



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Palomino Silvera, Nataly Lucero (orcid.org/0009-0001-2946-9465)

ASESOR:

Dr. Rosales Rimache, Jaime Alonso (orcid.org/0000-0002-1665-2332)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida para cumplir todos mis sueños y aspiraciones para convertirme en médico cirujana.

A mi familia por el apoyo brindado, durante toda la vida; y ser fortaleza en los momentos buenos y malos para continuar siempre adelante.

A la carrera de medicina por las lecciones aprendidas durante todo mi periodo de estudio universitario.

AGRADECIMIENTO

A los profesores de la Universidad Cesar Vallejo, por los conocimientos teóricos y prácticos que me permitieron convertirme en una gran profesional.

A los médicos por las enseñanzas y paciencia durante la etapa del internado médico en las diferentes rotaciones realizadas.

A mis amistades por el apoyo incondicional durante mi formación universitaria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	7
3.1. Tipo y diseño de investigación	7
3.2. Variables y operacionalización	7
3.3. Población, muestra y muestreo	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	9
3.5. Método de análisis de datos	10
3.6. Aspectos éticos.....	11
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	15
VI. CONCLUSIONES	17
VII. RECOMENDACIONES.....	18
REFERENCIAS.....	19
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Factores internos asociados a las úlceras por presión	12
TABLA 2: Factores externos asociados a las úlceras por presión.....	13
TABLA 3: Análisis multivariado de las úlceras por presión.....	14

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue: Identificar los factores asociados a las úlceras por presión (UPP) en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022. Estudio de casos y controles; la muestra estuvo conformada por 159 casos y 318 controles. Resultados: Los factores internos como la edad ($p < .001$; OR = 2,172); sexo ($p < .001$; OR = 2,177); índice de masa corporal ($p < .001$; OR = 2,735); antecedente patológico ($p = 0,002$; OR = 1,997); inmovilidad permanente ($p < .001$; OR = 2,834); estado de conciencia ($p < .001$; OR = 2,092) están asociados y son factores de riesgo para desarrollar las úlceras por presión. Los factores externos como los cambios posturales ($p = 0,550$; OR = 0,860); uso de colchón antiescara ($p = 0,228$; OR = 0,786) no están asociados con las úlceras por presión y no son factores de riesgo para presentar UPP; mientras la estancia hospitalaria ($p < .001$; OR = 4,038) si es un factor de riesgo está asociado y es un factor de riesgo para presentar las UPP. Concluyo que existen factores asociados a las UPP en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022.

Palabras clave: Factores internos, factores externos, úlceras por presión.

ABSTRACT

The objective of the research was: To identify the factors associated with pressure ulcers (UPP) in older adult patients attended in a Peruvian Hospital during the year 2022. Case-control study; the sample consisted of 159 cases and 318 controls. Results: Internal factors such as age ($p < .001$; OR= 2.172); sex ($p < .001$; OR= 2.177); body mass index ($p < .001$; OR= 2.735); pathological history ($p = 0.002$; OR= 1.997); permanent immobility ($p < .001$; OR= 2.834); state of consciousness ($p < .001$; OR= 2.092) are associated and are risk factors for the development of pressure ulcers. External factors such as postural changes ($p = 0.550$; OR = 0.860); use of anti-pads ($p = 0.228$; OR = 0.786) are not associated with pressure ulcers and are not risk factors for developing PUs; while hospital stay ($p < .001$; OR = 4.038) is a risk factor and is associated with and a risk factor for developing PUs. I conclude that there are factors associated with PUs in older adult patients attended in a hospital in Peru during the year 2022.

Keywords: Internal factors, external factors, pressure ulcers.

I. INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) se describen como lesiones de la piel o del tejido subcutáneo que se desarrollan en respuesta a una tensión mecánica, o cuando existe rozamiento entre la piel contra otras superficies (1). Tiene una prevalencia del 20-56%, su aparición puede provocar malestar, desesperación, pérdida de independencia, infección y estancias prolongadas en el hospital, así como mayores gastos generales. Otros afirman que puede evitarse en el 95% de los casos (2).

Las úlceras por presión constituyen un reto importante para las personas que requieren tratamiento médico. Se producen a un ritmo considerable y tienen una frecuencia muy variada. Su característica iatrogénica es significativa ya que se puede prevenir, y su prevalencia es una medida de la calidad de la atención primaria (3). Cada año se registran unos 2,5 millones de lesiones relacionadas con la presión. Su prevalencia depende mucho del contexto hospitalario (4).

Los efectos económicos y sociales que tienen para los pacientes y sus familiares o cuidadores las estancias hospitalarias prolongadas, que a su vez aumentan la carga de morbilidad y mortalidad y el coste de la asistencia sanitaria, así como los procesos de rehabilitación prolongados y a menudo dolorosos, han convertido los factores asociados a la presentación de UPP en un tema de interés para diversas disciplinas sanitarias (5).

