



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

Factores de riesgos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados – Hospital III ESSALUD. Chimbote, 2017

Informe de tesis para obtener el título profesional de licenciada en enfermería

AUTOR(ES):

Bachiller Loli Cerna Fresia Thalía

Bachiller Lavado Zavaleta Stefany Kristell

ASESORA:

Mg. Trujillo Roldán, Liz Margot

CHIMBOTE - PERÚ
2017

Palabras clave:

Tema	Ulceras por Presión – Factores de Riesgo
Especialidad	Enfermería

Keywords

Theme	Pressure Ulcers - Risk Factors
specialty	Nursing

DEDICATORIA

*A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de **mi** formación profesional y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor*

A mi Madre Marleny Cerna y Hermana Mayra Loli, por inculcarme constantemente valores y deseos de superación, quien pese a las adversidades con su amor y apoyo incondicional fue lo que me impulsaron a lograr culminar con éxito mi formación profesional.

A mi hija Sophia Acosta, mi motor y motivo y pedacito de mí, por ser mi fuente de inspiración y superación en la vida para seguir adelante.

A mi esposo Julio Acosta, por su apoyo incondicional en mis trabajos académicos y del hogar para poder llegar hasta este punto de satisfacción y orgullo.

Fresia Loli Cerna

DEDICATORIA

*A DIOS todopoderoso, por darme la
existencia y acompañarme en todos los
instantes de mi vida, por ser el guía en el
transcurso de mi carrera profesional
iluminando mi mente y corazón para cumplir
mis objetivos.*

A mi familia en especial a mi madre Romelia Zavaleta por el apoyo constante de amor, ejemplo y perseverancia por permitirme hacer mi sueño realidad de ser profesional ofreciéndome y buscando lo mejor para mi persona.

A mi esposo Alexander Ríos por el amor y apoyo incondicional para ser una gran profesional motivándome a seguir siempre adelante y a mi pequeña hija Micaela Ríos por ser el motor que me impulsa a crecer cada día más profesionalmente .

Stefany Kristell Lavado Zavaleta

AGRADECIMIENTO

A todo el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Essalud III que nos brindó su apoyo, comprensión y participación desinteresada para poder aplicar este proyecto culminándolo satisfactoriamente.

A nuestra prestigiosa alma mater Universidad San Pedro nuestra casa superior de estudios que nos albergó durante nuestra formación profesional inculcándonos conocimientos científicos y valores que se reflejan en nuestras acciones de desempeño profesional.

A los pacientes y familiares que aceptaron participar de este proyecto y que nunca dudaron de nuestras capacidades y fueron un apoyo incondicional a lo largo de este camino

Autores

DERECHO DE AUTORIA

Se reserva esta propiedad intelectual y la información de los derechos de los autores en el DECRETO LEGISLATIVO 822 de la República del Perú. El presente informe no puede ser producido ya sea para venta o publicaciones comerciales, solo puede ser usado total o parcialmente por la Universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes nuestra autorización correspondiente.

La Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.

Loli Cerna Fresia Thalia

Lavado Zavaleta Stefany Kristell

PRESENTACIÓN

Enfermería es una carrera profesional caracterizada por el cuidado al ser humano, un cuidado basado en el conocimiento científico que los profesionales de pregrado y posgrado continúan enriqueciendo y fortaleciendo mediante los trabajos de investigación, con esto realzamos la función investigadora que contribuye a la mejora continua con calidad humana; por lo cual, ponemos a disposición de todos los miembros de la comunidad universitaria y extrauniversitaria el presente informe de investigación titulado: **Factores de riesgo asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017**

El presente informe de investigación cumple con los requisitos exigidos por el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro, siendo los siguientes: Capítulos I corresponde a la introducción donde se presentan los antecedentes, la justificación, el problema, la definición y operacionalización de las variables, la hipótesis; así como los objetivos; en el Capítulo II se presenta la metodología desarrollada durante el estudio donde se manifiesta el tipo y diseño, población e instrumentos, así como el procedimiento de recolección de datos, protección de los derechos humanos y análisis de la información; en el Capítulo III se presenta el análisis y la discusión de los resultados, los cuales fueron tabulados estadísticamente, presentando las respectivas expresiones gráficas; en el Capítulo IV presentamos las conclusiones y recomendaciones; para culminar en el Capítulo V se mencionan las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

El presente trabajo de investigación aporta iniciativas importantes sobre los factores de riesgo que se asocian a úlcera por presión, los resultados encontrados permitirán formular planes de cuidados con el objeto de mitigar o disminuir el grado de evolución de la úlcera por presión.

INDICE DE CONTENIDOS

Resumen	xi
Abstract	xii
Capítulo I: Introducción	1
1.1. Antecedentes y fundamentación científica	1
1.2. Justificación	21
1.3. Problema	22
1.5. Conceptualización y operacionalización de variables	23
1.6. Hipótesis	27
1.7. Objetivos	27
Capítulo II: Metodología del Trabajo	28
2.1. Tipo y Diseño de investigación	28
2.1.1. Tipo de estudio	28
2.1.2. Diseño de estudio	28
2.2. Población y muestra	29
2.3. Técnicas e instrumentos	29
2.4. Procedimiento de recolección de información	31
2.5. Procesamiento, Análisis de la información	32
2.6. Protección de los Derechos Humanos	32
Capítulo III: Análisis y Discusión de Resultados	34
3.1. Análisis de resultados	34
3.2. Discusión de Resultados	37
Capítulo IV: Conclusiones y recomendación	44
4.1. Conclusiones	44
4.2. Recomendaciones	45
Capítulo V: Referencias bibliográficas	47
Anexos	51

