	46.2
- De 31 a 60 días	4	15.4
- > 60 días	1	3.8
Total	26	100

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

(*) Trauma abdominal, enfermedad renal crónica,

Edad mínima= 62 años Media=73.65

Edad máxima= 92 años DE=8.40

Se presentan los resultados en la Tabla 3, referente a datos generales del paciente donde se observa que el 100%, tuvieron edad mínima de 62 años

y máxima 92, la edad media = 73.65 años ± 8.40 DE. Así mismo, el 61.5% fueron de sexo masculino. En cuanto a la comorbilidad, el 57.7% presentó paro cardiorrespiratorio como diagnóstico de ingreso y el 15.4% ACV y TEC respectivamente. También el 46.2%, tuvo de 15 a 30 días de hospitalización.

Al respecto, se evidenció coincidencias en otros estudios consultados con el nuestro como el de Moya AG, et al. (4), que el 61.2 % fue de sexo masculino, la edad estuvo comprendida entre 61 y 80 años representada en el 54.4 %; además, el 60% de pacientes tenía deficiencia motora. También Stegensek EM, et al. (10), encontraron que la edad media fue 61.4 ± 20.9. De igual manera, Triviño-Ibarra CP. (12), hallo que el 34% de UPP, se presentó en pacientes con edades entre 61–70 años, así mismo, el 75%, fueron de sexo masculino.

En cuanto a resultados que difieren, se encontró el de Tamayo-Rendón CM, et al. (11), que el 50,8% fue de sexo femenino, predominando la edad de 61 a 70 años con 31,9%.

Los resultados encontrados y los de otros investigadores, confirman la presencia de úlceras por presión (UPP) muy frecuente en pacientes con características como la edad mayor de 60 años, el sexo masculino y días más prolongados de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Tabla 4

Factores de riesgo intrínseco del adulto mayor en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Factores de riesgo intrínseco	N°	%
Adulto mayor		
- 60 a 69 años	8	30.8
- 70 a +	18	69.2
Total	26	100
Comorbilidad		
- Hipertensión arterial (HTA)	11	42.3
- Diabetes mellitus (DBM)	6	23.1
- Neumonía	5	19.2
- Accidente cerebrovascular (ACV)	3	11.5
- HTA, DBM, ACV	1	3.8
Total	26	100
Malnutrición o desnutrición		
- Anemia (*)	22	84.6
- Desnutrición (IMC = < kg/m2)	4	15.4
Total	26	100
Deshidratación		
- Química sanguínea	16	61.5
- Electrolitos sérico	2	7.7
- Balance hídrico	8	30.8
Total	26	100
Inmovilización		
- Presente	1	3.8
- Ausente	25	96.2
Total	26	100
Medicación		
- Terapéutica con vasopresores	2	7.7
- Analgésicos y sedantes	8	30.8
- Ambos	16	61.5
Total	26	100
Deterioro neurológico (Glasgow)		
- 7 ≤ 9	14	53.8
- ≤ 6	12	46.2
Total	26	100

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

(*) Mujeres <11.9 gr/dL; varones < 12.9 gr/dL

En la Tabla 4, se observan los factores de riesgo intrínseco de úlcera por presión en adultos mayores, donde destaca que el 69.2%, estuvo representado por adultos mayores con más de 70 años de edad, así mismo, la comorbilidad, entre ellas la hipertensión arterial en el 42.3%, diabetes mellitus 23.1%, neumonía 19.2% y accidente cerebro vascular 11.5%, mientras que en el factor de riesgo malnutrición o desnutrición, se encontró que el 84.6%, presentó anemia y el 15.4% desnutrición.

También presentaron deshidratación determinado por química sanguínea en el 61.5% de los pacientes, mientras la inmovilización, estuvo presente en el 96.2%. Respecto a la medicación, el 61.5% fueron medicados con vasopresores más analgésicos y sedantes, es decir terapia combinada y el 30.8% recibió solo analgésicos y sedantes. En cuanto al deterioro neurológico, el 53.8% tuvo una puntuación = 7 $\leq$ 9 y el 46.2% $\leq$ 6 puntos, según Glasgow.