Por otro lado, durante el internado médico en la rotación de medicina, hemos observado que en el desarrollo de las UPP intervienen diversos factores, ya sean estos prevenibles y modificables, pero debido a los antecedentes patológicos que presenta el paciente hace que no se puedan realizar intervenciones oportunas y por tanto se desarrollan las UPP.

De acuerdo con la problemática descrita previamente, con la presente investigación formulé la siguiente interrogante ¿Existen factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022? El presente estudio tuvo por objetivo general determinar factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022. Los objetivos específicos fueron: Identificar los factores internos asociados a las úlceras por presión; analizar los factores externos asociados a las úlceras por presión. Realizar el análisis multivariado de las úlceras por presión ajustado por los factores internos y externos. La hipótesis afirma que existen factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022.

Considero que el presente estudio es importante porque permitió la identificación oportuna de los factores relacionados a las úlceras por presión permitirá fortalecer las estrategias de prevención primaria y secundaria, así como brindar una atención de calidad y evitar las complicaciones que puedan surgir durante la estancia hospitalaria. El impacto que generan las úlceras por presión es la elevada morbimortalidad, en el tratamiento se requiere una estancia más prolongada, uso de antibióticos de amplio espectro e intervenciones médico-quirúrgicas para su recuperación. Los resultados reportados en la investigación contribuyen con el conocimiento que se tiene sobre las úlceras por presión sobre su control y cuidado.

Así mismo, los resultados encontrados son fuente de información relevante para la formulación de nuevas hipótesis de investigación que se aborden en futuras investigaciones en similar contexto. Se requiere de tiempo necesario por parte del investigador para desarrollar la investigación, y se dispone de recursos bibliográficos, humanos y financieros para la elaboración y ejecución de la investigación.

II. MARCO TEÓRICO

Arisandi (Japón-2020) Encontró que la elevación del pH ($p = 0,049$; OR: 3,91); presencia de *Acinetobacter* spp. ($p = 0,039$; OR: 6,28) y una presión de interfase más alta ($p = 0,008$; OR: 1,06) en la UP curada fueron significativamente relacionados con el desarrollo de UPP recurrente (6).

Mortada (Arabia Saudita-2020) Observó que el 30,5% tenía las edades de 50 a 64 años. El 60,7% tenían UPP en estadio 2. El 35,7% tenía la UPP en la espalda. El antecedente de cirugía mayor se asoció significativamente con un estadio más alto de UPP ($p = 0,040$). El incremento de la edad es respectivamente un factor predictivo para UPP ($p = 0,046$) (7).

Anrys (Bélgica-2019) Encontró que el 52,3% de los residentes eran dementes, el 76,9% fueron del sexo femenino, el 62,7% tenían movilidad muy limitada. El dolor relacionado con el área de presión (OR 2,91; IC del 95%: 1,06 a 7,98), eritema que no palidece (OR 4,06; IC del 95%: 1,50 a 11,00) y una puntuación de Braden más baja (OR 0,81; 95% IC 0,66-0,98) fueron factores de UPP de categoría II a IV (8).

Bereded (Etiopía-2018) Se detectó una tasa de prevalencia del 14,9%, el 52,1% eran de procedencia rural, el 65,1% de los pacientes eran casados, el 31% no tenían grado instrucción, el 32,4% eran diabéticos, el sitio frecuente de la lesión fue el sacro (49,1%) y el talón (22,6%) (9).

Cox (Nueva York-2018) Encontró que la inmovilidad (100%), choque séptico (54%), uso de vasopresores (65%), elevación de la cabecera de la cama mayor de 30° (93%), sedación (87,7%) y ventilación mecánica durante más de 72 horas (81%), se relacionan con las UPP. La localización más común del IP fue el sacro (56%) y el estadio más común informado fue el IP de tejido profundo (68%). El número medio de días hasta el desarrollo de IP se informó en 7,5 días (10).

Flores (Lima-2020) La UPP fue más frecuente en la unidad de cuidados intensivos (41,6%), seguida de cirugía general (16,6%), medicina interna (9,5%) y obstetricia (6,9%), con una correlación estadísticamente significativa entre los cuatro servicios ($p < 0,005$) (11).

Villanueva (Lima-2019) Observó que la incidencia de las úlceras por presión era moderada (69,5%), con factores de riesgo presentes en las siguientes dimensiones: factores intrínsecos (52,7%), moderados (50,4%) y extrínsecos (81,7%) (12).

Chacón (Lima-2019) EL 50% fueron varones y un 74% de personas de edad avanzada. La mayoría de las UPP se produjeron en la región sacra (77%), seguida del talón (12,9%), y los estadios II (32,3%), IV (31,2%) y III (26,9%). La hipoalbuminemia (OR: 6,23), la anemia (OR: 4,31) y la linfopenia (OR: 3,68) se relacionaron con UPP graves (13).