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Grado de ulcera por presión en los pacientes hospitalizados	34
- hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	34
Tabla 2. Asociación entre los factores intrínsecos y la ulcera por	34
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	34
Tabla 3. Asociación entre los factores extrínsecos y la ulcera por	36
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III	
EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 1. Grado de ulcera por presión en los pacientes	53
hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 2. Asociación entre el factor intrínseco género y ulcera por	53
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III	
EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 3. Asociación entre el factor intrínseco Edad y ulcera por	57
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 4. Asociación entre el factor intrínseco estado físico general y ulcera por	57
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 5. Asociación entre el factor intrínseco estado mental y ulcera por	58
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	
Grafica 6. Asociación entre el factor intrínseco actividad y ulcera por	58
presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	

hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	58
Grafica 7. Asociación entre el factor intrínseco movilidad y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	59
Grafica 8. Asociación entre el factor extrínseco Sedación y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	60
Grafica 9. Asociación entre el factor extrínseco uso de pañal y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	60
Grafica 10. Asociación entre el factor extrínseco cambio de posición y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017	61

RESUMEN

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ULCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS - HOSPITAL III ESSALUD. CHIMBOTE, 2017

Por: Loli Cerna Fresia Thalia
Lavado Zavaleta Stefany

La presente investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional; tuvo por objetivo determinar la asociación entre los factores de riesgo y las úlceras por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017, La población estuvo constituida por 30 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital III de EsSalud; donde se utilizó como técnica la observación y como instrumento una ficha de recolección de datos. El procesamiento de datos se realizó utilizando el programa SPSS versión 21. Obteniéndose los siguientes resultados: El 50% de pacientes con úlcera por presión presentaron una complicación grado II, el 26,7% grado III y el 16,7% restante grado I. Los factores intrínsecos género, actividad y la movilidad se encuentran asociados al grado de úlcera por presión, mientras los factores edad, estado físico y estado mental no presentaron asociación significativa Referente a los factores extrínsecos no presentaron asociación estadística con el grado de úlcera.

Palabra Clave: Factores de riesgo, úlcera por presión.

ABSTRAC

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PRESSURE ULCERS IN PATIENTS HOSPITALIZED - HOSPITAL III ESSALUD. CHIMBOTE, 2017

By: Loli Cerna Fresia Thalía
Lavado Zavaleta Stefany

The present investigation of quantitative approach, non-experimental design of descriptive correlational type; The objective of this study was to determine the association between risk factors and pressure ulcers in patients hospitalized - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017, The population was constituted by 30 patients hospitalized - hospital III of EsSalud. Where the observation technique was used and as a tool a data collection card. Data processing was carried out using the SPSS program version 21. The following results were obtained: 50% of patients with pressure ulcer presented a grade II complication, 26.7% grade III and the remaining 16.7% grade I. The intrinsic gender, activity and mobility factors are associated with the degree of ulcer by pressure, while the factors age, physical state and mental state did not present a significant association. Regarding extrinsic factors, there was no statistical association with the degree of ulcer

Keyword: Risk factors, pressure ulcer.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La presente investigación centra su estudio en dos constructos: Úlcera por presión y factores de riesgo, los cuales han sido abordados en la teoría de autocuidado de Dorotea Orem (2001). En primera instancia se presenta los antecedentes en relación a las variables, en segunda instancia la fundamentación científica a través de los conceptos y la base teórica.

Antecedentes

En el ámbito internacional, se encontraron los siguientes estudios relacionados con las variables de investigación:

En Colombia, González, Cardona, Murcia y Matiz (2014) realizaron un estudio denominado “Prevalencia de úlceras por presión en Colombia” donde tuvieron por objetivo establecer la prevalencia de las úlceras por presión a nivel nacional. Fue un estudio descriptivo de corte transversal, Los resultados mostraron que el 68% de úlceras por presión se dio en hombres, 64% en instituciones públicas, el 44% en el primer nivel, el 65% de la información proviene de personas afiliadas al régimen subsidiado de Salud. La causa principal en el 98% de los casos es la presión, seguido por cizalla, humedad e incontinencia. Se destaca el desconocimiento de los ácidos grasos hiperoxigenados y el escaso uso de superficies especiales para el manejo de la presión; el 43% no utiliza escalas para medir el riesgo. (González R. , Cardona, Murcia, & Matiz, 2014)

En Brasil, Oliveira, Porto y Almeida (2015) realizaron una investigación titulada “Úlcera por presión: Incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos”

donde tuvieron por objetivo identificar la incidencia de úlceras por presión y los factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes internados en la UCI de un hospital universitario. La muestra estuvo constituida por 51 pacientes, con un promedio de edad de 57,7 años. Verificaron una incidencia de Úlceras por presión del 52,9%, y los factores asociados a su desarrollo fueron: uso de droga vasoactiva ($p = 0,029$), tiempo de hospitalización > 10 días ($p \leq 0,001$) y ausencia de anemia ($p = 0,011$). Donde concluyeron que la elevada incidencia de Úlceras por presión resalta la vulnerabilidad de los pacientes en cuidados intensivos. A pesar de caracterizarse por ser una condición multifactorial, solo el uso de drogas vasoactivas, el tiempo de hospitalización y la ausencia de anemia se asociaron a la aparición de Úlceras por presión. Factores nutricionales y clínicos frecuentemente relacionados a las lesiones se asociaron con su desarrollo.

(Oliveira, Porto, Almeida dos Santos, & Santos do Nascimento, 2015).