Estos resultados en comparación con los de otros investigadores, son similares como el de Lima M, et al. (9), que encontró además de la edad avanzada en el 62%, comorbilidad como diabetes 36%, administración de drogas vasoactivas y sedantes. Por su parte, Mancini-Bautista P, et al. (16), también encontraron que, de 189 pacientes, la media de edad fue 76,8 ± 9,97 años, es decir adultos mayores con edad avanzada, mientras Stegensek EM, et al. (10), señala que la mayoría de pacientes con UPP tuvieron sobrepeso, determinado según la Escala de Braden, siendo la media = 12.5 ± 2.8.

Así mismo, Aguinaga I (13), encontró que el 33.33% tenía movilidad muy limitada, 14.81% inmóviles y presencia de humedad en el 33.33% relacionada a incontinencia urinaria.

También, Inca MM, Meléndez VM (17), encontró como factores intrínsecos: adultos mayores de 60 años (24.5%), sobrepeso (16.3%) e inmovilidad prolongada (26.5%) y deterioro neurológico (26.5%), medicación con vasopresores como adrenalina y noradrenalina (34.7%).

De acuerdo con los hallazgos encontrados en este estudio y en investigaciones previas, se puede afirmar que existen varios factores de riesgo para las UPP. Entre ellos se encuentran la edad avanzada, las comorbilidades, siendo especialmente insidiosas la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Además, se observa una deficiencia en el estado nutricional de los pacientes, evidenciada por la alta prevalencia de anemia y malnutrición, incluso en pacientes con sobrepeso. Por otro lado, se identificó la inmovilidad y el uso de medicamentos, como vasopresores y sedantes combinados, como factores presentes en adultos mayores hospitalizados en la UCI.

Tabla 5

Factores de riesgo extrínseco del adulto mayor en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Factores de riesgo extrínseco	N°	%
Presión		
- Presente	25	96.2
- Ausente	1	3.8
Total	26	100
Tracción		
- Presente	24	92.3
- Ausente	2	7.7
Total	26	100
Fricción		
- Presente	24	92.3
- Ausente	2	7.7
Total	26	100
Humedad		
- Presente	25	96.2
- Ausente	1	3.8
Total	26	100
Sequedad de la piel		
- Presente	23	88.5
- Ausente	3	11.5
Total	26	100.0
Tiempo de permanencia en la UCI (*)		
- < 2 semanas	10	38.5
- 15 días a 1 mes	9	34.6
- De 1 a 2 meses	6	23.1
- > 2 meses	1	3.8
Total	26	100

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

(*) Tiempo mínimo = 4 días Tiempo máximo = 78 días
Media = 22.88 días

Se muestran los resultados en la Tabla 5, respecto a los factores de riesgo extrínseco, de los cuáles, el 96.2% presentó presión en regiones anatómicas, el 92.3% tracción, 92.3% fricción, 96.2% humedad, 88.5% sequedad de la piel y el 34.6% tuvieron un tiempo de permanencia en la UCI de 15 días a 1 mes, seguido por los que permanecieron menos a 2 semanas.

Al revisar los antecedentes de este estudio, se encontró que Lazarinos GE. (14), identificó UPP en presencia de múltiples factores de riego como la estancia en la UCI de 5 a 24 días, también identificó presencia de humedad en más del 50% (presencia de incontinencia). Por su parte Aguinaga I. (13), encontró presencia de humedad en el 33.33% de pacientes relacionado a incontinencia urinaria. Inca MM, Meléndez VM. (17), encontró entre los factores extrínsecos, la estancia hospitalaria prolongada (7 días) (38.8%), humedad (24.5%), presencia de fricción (22.4%) y la permanencia en posición decúbito supino (24.5%).

Se puede concluir que los fatores de riesgo intrínseco, fueron evidenciados en este estudio como la presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel y el tiempo mayor a 15 días de permanencia en la UCI. Así mismo, se destaca que los investigadores encontraron relación entre las UPP con la humedad debido a la incontinencia urinaria, así como la presión y los demás factores debido a que el paciente pierde la capacidad para reaccionar ante una molestia por el nivel de conciencia disminuido que presenta, por su estado de salud, además de la medicación con vasopresores, sedantes etc. que recibe como parte de la terapéutica prescrita como ya se explicó en la Tabla 5.

Tabla 6

Úlceras por presión según grados en el adulto mayor atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Ulceras por presión	N°	%
Grados		
- Grado I	10	38.5
- Grado II	8	30.8
- Grado III	5	19.2
- Grado IV	3	11.5
Total	26	100

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2023.