Cano (Arequipa-2019) se observó que la edad más frecuente fue los 51 años o más (51%). Se descubrió que el 40% tenía sobrepeso o bajo peso, el 90% estaba postrado y el 70% estaba totalmente inmóvil por razones intrínsecas. El 80% necesitó oxígeno, el 70% tuvo estancias hospitalarias de 7 a 14 días y el 40% desarrolló úlceras por presión de grado I o II (14).

Loli y Lavado (Chimbote-2017) Descubrieron que el 50% de los pacientes con UPP grado II presentaban complicaciones, el 26,7% complicaciones de gravedad de grado III, y el 16,7% experimentaban complicaciones de gravedad de grado I (15).

Gonzales (Huaraz-2017) Encontró que el 32,2% fueron adultos y adultos mayores. el 17,2% tuvo una estancia mayor a los 7 días. En el 10% de los pacientes no se realizó los cambios posturales, el 11,7% de los pacientes presento alguna comorbilidad crónica, el 24,9% de los pacientes presento incontinencia (16).

La Organización Mundial de la Salud son características que aumentan la vulnerabilidad de un individuo en presentar una enfermedad. Entre los principales factores de riesgo se encuentran la falta de peso, los comportamientos sexuales de riesgo, el sobrepeso, la hipertensión, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol y la falta de limpieza e higiene (17).

Los factores internos comprenden el contexto social, comunitario, familiar y el estilo de vida determinan el acceso a la información en salud. Dentro de los factores se encuentra la edad, debido a que los extremos del ciclo de vida como la prematuridad y la edad avanzada están relacionados con el desarrollo de las úlceras por presión. Por otro lado, el sexo masculino es un predictor independiente del riesgo para poder adquirir las úlceras por presión. Además, la movilidad junto con el nivel de actividad, respectivamente, son factores relacionados a las lesiones por presión. Estudios actuales de alta calidad señalan que el estado de conciencia como factor de riesgo de UPP es controversial, debido a que no se han reportado una asociación entre el estado de conciencia y las úlceras por presión (18).

Los índices de masa corporal $<18,5\text{kg} / \text{m}^2$ están asociados al desarrollo de UPP, debido a que la prominencia ósea se encuentra más expuesta a la presión; añadido a ello el antecedente de enfermedad crónica como la diabetes mellitus, enfermedad vascular previa, insuficiencia renal o infecciones son condicionantes para el desarrollo de UPP, debido a que presentan alteraciones en la circulación (19).

Los factores externos son aquellos relacionados a la atención hospitalaria que es realizada por el personal asistencial. En el desarrollo de UPP tenemos al giro/reposicionamiento y superficie, ya que girar mayor frecuencia al paciente es una característica de UPP. Por otro lado, la duración de la estancia hospitalaria (LOS) predice de forma independiente el riesgo de desarrollo de lesiones por presión en siete días. Investigaciones actuales han reportado que la infusión de vasopresores, genera una vasoconstricción periférica que puede conferir al riesgo de lesión por presión (18).

Al respecto la humedad se incluye en el estado de lesiones cutáneas / por presión debido a su estrecha relación con el estado de la piel. La exposición a la humedad en forma de sudor, heces u orina con la consiguiente maceración de la piel puede predisponer a la ulceración superficial. Dado que la humedad debilita el estrato córneo y aumenta el coeficiente de fricción, la piel se adhiere con mayor firmeza a la superficie con la que entra en contacto. La mayor transmisión de cargas de deformación y cizallamiento a los tejidos subcutáneos aumenta el riesgo de sufrir una lesión tisular profunda (4).

La hipoxia tisular, la acumulación de productos de desecho metabólicos y la formación de radicales libres son los primeros pasos de la fisiopatología, cuando se aplica a la piel una presión superior a la presión arteriolar (32 mmHg). El daño tisular es permanente si la presión se mantiene por encima de 70 mmHg durante más de dos horas. La velocidad a la que se forma una úlcera puede aumentar con el incremento de la presión (4).

Según el sistema de categorización de úlceras por presión de la NPUAP/EPUAP, el estadio I representa el eritema no blanqueante, en el que la piel está intacta pero existe una región localizada de eritema no blanqueante, con mayor frecuencia sobre una prominencia ósea. La aparición de una ulceración de espesor parcial indica la existencia del estadio II. Una úlcera abierta con un lecho de la herida de color rosáceo a rojizo y sin descamación indica adelgazamiento dérmico. La reducción total del grosor de la piel se muestra en la categoría III. Las lesiones de categoría IV a veces incluyen una pérdida completa del grosor, con el hueso, tendón o músculo subyacente mostrándose a través (20).