En México, Vargas, Jasso, Gaona y Rizo (2016) realizaron un estudio denominado “Úlceras por presión de pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel” donde tuvieron por objetivo establecer una línea basal de úlceras por presión en pacientes en estado no crítico. Los resultados mostraron que, de 6531 pacientes de 14 a 98 años de edad, el 57.9% fueron masculinos. La prevalencia de úlceras por presión fue del 13.81%. Los pacientes de 65 años presentaron mayor frecuencia de úlceras por presión. Las zonas más frecuentes fueron talón, sacro, espalda y glúteo. Las úlceras por presión se presentaron con mayor frecuencia en pacientes sin movilidad, con diagnóstico neurológico, dieta enteral, piel deshidratada, con sobrepeso/obesidad y el origen fue intrahospitalario ($p=0.000$). En promedio, los días de estancia de pacientes con úlcera fueron 15 días, en contraste con 6 días de los pacientes sin úlceras por presión. Concluyendo que la prevalencia de úlceras por presión fue del 13.81%, se observó mayor estancia intrahospitalaria en los pacientes con úlceras por presión; este estudio es el punto de partida para el diseño de estrategias de prevención y control para

mejorar la seguridad del paciente en este aspecto. (Vargas, Jasso, Gaona, Rizo, & R, 2016).

En el ámbito nacional, en Chiclayo, Mancini y Aranguren (2014) realizaron un estudio intitulado “Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados” donde tuvieron por objetivo determinar los factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores. Los resultados mostraron que la edad promedio fue de 76.8 ± 9.97 años. La incidencia acumulada es 3% y la densidad de incidencia es 45 por 1000 personas/día. En el análisis multivariado de regresión logística condicional los factores de riesgo son: edad (OR 1.06, IC 95% 1.01 - 1.11, $p = 0.01$), sujeción mecánica (OR 0.28, IC 95% 0.09 - 0.86, $p = 0.02$), riesgo alto (OR 8.94, IC 95% 1.87 – 42.7, $p < 0.001$) y muy alto (OR 7.93, IC 95% 1.48 – 42.41, $p = 0.02$) en la Escala de Norton. Conclusiones: Las variables asociadas al desarrollo de Úlceras por Presión son: edad, sujeción mecánica, escala de Norton alta y muy alta. (Mancini & Oyanguren, 2014)

En Lima, Zúñiga, Espinoza, Fernández, (2014) realizaron un estudio titulado “Nivel de riesgo y casos incidentes de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina de un Hospital Nacional”, el objetivo de estudio en investigación fue determinar el nivel de riesgo e incidencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados, con una muestra en estudio de 151 pacientes quienes fueron seleccionados de forma aleatoria, como instrumento utilizado en el estudio fue escala de Norton y una guía de observación, el resultado que se obtuvo en este estudio muestran que el nivel de riesgo a úlceras por presión encontrado en la población de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina, fue de alta a muy alta y en las dimensiones estado físico, actividad, movilidad e incontinencia reporto un estado regular. (Zúñiga, Espinoza, & Fernández, 2014).

En Lima, Gutiérrez (2015) realizó un estudio denominado “Riesgo a Úlceras por presión según escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao, donde tuvieron por objetivo determinar el riesgo a úlceras por presión y clasificar el nivel de riesgo según proveedor de cuidados. La población estuvo conformada por 718 adultos mayores. Los resultados mostraron que el 53,3% de los adultos mayores se encuentran en un rango de 80-89 años, predomina el sexo femenino con un 39,4%, un 52,6% asistido por un cuidador informal. De la misma forma el 48% presenta un riesgo medio para Úlceras por Presión según Escala de Norton siendo el 53,9% presenta un Estado Físico General Regular, Estado Mental Apático de 55,3%, Actividad Disminuida con un 50,7%, Camina con Ayuda con 51,3% y en cuanto a Incontinencia Ocasional de 57,9%. En relación a clasificación de Riesgo según cuidador, destaca el Riesgo Medio en todos los cuidadores, pero el 20% obtuvo el Riesgo Muy Alto tanto el Cuidador Informal como Otro Cuidador y el 21,25% como Riesgo Alto al Cuidador Informal. Conclusiones: La gran mayoría de Adultos Mayores tuvo un Riesgo Medio para presentar úlceras por presión. (Gutiérrez, 2015).

En Ayacucho, Avilez (2016) realizó un estudio denominado “Incidencias de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Angel Mariscal Llerena” donde tuvo por objetivo determinar la Incidencia de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos. Los resultados mostraron que del 100% (108) pacientes, el 45% (49) presentaron úlceras por presión y el 55% (59) no presentaron; el 24.1% (26) presentaron úlceras de primer grado, 15.7% (17) presentaron úlcera de segundo grado, 9.3% (10) presentaron tercer grado y el 5.6% (6) presentó úlceras de cuarto grado (Avilez, 2016), concluyendo que es prevalente los casos de úlcera de presión.

En Huánuco, Cervantes (2016) realizó un estudio intitulado “Riesgo de úlceras por presión relacionado al estado nutricional de los pacientes adultos mayores con estancia prolongada en un hospital público de Huánuco”. Donde

tuvo por objetivo identificar el riesgo de las úlceras por presión relacionado al estado nutricional. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes hospitalizados seccionados por un muestreo no probabilístico, los datos se obtuvieron a través de los instrumentos validados (guía de entrevista, escala de Norton, ficha de valoración nutricional), a través del análisis inferencial se obtuvo que existe relación entre las dos variables se encontró una correlación de spearman de ,348 y una significancia de $p=,003$, concluyendo que ambas variables en estudio riesgo de úlcera por presión y estado nutricional se relacionan estadísticamente. (Cervantes, 2016).

En el ámbito Local se reportan los siguientes estudios:

En Chimbote, Chi y Jacinto (2013) realizaron un estudio intitulado “Relación entre el nivel de conocimientos y actitud del estudiante de enfermería del x ciclo frente al paciente geriátrico con úlceras por presión. Donde tuvieron por objetivo general conocer la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud del estudiante de enfermería frente al paciente geriátrico con úlceras por presión. Donde concluyeron que no existe relación estadística significativa entre las variables nivel de conocimiento y actitud; frente a la prueba de riesgo, el tener un nivel de conocimiento bajo se constituye en un riesgo muy elevado para tener una actitud menos positiva en los estudiantes de Enfermería (OR =10). Es decir existe 10 veces más riesgo de tener una actitud menos positiva en los estudiantes de enfermería que presentan un nivel de conocimiento bajo. (Chi & Jacinto, 2013).