En la Tabla 6, encontramos la clasificación de las UPP, que presentaron los pacientes en la UCI, según grados, de las cuales destaca el Grado I en el 38.5%, seguido por el Grado II en el 30.8% y el Grado III en el 19.2%.

Al respecto, Moya AG, et al. (4) identificó de acuerdo a la clasificación de las UPP que el 46.7% de pacientes, presentó grado I, también Chacón-Mejía J, Del Carpio-Alosilla AE. (1), identificaron que el 30% tuvieron UPP de II Grado, 25% III Grado y 30% IV Grado y la ubicación fue en la región sacra en el 78% de los pacientes. También Yepes D, et al. (3), encontró que el 26,7% tuvo UPP de grado II.

De otra parte, Stegensek EM, et al. (10), determinó que la mayoría de UPP se localizaron en los talones, el sacro y los omóplatos, con grado I en el 81.5%.

Así mismo, Triviño-Ibarra CP. (12), encontró que el 50% de pacientes en la UCI, tuvo UPP y estas úlceras, fueron de categoría o grado II y la ubicación anatómica mayor afectada fue la región sacra en el 42%. También Lazarinos GE. (14), identificó que el 60% fueron pacientes adultos mayores con UPP en grado I.

Cabe señalar que también en este estudio, se encontró las regiones anatómicas más afectadas tal como se aprecia en la tabla A del Anexo 2, que el 65.5% de pacientes presentaron UPP en la región sacra, mientras el 15.4% presentaron en la región sacra - talones y omóplatos simultáneamente; así mismo, se puede observar en el Anexo 3, las imágenes de los grados de UPP y su afectación por estratos de los tejidos. En tal sentido, estos resultados no hacen más que corroborar la presencia de UPP en los pacientes debido a la medicación que reciben y las condiciones de inmovilidad, humedad, fricción, etc. expuestos ante el deterioro cognitivo en el que se encuentra el paciente como ya se explicó anteriormente.

Tabla 7

Factores de riesgo intrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la UCI del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Factores de riesgo intrínseco	Ulceras por presión		Total		p<0.05
	N°	%	N°	%	
Adulto mayor	26	100	26	100	0.002
Comorbilidad	22	84.6	26	100	0.091
Malnutrición o desnutrición	26	100	26	100	0.019
Deshidratación	26	100	26	100	0.021
Inmovilización	25	96.2	26	100	0.025
Medicación	24	92.3	26	100	0.431
Deterioro neurológico	26	100	26	100	0.011

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

En la Tabla 7, se presentan los factores de riesgo intrínseco asociados a las UPP. Tras la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado (X2) no paramétrica para evaluar la hipótesis alterna (H_a) con un nivel de significancia de $p<0.05$, se observó que el adulto mayor con presencia de malnutrición o desnutrición, con deshidratación, inmovilización y el deterioro neurológico mostraron valores de p=0.002, p=0.019, p=0.021, p=0.025 y p=0.011 respectivamente. Por lo tanto, se confirma la hipótesis alterna (Ha) con una asociación significativa de estos factores intrínsecos (adulto mayor, comorbilidad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización, medicación y deterioro neurológico) y el desarrollo de úlceras por presión en

adultos mayores en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022. Sin embargo, para los indicadores de comorbilidad (p=0.091) y medicación (p=0.431), se rechaza la hipótesis alterna (H_a) y se acepta la hipótesis nula (H_0).

Al revisar los estudios de otros investigadores, se ve el desarrollado por Mancini-Bautista P, et al. (16), quienes encontraron que los factores de riesgo intrínsecos fueron la edad (p = 0,001), sexo masculino (p = 0.040) con riesgo alto (p < 0,001) y muy alto (OR 22,29; IC 95% 3,04 – 163,57; p = 0,002), por su parte Chacón-Mejía J, Del Carpio-Alosilla AE. (1), identificó la presencia de anemia (OR: 4.31, IC95%: 1.2-14.9) y concluyeron que los pacientes adultos mayores con anemia tienen mayor riesgo a presentar úlceras por presión grave. También Loli FT, Lavado SK. (15), encontró entre que el factor intrínseco que se asocia a UPP fue la inactividad influyendo en el grado de ulcera por presión.

Estos resultados permiten afirmar que los factores intrínsecos como el ser adulto mayor, la presencia de malnutrición (anemia) o desnutrición, así como la deshidratación, inmovilización y deterioro neurológico, se asocian estadísticamente a las úlceras por presión. Entonces basándonos en estos resultados, es crucial implementar medidas preventivas dirigidas a los factores de riesgo identificados para reducir la incidencia de UPP en adultos mayores que son hospitalizados en la UCI.