El sacro, los talones, las tuberosidades isquiáticas y los trocánteres son los lugares de localización más frecuentes. Aunque las UPP son el tipo más común de lesión sacra, también pueden producirse PUH (úlceras asociadas a la humedad). La presión de los equipos médicos puede causarlas en cualquier parte del cuerpo, incluidas las costillas, las mamas, los genitales masculinos, las

rodillas, los dedos y las orejas. En primer lugar, se evaluará minuciosamente al paciente y, a continuación, la propia úlcera por presión para determinar su localización, estadio, tamaño, tipo de tejido, color, estado de la piel perilesional, bordes de la herida, fístulas, cavitaciones, tunelización exudativa y olor antes de iniciar cualquier tratamiento. El estado de la lesión, el estado de la infección y el nivel de cavitación influyen en el tratamiento del paciente (21).

Cuando exista un alto peligro de ulceración, aplique apósitos hidrocoloides o barreras líquidas sobre la lesión durante la fase I, después de haberla limpiado y de haber aplicado ácidos grasos hiperoxigenados. Si hay flictenas durante la fase II, puede deshacerse de ellas agujereándolas con seda. Actualmente, existe una variedad de métodos no excluyentes que pueden utilizarse conjuntamente, como el desbridamiento (cortante o quirúrgico, químico o enzimático, autolítico y mecánico), que ha demostrado mejorar la progresión de la úlcera en algunos estudios. Esto es especialmente cierto para los estadios III y IV, en los que el proceso de evaluación empieza por identificar tejido necrótico en las úlceras, que favorece la infección e impide la cicatrización. La septicemia, la celulitis, las infecciones óseas y articulares, la malignidad, la anemia y los abscesos son algunas de las consecuencias más comunes de las úlceras por presión (21).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de estudio: Básica.

3.1.2. Diseño de investigación: Casos y controles.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variables:

Variable 1: Factores.

Variable 2: Úlceras por presión.

3.2.2. Operacionalización de variable: (Anexo N°1)

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población: Conformado por todos los pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de Medicina de un Hospital Nacional nivel II durante el año 2022.

Criterios de inclusión para casos

- Paciente ≥ 65 años con UPP atendido en el servicio de medicina.
- Paciente ≥ 65 años con UPP de ambos sexos.
- Paciente ≥ 65 años con UPP que padezca otra patología (diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer enfermedad renal crónica, enfermedad cerebrovascular).

Criterios de inclusión para los controles

- Paciente ≥ 65 años sin UPP atendido en el servicio de medicina.
- Paciente ≥ 65 años de ambos sexos.
- Paciente ≥ 65 años con alguna patología (diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer enfermedad renal crónica, enfermedad cerebrovascular).

Criterios de exclusión para casos y controles

- Paciente ≥ 65 años con discapacidad mental.
- Paciente ≥ 65 años con o sin diagnóstico de úlcera por presión atendido en los servicios de emergencia, cirugía, UCI y Shock Trauma.
- Paciente ≤ 65 años.

3.3.2. Muestra: Se usó el programa Epidat versión 4.2. Dado que el presente estudio es retrospectivo y se tuvo una cantidad de xx pacientes con presencia de UPP (grupo casos), estimé el poder alcanzado por dicha muestra. Para ello, consideré un nivel de confianza de 95%, y empleé 2 controles por cada caso. Así mismo, consideré una proporción de exposición en el grupo caso y control de 37.5% y 25% de acuerdo con los resultados de Arisandi N., et al (6). Los parámetros ingresados al programa para el cálculo de muestra son los siguientes:

La muestra obtenida es la siguiente:

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	159	318	477

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

3.3.3. Muestreo: Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3.4. Unidad de análisis: Paciente adulto mayor con o sin diagnóstico de úlcera por presión hospitalizado en el servicio de medicina durante el año 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La revisión documental ya que se revisaron las historias clínicas del año 2022.

Instrumento: Constituida por la ficha de recolección de datos, el cual estuvo conformado:

- Factores asociados: 10 ítems.

- Úlceras por presión: 2 ítems. Ver anexo 2

Validación y confiabilidad

Debido al tipo de estudio no se realizó la validez ni confiabilidad. Porque el instrumento solo busca recoger información de las historias clínicas y no se requiere asignar criterios, clasificar ni asignar puntajes.

Procedimientos

Una vez finalizado el proyecto, se presentó al Comité de Ética de la universidad para su revisión y resolución, y a continuación se solicitó al director del hospital, los permisos necesarios para la ejecución del proyecto. Una vez obtenido el documento se presentó al área de estadística e informática para que me facilite el número de historias clínicas y con los datos obtenidos se acudió al área de archivo y se solicitó las historias clínicas, a las cuales se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión y con las que resultaron seleccionadas se aplicó el muestreo aleatorio simple para posteriormente aplicar la ficha de recolección de datos.