Fundamentación científica

Úlcera por presión

La úlcera por presión (UPP), es una lesión de origen isquémico, localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros” (Zabala, 2013)

Según la European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), la úlcera por presión(UPP) como una lesión o área de muerte celular localizada en la piel y tejidos subyacentes generalmente sobre una prominencia ósea causada por presión, deformación, fricción y/o la combinación de estos” (European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009).

Constituye un tipo especial de lesiones causadas por un trastorno de irrigación sanguínea y nutrición tisular como resultado de la presión prolongada sobre prominencias óseas o cartilaginosas. Las lesiones no solo se producen en posición supina, sino también en los pacientes confinados a la silla de ruedas. Las úlceras por presión constituyen un importante problema de salud que afecta a todos los sistemas sanitarios desarrollados. Las úlceras por presión pueden causar infecciones graves, algunas de las cuales pueden poner la vida en peligro. Pueden constituir un problema para las personas en los centros de cuidados especializados por lo que la prevención de las úlceras por presión es el eje fundamental en todos los niveles asistenciales (Zúñiga, Espinoza, & Fernández, 2014).

Se producen como consecuencia de: **Presión:** Fuerza primaria perpendicular a la piel que produce aplastamiento tisular que exceda la presión capilar normal (entre 6 y 32 mmHg) y que puede ocluir el flujo capilar, vasos sanguíneos y linfáticos, induciendo anoxia, isquemia y muerte celular, cambios responsables de necrosis de músculos, tejido subcutáneo, dermis y epidermis. La formación de una úlcera por presión depende tanto de la presión como del tiempo

que ésta se mantiene sobre una zona de la piel, definida de forma clara bajo la ecuación “presión + tiempo = úlcera.

Fricción: Fuerza tangencial producida por oposición de una superficie contra otra. El roce de la piel con otras superficies (sábanas) hace que el estrato córneo se lesione y puede provocar flictenas intraepidérmicas y erosiones superficiales. La fricción minimiza la relación presión-tiempo que determina la aparición de isquemia cutánea (Blanco, 2003).

Cizallamiento: Fuerzas de cizallamiento son .fuerzas paralelas en un plano perpendicular a las prominencias óseas, como la tuberosidad isquiática. Estas fuerzas hacen que la piel del sacro esté inmóvil, mientras que el tejido subcutáneo y los vasos glúteos son estirados y alargados, disminuyendo el aporte sanguíneo y produciendo rápidamente una isquemia tisular. Estas fuerzas de cizallamiento se producen cuando el paciente se encuentra deslizado en una silla o cuando la cabecera de la camilla está elevada más de 30° (posición de Fowler) (Blanco, 2003).

Humedad: Incrementa los efectos deletéreos de la presión fricción y cizallamiento. También causa maceración alrededor de la piel, sobre todo en áreas de alta presión, empeorándolo hasta 5 veces si la humedad está presente

La úlcera por presión se le denomina a la pérdida de continuidad de cualquier superficie epitelial caracterizada por su nula o escasa tendencia a la cicatrización espontánea. El signo inicial de la presión es el eritema (enrojecimiento de la piel) debido a la hiperemia reactiva. Se origina un proceso de isquemia que impide la llegada de oxígeno y nutrientes, originando una rápida degeneración de los tejidos por la respiración anaerobia, ocasionando alteración a nivel de la membrana celular y liberándose aminas vasoactivas; si este proceso no cesa, se produce una isquemia local, trombosis venosa y alteraciones degenerativas que desembocan en necrosis y ulceración.

Este proceso puede alcanzar planos profundos, con destrucción de músculo, aponeurosis, huesos, vasos sanguíneos y nervios, la úlcera por presión es dolorosa y sana con gran lentitud (Espinoza, 2007).

Clasificación de las úlceras por presión

Según la evolución de la úlcera, estas se pueden clasificar en cuatro grados o estadios, según el Grupo Asesor Nacional – E.U.A. – 2007 (Bates-Jensen & MacLean, 2007) (Galindo, 2011).

Estadio I. Zona enrojecida en piel intacta que no recupera su color normal al aliviar la presión, usualmente sobre prominencias óseas. En la piel oscura no se evidencia blanqueamiento, pero se distingue de la piel que la rodea. Alteración observable en la piel integra, relacionada con la presión, que se manifiesta por eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras puede presentar tonos rojos, azules o morados.

En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometido a presión, puede incluir cambio en uno o más de los siguientes aspectos: Temperatura de la piel (caliente o fría) y consistencia de tejidos (edema, induración) Y/o sensaciones (dolor, escozor)

Estadio II.- Pérdida parcial del espesor de la dermis, que se presenta como edema sobre la úlcera con un lecho rojo o rosado, sin cambio de color. También puede presentarse como una ampolla intacta, abierta o rota.

Estadio III.- Úlceras profundas, el tejido celular subcutáneo puede ser visible pero no exposición de hueso, tendón o músculo. Suele existir cambio de coloración, pero no oscuro.

Estadio IV.-Úlceras profunda con exposición de hueso, tendón o músculo, cambio de color o escaras pueden presentarse con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en musculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, capsula articular, etc....) En todos los casos que procedan, deberá retirarse el tejido necrótico antes de determinar el estadio de la úlcera.

Cuidados de enfermería para la prevención de las úlceras por presión

Sin duda alguna, la mejor de las estrategias frente al problema de las úlceras por presión (UPP), y el mejor de los métodos de tratamiento es prevenir su aparición. Se hace necesario que toda iniciativa dirigida a reducir su presencia esté basada en la mejor evidencia disponible de efectividad clínica, instándose a llevar a cabo, siempre que sea viable, ensayos clínicos bien diseñados, aleatorizados, controlados e independientes (González R. , Cardona, Murcia, & Matiz, 2014).