Tabla 8

Factores de riesgo extrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022

Factores de riesgo extrínseco	Ulceras por presión		Total		p<0.05
	Nº	%	Nº	%	
Presión	25	96.2	26	100	0.013
Tracción	24	92.3	26	100	0.024
Fricción	24	92.3	26	100	0.021
Humedad	25	96.2	26	100	0.016
Sequedad de la piel	23	88.5	26	100	0.920
Tiempo de permanencia en la UCI	25	96.2	26	100	0.000

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

En la Tabla 8, se muestran los factores de riesgo extrínseco asociados a las UPP. Después de aplicar la prueba estadística de Chi cuadrado (X2) no paramétrica para evaluar la hipótesis alterna (H_a) con un nivel de significancia de $p<0.05$, se observó que la presión, tracción, fricción, humedad y tiempo de permanencia en la UCI, mostraron valores de p=0.013, p=0.024, p=0.021, p=0.016 y p=0.000 respectivamente. Por lo tanto, estadísticamente se acepta la hipótesis alterna (Ha): Si existe asociación significativa entre los factores extrínsecos (presión, tracción, fricción, humedad, sequedad de la piel, permanencia en la UCI) y el desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022.

Sin embargo, solo para el indicador sequedad de la piel (p=0.920), se rechaza la hipótesis alterna (H_a) y se acepta la hipótesis nula (H_0).

De igual manera Tamayo-Rendón CM, et al. (11), identificaron como condicionante de la UPP a la humedad de la piel (R.R. 3,00) y ocasionalmente húmeda (R.R. 3,55), mientras Yepes D, et al. (3), encontraron que los días de estancia en UCI fueron un factor de riesgo muy alto según el análisis univariable (p = 0,001) y al análisis multivariable, los resultados fueron muy significativos (p= 0,005), siendo la puntuación APACHE II elevada (OR = 1,06; IC del 95%, 1-1,12; p = 0,044). Esta escala permite predecir la mortalidad intrahospitalaria en la UCI. También Lazarinos GE (14), identificó en su estudio que la humedad excesiva en el 50%, irritación y escoriaciones en el 19 y 33% (p=0.000) respectivamente se asociaron significativamente a las UPP. Sin embargo, Loli FT, Lavado SK (15), en su estudio, encontró que los factores extrínsecos no presentaron asociación estadística con el grado de ulcera por presión.

Basado en los resultados de este estudio y de investigaciones previas, se concluye que además de las similitudes en los factores de riesgo extrínsecos, como la presión, tracción, fricción, humedad y el tiempo de permanencia del paciente en la UCI, que se encontraron, también se observó una asociación muy significativa entre los factores extrínsecos y la presencia de UPP, de ahí que, es crucial que los profesionales de enfermería, responsables del cuidado integral del paciente, implementen medidas preventivas para evitar la lesión tisular por presión, siendo esencial mantener la piel seca, limpia e hidratada, además de supervisar los movimientos del

paciente durante los cambios de posición, por lo tanto, se insta a los profesionales de enfermería a realizar evaluación continua para identificar signos de lesión, teniendo presente los factores de riesgo intrínsecos como extrínsecos en el paciente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos de la investigación se puede concluir lo siguiente:

- En primer lugar, se determinó que sí existen factores de riesgo tano intrínsecos como extrínsecos asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa - 2022.
- Los factores de riesgo intrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022, son: Edad, malnutrición o desnutrición, deshidratación, inmovilización y deterioro neurológico. Los factores que no se asociaron son: Comorbilidad y medicación.
- Los factores de riesgo extrínseco asociados al desarrollo de úlceras por presión en el adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud, Pucallpa – 2022, son: Presión, tracción, fricción, humedad y permanencia en la UCI. El factor que no se asoció, fue: Sequedad de la piel.

5.2. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos, se recomienda lo siguiente:

A las Licenciadas en Enfermería:

- Realizar una evaluación integral del paciente para identificar factores de riesgo como la edad avanzada, malnutrición, deshidratación, inmovilización y deterioro neurológico, incluyendo evaluaciones nutricionales, capacidad de movilidad, y la función cognitiva.