3.5. Método de análisis de datos

Posterior a la recolección de la información se construyó una base de datos utilizando el software Microsoft Excel 2019; luego se importó al SPSS Vs 27.0 para el análisis respectivo.

Estadística descriptiva: Los hallazgos obtenidos referentes a las variables en estudio se presentaron en tablas de doble entrada a través de proporciones y porcentajes.

Estadística inferencial: Para comprobar la hipótesis, se hizo uso de la prueba chi-cuadrado con un nivel de confianza al 95%.

Estadígrafos propios del estudio: Se utilizó la prueba Odds ratio para identificar si cada variable independiente estuvo asociada con el evento de interés, así como para evaluar la direccionalidad y fuerza de asociación. Este cálculo se realizó con una regresión logística.

3.6. Aspectos éticos

En la elaboración del estudio se tuvo en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki:

Beneficencia: Se tuvo en cuenta este principio ya que solo se revisaron las historias clínicas, y los resultados fueron presentados en beneficios de las gestantes.

No-Maleficencia: La investigación no generó daño a los pacientes, y los datos recopilados se trataron con confidencialidad.

Autonomía: No se tuvo en cuenta este principio, ya que solo se recopiló la información de las historias clínicas.

Justicia: Todos los datos recolectados se trataron con el mismo respeto y se protegió la dignidad de los pacientes, ante la exposición pública de datos personales.

IV. RESULTADOS

TABLA 1: Factores internos asociados a las úlceras por presión adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022.

Factores internos		Úlceras por presión						p	OR	I.C 95%
		Casos		Controles		TOTAL				
		N°	%	N°	%	N°	%			
Edad	65 – 70 años	108	67,9	157	49,4	265	55,6	<.001	2,172	1,457-
	≥ 71 años	51	32,1	161	50,6	212	44,4			3,236
Sexo	Masculino	116	73	176	55,3	292	62,1	<.001	2,177	1,439-
	Femenino	43	27	142	44,7	185	38,8			3,293
Índice de masa corporal	Anormal	65	40,9	208	65,4	273	57,2	<.001	2,735	1,848-
	Normal	94	59,1	110	34,6	204	42,8			4,045
Antecedente patológico	Si	110	69,2	260	81,8	370	77,6	0,002	1,997	1,285-
	No	49	30,8	58	18,2	107	22,4			3,103
Inmovilidad permanente	Si	59	37,1	199	62,6	258	54,1	<.001	2,834	1,912-
	No	100	62,9	119	37,4	219	45,9			4,202
Estado de conciencia	Inconsciente	67	42,1	192	60,4	259	54,3	<.001	2,092	1,421-
	Consciente	92	57,9	126	39,6	218	45,7			3,080
TOTAL		159	100	318	100	477	100			

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional nivel II.

Los factores internos como la edad ($p < .001$; OR= 2,172); sexo ($p < .001$; OR= 2,177); índice de masa corporal ($p < .001$; OR= 2,735); antecedente patológico ($p = 0,002$; OR= 1,997); inmovilidad permanente ($p < .001$; OR= 2,834); estado de conciencia ($p < .001$; OR= 2,092) son factores de riesgo para desarrollar las UPP.

TABLA 2: Factores externos asociados a las úlceras por presión adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022.

Factores externos		Úlceras por presión						p	OR	I.C 95%
		Casos		Controles		TOTAL				
		N°	%	N°	%	N°	%			
Cambios posturales	Si	129	81,1	265	83,3	394	82,6	0,550	0,860	0,524-1,411
	No	30	18,9	53	16,7	83	17,4			
Estancia hospitalaria	≥ 7 días	82	51,6	258	81,1	340	71,3	<.001	4,038	2,655-6,140
	< 7 días	77	48,4	60	18,9	137	28,7			
Uso de colchón anti escara	Si	94	59,1	206	64,8	300	62,9	0,228	0,786	0,532-1,162
	No	65	40,9	112	35,2	177	37,1			
TOTAL		159	100	318	100	477	100			

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional nivel II.

Los factores externos como los cambios posturales ($p= 0,550$; $OR= 0,860$); uso de colchón anti escara ($p= 0,228$; $OR= 0,786$) no están asociados con las UPP y no eran factores de riesgo para presentar UPP; mientras la estancia hospitalaria ($p <.001$; $OR=4,038$) si es un factor de riesgo para presentar las UPP.