La prevención de las úlceras por presión, para alcanzar las aludidas cuotas de efectividad que prácticamente permiten en la actualidad alcanzar a casi la totalidad, se ha de articular sobre cinco grandes grupos de acciones intervenciones, que en todos los casos será preciso individualizar en razón directa de las características del individuo, el entorno en el que se encuentre y el segmento de riesgo en el que se sitúe en ese momento concreto (Zabala, 2013):

- Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión (con escala de Norton)
- Cuidados de la piel
- Movilización y cambios posturales
- Manejo de la presión: Superficies especiales y manejo local
- Cuidados nutricionales

Cuidados de la Piel

Realizar una inspección sistemática de la piel (de la cabeza a los pies) a los pacientes de riesgo, observando especialmente las zonas de prominencia ósea, al menos una vez al día, es el prólogo obligado de este proceso de cuidados. Esta valoración puede realizarse en el momento de la higiene del paciente, haciendo un gran hincapié en la valoración de las prominencias óseas, vigilando los puntos de apoyo específicos según la posición del paciente (sacro, coxis, codos, talones, caderas, omóplatos, isquion)

Las zonas lesionadas con anterioridad, si las hubiera, precisarán una vigilancia más estrecha, ya que son más susceptibles de desarrollar nuevas lesiones. Se deberá detectar de forma temprana la presencia de edema, eritema local, calor, cambios de turgencia, excoriaciones, pequeñas lesiones, induración, etc., como signos de alarma.

Deberá valorarse con atención las zonas expuestas a humedad por incontinencia, transpiración o estomas (zona perineal y perianal, pliegues cutáneos, orificios de estomas)

En los puntos de apoyo de determinados dispositivos, tales como sondas nasogástricas, mascarillas y gafas de oxígeno, sondas vesicales, tubos endotraqueales, drenajes, ostomías, férulas, etc... deberá realizarse una rigurosa vigilancia y cuidados (manejo de la presión local, cambio periódico de los puntos de anclaje-fijación de esos sistemas. Con más énfasis en personas mayores, sustentado por los cambios fisiológicos que acontecen en esa piel y para evitar una mayor sequedad, se recomienda utilizar cremas o lociones hidratantes por toda la superficie corporal aplicadas de forma suave y sin masaje, hasta conseguir su completa absorción.

Se hace necesario ante la presencia de un exceso de humedad en la piel relacionada con incontinencia, sudoración profusa, etc. realizar una adecuada higiene de la zona afectada y acondicionamiento de los dispositivos absorbentes en caso de precisarse. Pueden ser de gran utilidad en estas circunstancias la utilización de productos barrera. Entre el cuidado de la piel se tiene los siguientes (Grupo Nacional para el Asesoramiento en Ulceras por Presión y Heridas Crónicas, 2009):

- Valora cuidadosamente la integridad de la piel.
- Realiza valoración de la piel a través de la escala de Norton u otras.
- Identifica alguna lesión en la piel.
- Coordina un plan de atención.

- Si encuentra lesión actúa y/o sugiere la modificación de técnica y/o tratamiento que provoca la lesión.
- Registra el estado de la piel al inicio y cómo evoluciona.
- Realiza higiene adecuada a los pacientes.
- Realiza cambios posturales con 1 ó 2 horas, según requiera o este indicado.
- Realiza cambios y/o rotaciones de dispositivos que ponen en riesgo la integridad de la piel.
- Utiliza alguna crema y/o loción protectora en el lugar de fijación de los dispositivos.
- Enseña al familiar sobre el cuidado de la piel

Movilización y Cambios Posturales:

Siempre que sea posible y clínicamente seguro, los cambios posturales deben llevarse a cabo como una medida básica de prevención de úlceras por presión. Los cambios posturales se realizarán a aquellas personas que no puedan cambiar de posición por sí mismo, generalmente con una frecuencia de 2-3 horas en los encamados que deberán quedar registrados, para garantizar una continuidad de los cuidados y evitar repeticiones innecesarias. En razón directa de la disponibilidad y características de las superficies especiales para el manejo de la presión utilizadas, en la cama o el sillón, estos plazos deben ser adaptados (European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009).

Los cambios de posición deben seguir una rotación programada e individualizada, manteniendo el alineamiento corporal en todo momento, la distribución del peso y el equilibrio del paciente, protegiendo las prominencias óseas y la posición establecida, pudiendo para ello usarse dispositivos, tales como almohadas o cojines de espuma, cuña de almohada en la zona sacra (en decúbito lateral) puede ser de gran utilidad para disminuir los niveles de presión y evitando la fricción mediante una adecuada movilización, higiene y uso de ropa de cama (Cervantes, 2016).

En decúbito supino o lateral no debe sobrepasarse los 30° de elevación de la cabecera de la cama para evitar el cizallamiento en sacro y talones, en decúbitos laterales no deben sobrepasarse los 30° de inclinación para evitar lesiones en las zonas trocantiéreas. Los pacientes que se encuentran sentados también deben ser repositionados para minimizar la presión sobre las zonas de riesgo. Si el paciente tiene capacidad para moverse por sí mismo, se le indicará que lo haga cada 15 minutos, si por el contrario es dependiente de otra persona para ello, la frecuencia de reposición será cada hora.

Si no fuera posible garantizarlo, es preferible que esté encamado, situación en la que el peso se reparte en una mayor superficie disminuyendo las presiones. No se deben nunca utilizar flotadores o cualquier otro dispositivo en forma de rosco, la incrementar la presión en las zonas de apoyo. Una máxima que siempre ha de estar presente: un paciente con úlceras por presión no debe apoyarse sobre sus lesiones.

FACTORES DE RIESGO

Son las situaciones o circunstancias que se suscitan en torno a personas que por haber presentado una alteración hemodinámica ha sido necesaria la utilización de ciertos dispositivos en un servicio de salud donde estarán monitorizados; lo cual los condicionan al desarrollo de lesiones en ciertas superficies epiteliales.