- Aplicar medidas de prevención de la presión, tracción y fricción sobre la piel del paciente en la UCI, distribuyendo la presión mediante almohadas, dispositivos de siliconas que favorecen la reducción de la fricción al mover al paciente.

- Desarrollar planes de cuidado personalizados para abordar las necesidades individuales de cada paciente, centrándose en la prevención de las úlceras por presión.

- Asegurar y supervisar una adecuada ingesta nutricional para prevenir la malnutrición y la desnutrición, especialmente la deficiencia de hierro que puede conducir a la anemia.

- Mantener hidratado al paciente, ya que debido al estado de postración tiene dificultades para acceder al agua.

- Realizar la movilización y cambio de posición a horario, así reducir la presión sobre áreas vulnerables de la piel.

- Proporcionar capacitación continua al profesional de enfermería y al personal técnico de la UCI, aplicando las mejores prácticas para el cuidado de la piel y la movilización del paciente.

- Realizar cambios de posición regulares y movilizar al paciente con cuidado. Seguir a horario rotación y movilización.

- Supervisar de cerca la piel del paciente en busca de signos tempranos de lesiones cutáneas, para una intervención temprana.

- Orientar, educar a la familia sobre la importancia de la prevención de las UPP y cómo evitarlas.

A la familia del paciente asegurado:

- Deben colaborar con el personal que labora en la UCI tanto médico como enfermeras (os).

- Comunicar su preocupación sobre la nutrición, hidratación, movilidad y estado neurológico del paciente, consultando al médico sobre las necesidades dietéticas específicas de su paciente para ser complementadas.

- Seguir las instrucciones para el cuidado de la piel en el hogar y medidas de prevención continuas para evitar la recurrencia de úlceras por presión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chacón-Mejía J, Del Carpio-Alosilla AE. Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima. 2019;19(2):00-00.
2. Moncada S, Luna D, Lezana MA, González MS, Meneses F. Calidad del cuidado enfermero. Úlcera por presión en paciente crítico. Revista CONAMED. México, 2020.Vol. 26 Núm. 2, 2021.
3. Yepes D, Molina F, León W, Pérez E. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. Cuidado Intensivo, Clínica Bolivariana, Medellín, Colombia. Medicina Intensiva. Medicina intensiva 2009;33(6):276-281.
4. Moya AG, Frías B, Jiménez AA, Gracia GN, Avila H. Úlceras por presión en pacientes hospitalizados en una Institución de segundo nivel de atención. Paraninfo Digital. Index. ISSN: 1988-3439 - AÑO X – N. 25 – 2016.
5. Academia Nacional de Medicina Buenos Aires. 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. 2017.
6. Hernández NE, Bulla AP, Mancilla E, Peña LV. Prevalencia de lesiones de piel asociadas a la dependencia física en geriátricos e instituciones de salud de Tunja. Escuela de Enfermería de la Universidad Pedagógica

y Tecnológica de Colombia. Tunja. Colombia.

7. Gobierno Regional de Ucayali. Análisis Situacional de Salud 2016. Dirección Regional de Salud Ucayali. ASIS–2016.
8. Ministerio de Salud Colombia (MINSALUD). Prevención de úlceras por presión. Versión 2. Guía técnica: Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención de salud. Noviembre 2017.
9. Lima M, Gonzales MI, Carrasco FM, Lima JS. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. Rev Med Intensiva. 2017;41(6):339---346.
10. Stegensek EM, Jiménez A, Romero LE. y Aparicio A. Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. Enfermería Universitaria. Volumen 12, número 4 , octubre–diciembre de 2015, páginas 173-181.
11. Tamayo-Rendón CM, Palacio-Grisales C, Osorio-Pabón CM, Román-Giraldo JE, et al. Comportamiento de las úlceras por presión en los servicios de unidad de cuidados intensivos y unidad cuidados especiales en una clínica de alta complejidad de la ciudad de Medellín durante el primer semestre de 2014.
12. Triviño-Ibarra CP. Incidencia de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. Manta, Ecuador del 2019. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 6, núm. 2, abril-junio 2020, pp. 257-278.
13. Aguinaga I. Factores de riesgo a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina y cirugía B del Hospital III

José Cayetano Heredia, octubre 2021. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Piura, 2022.