TABLA 3: Análisis multivariado de las úlceras por presión ajustado por los factores internos y externos

Factores internos y externos	B	Error estándar	Wald	g. l	Sig.	OR
Edad	,705	,257	7,524	1	,006	2,024
Sexo	,682	,244	7,812	1	,005	1,978
Índice de masa corporal	,931	,235	15,741	1	,000	2,537
Antecedente patológico	,173	,269	,411	1	,002	1,188
Movilidad	,819	,235	12,105	1	,001	2,268
Estado de conciencia	,572	,238	5,808	1	,016	1,773
Cambios posturales	-,065	,289	,051	1	,822	,937
Estancia hospitalaria	1,366	,240	32,474	1	,000	3,919
Uso de colchón anti escara	-,739	,244	9,195	1	,521	,477
Constante	-6,246	,980	40,617	1	,000	,002

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital Nacional nivel II.

En el análisis multivariado mediante la regresión logística, se identificó que 7 variables estuvieron estadísticamente significativas como factores asociados tanto internos (edad, sexo, índice de masa corporal, antecedente patológico, movilidad y estado conciencia) y externos (estancia hospitalaria) y además representaban un riesgo de presentar UPP; de las cuales las que tuvieron mayor significancia estadística fueron el índice de masa corporal y la estancia hospitalaria.

V. DISCUSIÓN

En el estudio se identificó los factores internos y externos asociados a las úlceras por presión, es preciso mencionar que todos los pacientes fueron atendidos en un Hospital Nacional nivel II.

Sobre los factores internos la edad ($p < .001$; OR= 2,172); sexo ($p < .001$; OR= 2,177); índice de masa corporal ($p < .001$; OR= 2,735); antecedente patológico ($p = 0,002$; OR= 1,997); inmovilidad permanente ($p < .001$; OR= 2,834); estado de conciencia ($p < .001$; OR= 2,092) son factores de riesgo para desarrollar las UPP. Así mismo los factores externos como los cambios posturales ($p = 0,550$; OR= 0,860); uso de colchón anti escara ($p = 0,228$; OR= 0,786) no eran factores de riesgo para presentar UPP; mientras la estancia hospitalaria ($p < .001$; OR=4,038) si es un factor de riesgo para presentar las UPP.

Estos hallazgos se asemejan a lo encontrado por Mortada donde el antecedente patológico ($p = 0,040$); estado de conciencia ($p = 0,001$) representaban un mayor riesgo de las UPP (7). Según Anrys reporto datos contradictorios a la investigación; donde la edad (OR: 0,994); sexo (OR: 0,797); IMC (OR: 0,992); alteración de la conciencia (OR: 0,599) no representaban un riesgo de las UPP (8). También Chacón encontró similitud donde los pacientes adultos mayores (OR: 3,13); sexo (OR:1.50) tienen mayor riesgo de UPP (13). Bereded mencionó también que la estancia hospitalaria entre 7 a 20 días (OR: 8,44); antecedente patológico (OR: 2,66) predisponían las UPP (9).

Las úlceras por presión, a menudo conocidas como UPP, son efectos adversos de postración prolongada. A pesar de los importantes avances tecnológicos, la aplicación de medidas preventivas UPP siguen planteando un problema importante. Las úlceras por presión UPP se observan con mayor frecuencia en personas con movilidad y actividad física limitadas, que están sometidas constantemente a periodos prolongados de presión sostenida y/o fuerzas de cizallamiento. La población de edad avanzada muestra una mayor vulnerabilidad a la aparición de úlceras por presión (UPP) como resultado de la edad avanzada y la disminución de los niveles respectivos de actividad física y movilidad (22).

Además, existen otros factores de riesgo que contribuyen a la aparición de úlceras por presión. Entre estas variables cabe citar una falta de preparación del personal, la comprensión insuficiente dentro del equipo asistencial de la evaluación y prevención de las úlceras, una calidad deficiente de las intervenciones y el incumplimiento de las normas relativas a las úlceras por presión (11).

El aspecto nutricional es un factor crucial para prevenir el desarrollo de úlceras por presión en los pacientes. Esto se debe a que un estado nutricional inadecuado puede repercutir en la susceptibilidad de los tejidos a factores externos, como la presión prolongada sobre superficies de apoyo, generado por la aplicación de presión continua sobre superficies de apoyo (13).

Dentro de las limitaciones se encontró que no se cuenta con suficiente material bibliográfico actualizado sobre las úlceras por presión a nivel regional y local; además es preciso mencionar la demora del permiso por parte de la dirección del nosocomio para acceder al archivo de las historias clínicas. Las fortalezas del estudio fueron la disponibilidad inmediata del personal que labora en archivo durante la recolección de información; además se contó con el apoyo del asesor en todo el proceso de la investigación.

La prevención eficaz de las UPP es la identificación oportuna de las variables de riesgo adecuadas asociadas a su aparición. La realización de una evaluación estandarizada del riesgo de UPP es un elemento crucial de cualquier esfuerzo integral de prevención de las UPP. Se ha encontrado muchos factores de riesgo significativos para las UPP, entre ellos se incluyen la edad, antecedente patológico, la movilidad limitada, la hospitalización prolongada. El empleo de análisis avanzados de datos procedentes de historias clínicas electrónicas es prometedor para mejorar la evaluación de riesgos en el futuro, lo que conducirá a medidas preventivas más oportunas y centradas contra las UPP.