De acuerdo con el presente trabajo de investigación se optó, por clasificar los factores de riesgo relacionados con la úlcera por presión en dos grupos los factores intrínsecos, y los factores extrínsecos o llamados también carteristas de la cateterización.

A. Factores intrínsecos

Son aquellos que no pueden ser evitados fácilmente, dado que son características propias de la persona, en un paciente esto aspectos relacionados a su condición de salud y éstos pueden condicionar los mecanismos de respuesta o justificar la alteración en componentes estructurales o en la perfusión tisular. Entre los factores propios del paciente son la edad, el sexo.

La Edad: tiene una algún grado de influencia debido a con los años la piel pierde fibras elásticas y su vascularización es menos rica. A mayor edad, mayor es el riesgo de úlceras por presión. Y de persistir lesiones cutáneas como: Edema, sequedad de piel, falta de elasticidad, piel fría, capacidad de sudar deteriorada, arrugas (fuerzas tangenciales).

Los factores intrínsecos asociados a ulcera por presión han sido agrupados en una escala denomina Norton modificada, que captan aspectos propios del paciente que los exponen al riesgo de padecer dicha situación, que incluye cinco aspectos:

❖ **Estado Físico General.** La valoración del estado físico general del paciente para se utiliza los siguientes parámetros: nutrición, ingesta de líquidos, temperatura corporal e hidratación.

❖ **Estado Mental.** El estado mental es aquel estado en el que el paciente conserva perfectamente el nivel de conciencia y la relación con el medio.

Teniendo como parámetros el nivel de conciencia:

- Alerta

Orientado en tiempo, lugar y personas, Responde adecuadamente a estímulos: visuales, auditivos y táctiles, Comprende la información.

- Apático

Aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, Ante un estímulo despierta sin dificultad y permanece orientado; Obedece órdenes sencillas; Posible desorientación en el tiempo, y respuesta verbal.

- **Confuso**

- Inquieto, agresivo, irritable, dormido.
- Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos.
- Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo.
- Si no hay estímulos fuertes vuelve a dormirse.
- Intermitente desorientación en tiempo, lugar y/o personas

- **Estuporoso (a) y/o Comatoso (b)**

Desorientación en tiempo, lugar y personas.

- a) Despierta sólo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. pupilar y faríngeo. Nunca está totalmente despierto
- b) Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja ❖ **Actividad.**

La actividad es la realización de patrones o cadenas de movimientos que tienen como objetivo conseguir una meta (como, por ejemplo: caminar, sentarse, ir al baño, etc.)

Implica un objetivo funcional de bipedestación y deambulación. Tiene como parámetros:

- **Ambulante**, Independiente total, no necesita depender de otra persona. Capaz de caminar solo, aunque se ayude de aparatos de un solo punto de apoyo o lleve prótesis.
- **Camina con ayuda**, La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo (bastones de tres puntos de apoyo, bastón cuádruple, andadores, muletas). El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos.

- **Sentado**

La persona no puede caminar, no puede mantenerse de pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón. Precisa ayuda de otras personas a través de dispositivos mecánicos.

- **Encamado**, falta de autonomía para realizar todos sus movimientos (dependencia total). Precisa de ayuda para realizar actividades como: comer, asearse, etc.).

❖ **Movilidad.**

La movilidad es la capacidad de cambiar, mantener o sustentar posiciones corporales. Tiene como parámetros

- **Total**, El paciente es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sustentarla.
- **Disminuida.** - El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos.
- **Muy limitada.** - El paciente sólo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para finalizar todos los movimientos.
- **Inmóvil.** - El paciente es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla. Es preciso tener en cuenta que, para valorar la movilidad, no sólo queda circunscrito a las extremidades, sino al conjunto de la estructura corporal (cabeza, tronco y extremidades).

❖ **Incontinencia.**

La incontinencia es la pérdida involuntaria de orina o heces.

Además, la incontinencia vuelve vulnerable a la piel debido a la humedad y/o irritación química que la orina, el sudor o las heces provocan. Esto, puede alterar la barrera protectora de la piel, haciéndola más frágil y aumentando la probabilidad de que se rompa, fundamentalmente por procesos inflamatorios

(dermatitis), alcalinización cutánea, alteración de la capa dermolipídica, fuerzas externas.

Tiene como parámetros según grados:

- **Ninguna**, control voluntario de orina y heces. Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.
- **Ocasional**, Pérdida involuntaria de orina o heces, 1 ó más veces al día.
- **Urinaria o fecal**, El paciente no controla uno de los dos esfínteres permanentemente o el paciente no controla ninguno de sus esfínteres El portador de sonda vesical permanente conlleva un riesgo, siempre hay que vigilar el punto de apoyo y cambiar la fijación 3 veces al día. Colocación adecuada del colector evitando fugas y pinzamientos, con atención a los puntos de fijación.

B. Factores extrínsecos

Son aquellas circunstancias que actúan sobre el organismo del paciente desde el exterior, y que pueden provocar la aparición de úlceras por presión si actúan de forma mantenida. Su acción se ve acelerada cuando coinciden con algunos de los factores intrínsecos.

Uso de sedación: que pueda ser causa de sedación o inmovilización, fármacos citotóxicos que afectan al sistema inmunitario, esteroides que pueden fragilizar la resistencia tisular. También fármacos simpaticomiméticos, así como drogas vasoactivas, como la norepinefrina, que producen vasoconstricción, y por tanto, reducen la perfusión tisular periférica y el flujo capilar.

Uso de pañal: el uso del pañal absorbe la humedad al interior alejándola de la piel del paciente. Hay que recordar que tiene un nivel de saturación y que se deben cambiar con frecuencia. Después del cambio del pañal se realizará higiene perianal para prevenir las Úlceras por Presión.