14. Lazarinos GE. Factores de riesgo asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores en el Hospital Cayetano Heredia 2020. Tesis para optar el título de médico cirujano. Escuela Profesional de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad César Vallejo. Lima – Perú 2021.
15. Loli FT, Lavado SK. Factores de riesgos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados – Hospital III ESSALUD. Chimbote, 2017. Tesis de grado. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de San Pedro, Chimbote – Perú, 2017.
16. Mancini-Bautista P, Oyanguren-Rubio R, Díaz C, Poma-Ortiz J, Peña Sánchez RE. Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados. Lambayeque – Perú, 2017.
17. Inca MM, Meléndez VM. Factores de riesgo de úlceras por presión en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Hospital Belén de Trujillo, 2017. Tesis para optar el título de segunda especialista en Cuidados Intensivos-Adultos. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2019.
18. Flores Y, Rojas-Jaimes J, Jurado-Rosales J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Med Hered. 2020; 31:164-168.

19. Campos I. Úlceras por presión en cuidados paliativos. Punto Volumen IV. Número 39. Junio 2021. España – Córdova 2021.
20. Hoyos S, García RL, Chavarro-Carvajal DA, Heredia RA. Úlceras por presión en pacientes hospitalizados. Pontificia Universidad Javeriana. Univ. Méd. ISSN 0041-9095. Bogotá (Colombia), 56 (3): 341-355, julio-septiembre, 2015.
21. Black J, Berke Ch. Lesiones por presión en los tejidos profundos: Identificación, tratamiento y resultados entre los pacientes de cuidados críticos. Crit Care Nurs Clin North Am.2020 diciembre;32(4):563-572.
22. Arango C, Fernández O, Torres B. Úlceras por presión. Capítulo 21. Tratado de Geriatría para residentes.
23. Grada A, Phillips T. Úlceras por decúbito; lesiones por presión. En: Manual MSD. Setiembre 2021. Department of Dermatology, Boston University School of Medicine.
24. Sociedad de Terapia Intensiva Argentina - SATI. Guías de Enfermería – Argentina. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión.
25. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevención y tratamiento de las lesiones / úlceras por presión. Guía de consulta rápida. (edición en español). EmilyHaesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
26. Servicio Andaluz de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión del Servicio Andaluz de Salud – España, 2018.

27. Jill C, Cwocn AP. Factores de riesgo para el desarrollo de lesiones por presión entre pacientes de cuidados intensivos.
28. Úlceras Net. Úlceras por presión: Etiopatogenia.
29. Raga-Morales M, Casanova-Vila C, Fenollosa-García E, Pérez-Folgado M, Pérez-Bermejo M. Relación entre nutrición y desarrollo de úlceras por presión. Enferm Dermatol. 2020;14(39): 29-35.
30. Rubio PL. Estado nutricional como factor de riesgo en el desarrollo de las úlceras por presión en los adultos mayores atendidas en la comunidad. Tesis doctoral. Universidad de Alicante. España.
31. Lovesio C. Drogas vasoactivas en el paciente crítico. Libro virtual Intra Med.
32. Abizanda P, Paterna G, Martínez E, López E. Evaluación de la comorbilidad en la población anciana: utilidad y validez de los instrumentos de medida.
33. Podd D. Beyond skin deep: Managing pressure injuries. JAAPA. 2018 Apr;31(4):10-17.
34. EUSKO – Gobierno Vasco. Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión. España, octubre 2017.
35. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo: La financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. Ginebra, Suiza: OMS. 2010.
36. Aguilar CR, Martínez C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med Crit 2017;31(3):171-173.

37. Generación Elsevier. Escala de Coma de Glasgow: tipos de respuesta motora y su puntuación.
38. EsSalud. Manual de procesos y procedimientos de atención de cuidados intensivos adultos. Gerencia de organización y procesos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
39. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. Interamericana, editor. México: McGraw-Hill; 2014.
40. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Universidad Ricardo Palma. Vicerrectorado de Investigación. Lima – Perú, junio 2018.
41. Agencia Valenciana de Salud. Úlceras por presión y heridas crónicas – Guía. Departamento de Salud de la Marina Baixa, España.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HISTORIA CLÍNICA:_____ Código:_____

I. DATOS GENERALES:

1.1. Edad _____

1.2. Sexo

a) Masculino ( ) b) Femenino ( )

1.3. Diagnóstico de ingreso

a) TEC grave ( )
b) Paro cardiorrespiratorio ( )
c) Accidente cerebrovascular ( )
d) Otros:_____