VI. CONCLUSIONES

1. Los factores internos como la edad; sexo; índice de masa corporal; antecedente patológico; inmovilidad permanente; estado de conciencia; son factores de riesgo para desarrollar las UPP.
2. Los factores externos como los cambios posturales; uso de colchón anti escara no son factores de riesgo para las UPP; mientras la estancia hospitalaria si es un factor de riesgo para desarrollar las UPP.
3. Luego del análisis multivariado mediante la regresión logística, se identificó que 7 variables estuvieron estadísticamente significativas como factores asociados tanto internos (edad, sexo, índice de masa corporal, antecedente patológico, movilidad y estado conciencia) y externos (estancia hospitalaria) y además representaban un riesgo de presentar UPP.

VII. RECOMENDACIONES

- Implementar medidas de prevención de las UPP, para prevenir las UPP.
- Capacitar periódicamente al personal de enfermería sobre los cuidados que debe brindar a los pacientes para prevenir las úlceras por presión.
- Desarrollar estudios a partir de lo hallado para identificar otros factores intervinientes en el riesgo de desarrollar las UPP.

REFERENCIAS

1. Investigación RS. Las úlceras por presión, un problema subestimado. Artículo monográfico. [Internet]. RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2020 [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/las-ulceras-por-presion-un-problema-subestimado-articulo-monografico/>
2. Úlceras por presión: epidemiología | Úlceras.net [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://ulceras.net/monograficos/86/96/ulceras-por-presion-epidemiologia.html>
3. Lima Serrano M, González Méndez MI, Carrasco Cebollero FM, Lima Rodríguez JS. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. *Med Intensiva*. 1 de agosto de 2017;41(6):339-46.
4. Epidemiology, pathogenesis, and risk assessment of pressure-induced skin and soft tissue injury - UpToDate [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/epidemiology-pathogenesis-and-risk-assessment-of-pressure-induced-skin-and-soft-tissue-injury?search=epidemiologia%20de%20las%20ulceras%20por%20presi%C3%B3n&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
5. Fonseca DA, Ordoñez SH, Neva MEG, Villamil JJR, Ayala NE, Alfonso YA, et al. Factors Associated with the Prevalence of Pressure Ulcers in a University Hospital in Bogotá, Colombia. *Univ Medica* [Internet]. 30 de agosto de 2020 [citado 30 de mayo de 2023];61(4). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/28561>
6. Arisandi D, Ogai K, Urai T, Aoki M, Minematsu T, Okamoto S, et al. Development of recurrent pressure ulcers, risk factors in older patients: a prospective observational study. *J Wound Care*. 1 de abril de 2020;29(Sup4):S14-24.

7. Characteristics of Hospital Acquired Pressure Ulcer and Factors Affecting Its Development: A Retrospective Study - PubMed [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33437547/>
8. Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium - Anrys - 2019 - International Wound Journal - Wiley Online Library [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.13032>
9. Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients; a single center study from Ethiopia | BMC Research Notes | Full Text [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3948-7>
10. Risk Factors for Pressure Injury Development Among Critical Care Patients - ScienceDirect [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899588520300599?via%3Dihub>
11. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000300164
12. Factores de riesgos y presencia de úlceras por presión en adultos hospitalizados, en áreas críticas Hospital María Auxiliadora, 2019 [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4962>
13. Chacón-Mejía JP, Del Carpio-Alosilla AE. Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima. Rev Fac Med Humana. abril de 2019;19(2):66-74.

14. Cano Cusirramos KY, Phuño Mamani PA. Presencia de úlceras por presión y factores intrínsecos y extrínsecos en pacientes de la UCI. Hospital Goyeneche Arequipa - 2018. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2019 [citado 30 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3135019>
15. Factores de riesgo asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados Hospital III ESSALUD Chimbote, 2017 [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://1library.co/document/yeve6gez-factores-asociados-ulceras-presion-pacientes-hospitalizados-hospital-chimbote.html>
16. Gonzales Tapia EG. Factores de riesgos asociados a úlceras por presión, hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, 2016. Univ Nac Santiago Antúnez Mayolo [Internet]. 2017 [citado 30 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/1980>
17. 404 [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
18. Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review - PubMed [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28384533/>
19. Bhattacharya S, Mishra RK. Pressure ulcers: Current understanding and newer modalities of treatment. Indian J Plast Surg Off Publ Assoc Plast Surg India. 2015;48(1):4-16.
20. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System - PMC [Internet]. [citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5098472/>
21. Porto SH, Arias RLG, Chavarro-Carvajal DA, Heredia RA. Úlceras por presión en pacientes hospitalizados. Univ Medica. 5 de febrero de 2015;56(3):341-55.