Cambio de posición: La inmovilidad impuesta, resulta de algunas indicaciones terapéuticas, como pueden ser, la ventilación mecánica asistida, cirugías prolongadas, férulas, vías venosas y sujeciones, entre otras, favorecen el

desarrollo de las úlceras por presión. Algunos fármacos, como los sedantes también favorecen la inmovilidad, produciendo vasoconstricción, y por tanto reducen la perfusión tisular periférica y el flujo capilar.

Tiempo de estancia hospitalaria, es el tiempo que dura la atención hospitalaria del paciente, se contabiliza desde el momento de su ingreso al servicio de hospitalización hasta su alta

BASE TEÓRICA

El presente trabajo de investigación se sustenta en la teoría de autocuidado de Dorotea (Marriner & Raile, 2011).

El modelo de enfermería de Dorothea Orem es utilizado como medio para organizar el conocimiento, las habilidades y la motivación de las enfermeras, necesarios para brindar cuidados a los pacientes.

Orem considera su teoría sobre el déficit de autocuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas: La teoría del autocuidado (describe y explica el autocuidado), la teoría del déficit de autocuidado (describe y explica las razones por la que la enfermera puede ayudar a las personas) y la Teoría de los sistemas de enfermería (describe y explica las relaciones que es necesaria establecer y mantener para que se dé la enfermería (Orem, 1991).

La teoría del autocuidado muestra aquello que las personas necesitan saber; qué se requiere y qué deben estar haciendo o haber hecho por ellos mismos, para regular su propio funcionamiento y desarrollo, provee las bases para la recolección de datos.

La teoría del déficit de autocuidado postula el propósito o enfoque del proceso de diagnóstico. La demanda, las capacidades y limitaciones de cuidado del individuo pueden ser calculadas a fin de proporcionar el cuidado de acuerdo

a la demanda establecida y determinada, por lo tanto, la relación entre la demanda y la capacidad puede ser identificada claramente.

La teoría de los sistemas de enfermería proporciona el contexto dentro del cual la enfermera se relaciona con el individuo, lo diagnostica, prescribe, diseña y ejecuta el cuidado basado en el diagnóstico de los déficits de autocuidado. El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.

En la Teoría del Autocuidado, Orem, abarca los siguientes conceptos: Autocuidado, Agente de autocuidado, los requisitos del autocuidado y los factores condicionantes básicos. El autocuidado o cuidado propio según Orem, ha sido definido como “Una actividad del individuo, aprendida por este y orientada hacia un objetivo; es una conducta que aparece en situaciones concretas de las vidas y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud y bienestar”.

Orem, contempla el concepto “auto” como totalidad de un individuo, incluye no sólo sus necesidades físicas, sino también psicológicas y espirituales; y el concepto “Cuidado” como la totalidad de actividades que un individuo inicia por mantener la vida y desarrollarse de una forma que ser normal para él.

El autocuidado se inicia voluntaria e intencionalmente por el individuo, es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud y sus habilidades en la forma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.

En este sentido, el autocuidado es la capacidad de las personas para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir, es la totalidad de

actividades que las personas inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar

Según Orem, define como “Agente” a la persona que realmente proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica. Cuando los individuos realizan su propio cuidado se consideran “Agentes de Autocuidado”, para efectos del presente estudio el agente de autocuidado son los pobladores mayores de 18 años que toman de la decisión de práctica adecuadamente la medicación o no.

Orem, considera en su Teoría tres requisitos de autocuidado: Universales, los relativos al desarrollo y el de las alteraciones de la salud. Estos requisitos son esenciales para el autocuidado pues son la expresión de los objetivos que se han de alcanzar, de los resultados que se desea obtener, son los medios para llevar a cabo las acciones que constituye el autocuidado.

Los Requisitos Universales del Autocuidado, son comunes a todo ser humano, se dan durante las etapas del ciclo vital, abarcando requisitos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales para la vida; siendo muy importantes para el funcionamiento humano (Mantenimiento de un aporte suficiente de aire; Mantenimiento de un aporte suficiente de agua; Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos; provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos; mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo; mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social; prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano, y el bienestar humano; promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal (normalidad).

Estos requisitos de autocuidado universal abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales de la vida. Cada uno de ellos es importante para el funcionamiento humano. Orem contempla los requisitos de autocuidado universal como demandas de autocuidado que se hacen al individuo.

Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud, estos requisitos existen cuando el individuo está enfermo, sufre alguna lesión, tiene incapacidades o está recibiendo cuidados médicos.

El individuo tiene demandas adicionales de cuidados de la salud. La principal premisa es que los cambios en el estado de salud requieren que el individuo busque consejo y ayuda de otras personas competentes para ofrecérselos cuando él es incapaz de satisfacer sus propias necesidades de cuidado de la salud.

Orem destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un componente esencial de su modelo. La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria. La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprana y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o de la incapacidad prolongada. La prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad.

Requisitos de autocuidado del desarrollo, estos requisitos se clasifican en: etapas específicas de desarrollo y condiciones que afectan el desarrollo humano. Algunos requisitos del desarrollo están relacionados con la producción y el mantenimiento de condiciones que apoyen los procesos vitales y promuevan el desarrollo, es decir, el progreso humano hacia niveles más altos de organización de las estructuras humanas y hacia la maduración.

Las etapas de desarrollo específicas incluyen: Vida intrauterina y nacimiento; Vida neonatal; Lactancia; etapas de desarrollo de la infancia, adolescencia y adulto joven; etapas de desarrollo de la edad adulta; embarazo, en la adolescencia o en la edad adulta.

Estar sujeto a una de estas condiciones o una combinación de ellas podría representar una demanda creciente para la capacidad que tiene el individuo de enfrentarse con sus propias necesidades de autocuidado.