1.4. Días de hospitalización en la UCI: _____

a) <15 días ( )
b) De 15 a 30 días ( )
c) De 31 a 60 días ( )
d) > 60 días ( )

II. FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS:

1.1. Edad de 60 años a más

a) De 60 a 69 años ( ) b) De 70 a más años ( )

1.2. Comorbilidad

a) Hipertensión Arterial (HTA) ( )
b) Diabetes Mellitus (DBM) ( )
c) Neumonía ( )

d) Accidente cerebrovascular (ACV) ( )

e) Sepsis ( )

f) Otros ( )

1.3. Malnutrición o desnutrición

a) Anemia (Mujeres: <11gr/dL; hombres <12.5 gr/dL)

b) Desnutrición (IMC = <peso kg/m2: <18.5) ( )

1.4. Deshidratación (Dx médico)

a) Química sanguínea ( )

b) Electrolitos séricos ( )

c) Balance hídrico (-) ( )

1.5. Inmovilización

a) Presente ( )

b) Ausente ( )

1.6. Medicación

a) Terapéutica con vasopresores ( )

b) Analgésicos y sedantes ( )

c) Ambos ( )

1.7. Deterioro neurológico (coma: Glasgow < 9 puntos) valores:_____

a) 7 ≤ 9 ( )

b) ≤ 6 ( )

III. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS:

3.1. Presión: a) Presente ( ) b) Ausente ( )

3.2. Tracción: a) Presente ( ) b) Ausente ( )

3.3. Fricción: a) Presente ( ) b) Ausente ( )

3.4. Humedad: a) Presente ( ) b) Ausente ( )

3.5. Sequedad de la piel: a) Presente ( ) b) Ausente ( )

3.6. Permanencia en la UCI

a) < 2 semanas

b) 15 días a 1 mes

c) De 1 a 2 meses

d) > 2 meses

IV. PACIENTES QUE DESARROLLARON UPP

4.1. Clasificación por grado:

a) Grado I ( )
b) Grado II ( )
c) Grado III ( )
d) Grado IV ( )

4.2. Localización frecuente de la UPP

a) Región sacra ( )
b) Talones ( )
c) Codos ( )
d) Omóplatos ( )
e) Nuca/occipital ( )
f) Coxis ( )
g) Otras zonas: _____

Fecha: _____

_____

Firma del tesista

ANEXO 2

TABLA ANEXA

Tabla A

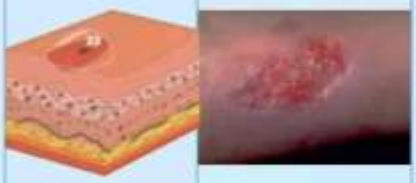
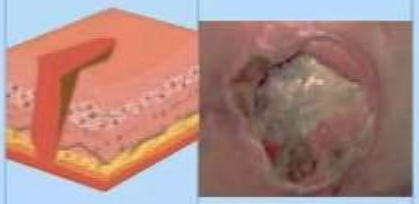
Ulceras por presión según localización en el adulto mayor atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital II EsSalud, Pucallpa -2022

Ulceras por presión	N°	%
Localización		
- Región sacra	17	65.4
- Talones y espalda	2	7.7
- Omoplatos	2	7.7
- Región sacra, talones y omoplatos	4	15.4
- Trocánter y coxis	1	3.8
Total	26	100

Fuente: Ficha de registro de datos de pacientes atendidos en la UCI, Hospital II EsSalud, Pucallpa, 2022.

ANEXO 3

CLASIFICACIÓN DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN

GRADOS		AFECTACIÓN	OTRAS CARACTERÍSTICAS
GRADO I		EPIDERMIS ÍNTEGRA	Color rojo-rosado. En pieles oscuras presenta tonos rojos, azules o morados. Hiperemia reactiva > 24 horas. El eritema se mantiene aún bajo la presión de los dedos.
GRADO II		EPIDERMIS y DERMIS	Flictenas o vesículas. Descamación y grietas.
GRADO III		TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO	Bordes definidos Proceso necrótico Puede haber exudado seroso-sanguinolento. Pueden aparecer tunelizaciones y cavernas.
GRADO IV		MÚSCULO. SE PUEDEN ALCANZAR ARTICULACIONES	Tejido necrótico y exudado abundante. Pueden aparecer tunelizaciones y cavernas.

Fuente: Tomado de Guía Agencia Valenciana de Salud. Ulceras por presión y heridas crónicas – España (41) (23).