22. Slawomirski L, Aaraaen A, Klazinga N. La economía de la seguridad del paciente: fortalecimiento de un enfoque basado en valores para reducir el daño al paciente a nivel nacional. Documentos de trabajo de salud de la OCDE 96. París: Publicaciones de la OCDE; 2017

ANEXOS

ANEXO N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: Factores asociados	Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad	Se medirá a través de la presencia de los factores internos y externos predisponentes a desarrollar una UPP, dichos datos se encuentran registrados en la historia clínica del paciente mayor de 65 años.	Factores internos	• Edad	De razón Nominal
				• Sexo	Cualitativa nominal
				• Índice de masa corporal	De intervalo nominal
				• Antecedente patológico	Cualitativa nominal
				• Movilidad	Cualitativa nominal
			• Estado de conciencia	Cualitativa nominal	
			Factores externos	• Cambios posturales	Cualitativa nominal
				• Estancia hospitalaria	Cualitativa nominal
				• Uso de colchón anti escara	Cualitativa nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente: Úlcera por presión	Lesiones causadas por una presión no aliviada que da como resultado daños en el tejido subyacente	Presencia de la lesión estadiada y registrada en la historia clínica.	Grado de lesión de la úlcera por presión	Grado I – zona enrojecida Grado II – pérdida parcial del espesor de la piel Grado III – úlceras profundas Grado IV - úlceras profundas	Cualitativa nominal

ANEXO N° 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022

Fecha: _____

Historia clínica: _____

FACTORES INTERNOS

1. Edad
 - a) 65 – 70 años
 - b) \geq 71 años
2. Sexo
 - a) Masculino
 - b) Femenino
3. Índice de masa corporal
 - a) Normal
 - b) Bajo peso
 - c) Sobrepeso
4. Antecedente patológico
 - a) Anemia
 - b) Diabetes mellitus
 - c) Hipertensión arterial
 - d) Cáncer
 - e) Enfermedad renal crónica
 - f) Enfermedad cerebrovascular
5. Movilidad
 - a) Si
 - b) No
6. Estado de conciencia
 - a) Estupor o comatoso
 - b) Apático o letárgico
 - c) Confuso o desorientado
 - d) Consiente o alerta

- b) No
2. Estancia hospitalaria.
 - a) Menor de 7 días
 - b) Mayor de 7 días
3. Uso de colchón anti escara
 - a) Si
 - b) No

ÚLCERAS POR PRESIÓN

1. Diagnóstico de úlcera por presión
 - a) Si
 - b) No
2. Grado de lesión de la úlcera por presión
 - a) Grado I – zona enrojecida
 - b) Grado II – pérdida parcial del espesor de la piel
 - c) Grado III – úlceras profundas
 - d) Grado IV - úlceras profundas más cambio de color o escaras
3. Localización de la úlcera por presión:
 - a) Miembros superiores
 - b) Miembros inferiores
 - c) Región sacra
 - d) Espalda
 - e) Región occipital

FACTORES EXTERNOS:

1. Cambios posturales
 - a) Si

ANEXO N° 3

AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS



MEMORANDUM No. 1871 -2023-RA-DIRES-H"VRG"-HZ/UADEI/J.

ASUNTO : Autorización de recolección de datos

A : Lic. Edwin Asnate Salazar
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

REF. : Proveído No.038-2023-RA-DIRES-H" VRG" -HZ/CIEI/P.

FECHA : Huaraz, 30 de Noviembre del 2023

Por el presente se hace de su conocimiento que el Comité de Ética e Investigación, autoriza la realización de Recolección de datos para el Proyecto de Investigación denominado "Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Peru durante el año 2022.

Por lo que deberá brindar las facilidades que el caso amerite a Nataly Lucero Palomino Silvera, para realizar la recolección de información en la Unidad a su cargo, por lo que se le solicita en el informe del proyecto deberán especificar confidencialidad de los datos recogidos del Hospital, debiendo usar su equipo de protección personal (EPP) al visitar las instalaciones del Hospital.

Atentamente,



C.c. Sec. Dirección
U. Docencia
Hz. 30.11.2023



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH
Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz

M.C. DOUGLAS LÓPEZ DE GUIMARAES
DIRECTOR EJECUTIVO
CMP: 018513 DNI: 31674722



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROSALES RIMACHE JAIME ALONSO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores atendidos en un Hospital de Perú durante el año 2022", cuyo autor es PALOMINO SILVERA NATALY LUCERO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 14 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROSALES RIMACHE JAIME ALONSO DNI: 41111704 ORCID: 0000-0002-1665-2332	Firmado electrónicamente por: JROSALESRI11 el 14-12-2023 14:36:57

Código documento Trilce: TRI - 0696736