Factores Básicos Condicionantes, Son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado, o afectan al tipo y cantidad de autocuidados requeridos, para efectos del estudio se consideraran los factores intrínsecos (edad, sexo, estado general, estado mental, actividad, movilidad, incontinencia) e extrínsecos (uso de pañal, uso de sedación, cambios de posición, tiempo de estancia hospitalaria).

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio aborda un aspecto muy importante en relación al paciente postrado en los servicios de hospitalización que está en riesgo de padecer alguna ulcera por presión que vulnera más su condición de salud, donde la enfermera constituye el eje fundamental en el equipo de trabajo con sus conocimientos, habilidades, destreza y la actitud ante el paciente enfermo y vulnerable.

El Hospital III de EsSalud de Chimbote, es un hospital nivel II - IV donde recibe referencia a nivel departamental – zona Ancash para el manejo de patología compleja en las especialidades de medicina, cirugía, pediatría, emergencia, UCI, consultorios externos. Por tanto la obtención de una ulcera por presión es imprescindible en las unidades de hospitalización, el cual fue el motivo de realizar un estudio para determinar los factores de riesgo asociados a casos de úlceras por presión en los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina y describir los principales factores asociados a su aparición.

La razón de la valoración del riesgo es la identificación de los individuos que necesitan medidas de prevención y la identificación de los factores específicos que los ponen en situación de riesgo, esto permitirá establecer normas de procedimiento para estandarizar el cuidado integral de la enfermera

la paciente, medidas de control frente a los factores de riesgo cual permitirá identificar tempranamente la presencia de una posible úlcera por presión y el respectivo tratamiento, formación y entrenamiento de equipos profesionales para su respectivo manejo lo cual permitirá nuevos tratamientos para mejorar y/o prevenir las úlceras por presión.

Además, aportará con información científica actualizada a través de la medición de los factores intrínsecos y extrínsecos de la variable de estudio, el mismo que permitirá el beneficio para la disciplina de enfermería en cuanto al desarrollo de estrategias y medidas correctivas a partir de los hallazgos encontrados.

El aporte positivo de este estudio se destaca en primer lugar en permitir el mejoramiento de los cuidados para eliminar la predisposición de padecer las complicaciones de una úlcera por presión, como también disminuir la carga de trabajo para el personal de enfermería y el aumento de tiempo requerido en la atención. Adicionalmente, proporcionar beneficios para los pacientes y familiares en cuanto a mejorar la calidad de vida.

Es preciso resaltar que brindar atención de enfermería es un imperativo ético de la vida, el reto de todo profesional de la salud, especialmente para quienes hacemos enfermería es mantener una alta calidad en su desempeño, que se traduzca a resultados satisfactorios que beneficien a pacientes, familiares y personal de Salud, para ello como medida evaluar y probar que se está entregando un cuidado óptimo, eficaz y efectivo.

Finalmente, la investigación que se realizará representa un elemento de referencia metodológica para otros estudios relacionados con el tema de las Úlceras por Presión. Por lo tanto, se justifica la realización de este estudio.

1.3. PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud considera que la presencia de úlceras por presión es uno de los indicadores más importantes para determinar la calidad asistencial de la red hospitalaria de un país; que la incidencia varía entre 20-50%. Sin embargo en la actualidad las úlceras por presión a menudo han sido catalogadas como patologías, sin mucha importancia o patología sumergida ya que casi nunca aparecen como diagnóstico en los informes médicos de alta y solo hay estudios de incidencia y prevalencia en Estados Unidos (la incidencia de úlceras por presión oscila entre 2.7% y el 29.5%) y en un estudio más extenso de UCI en Mehan en la inspección de práctica diaria de enfermería; su cuidado se concibe como un gran reto y una gran responsabilidad; tanto en prevención como en tratamiento por la autonomía de actuación que se nos brinda al personal de salud.

Ocurren con mayor frecuencia en la edad avanzada, en pacientes confinados en cama o a silla de ruedas, desnutridos, comprometidos de conciencia, siendo los sitios más comprometidos en más del 80% de los casos el sacro, trocánteres, nalgas, maléolos externos y talones. La valoración del riesgo es un aspecto clave en la prevención. Ante esta realidad se plantea la siguiente interrogante:

¿Qué factores de riesgo están asociados a las úlceras por presión en pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017?

1.4. CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES Conceptualización de variables ❖ VARIABLE DEPENDIENTE **ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP) Definición conceptual**

Pérdida de continuidad de ciertas superficies epiteliales del organismo causado habitualmente por mecanismo de presión.

Definición operacional

Fue operacionalizado a través de la ficha de recolección medida en escala ordinal de la siguiente manera:

- **Grado I:** Eritema no blanqueable, decoloración de la piel, edema induración o dureza.
- **Grado II:** Pérdida del espesor parcial de la piel que involucra dermis, epidermis o ambas, la úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión o vescícula.
- **Grado III:** Pérdida del espesor total de la piel que involucra daño o necrosis del tejido celular subcutáneo.
- **Grado IV:** Destrucción extensa, necrosis del tejido o daño al músculo, el hueso o el tejido de sostén.

❖ VARIABLE INDEPENDIENTE FACTORES

DE RIESGO:

Definición conceptual

Son las situaciones o circunstancias que se suscitan en torno a personas que por haber presentado una alteración hemodinámica a que pueden inducir al desarrollo de una úlcera de presión.

Entre las cuales hay factores intrínsecos y extrínsecos. Como a continuación se describen

FACTORES INTRÍNSECOS

Son factores en las que sólo intervienen la persona, características propias de ellas algunas biológicas, físicas, motoras tales como: Sexo, edad, Estado, físico general, Estado mental, actividad y movilidad.

Genero Fue medido en escala nominal:

- Masculino
- Femenino

Edad medida en escala ordinal:

- Adulto joven:19 -35
- Adulto maduro:36 -59
- Adulto mayor: >60 años

Estado físico general: medido en escala ordinal:

- Bueno: persona que recibe 4 comidas al día, tiene un peso mantenido con relleno capilar rápido, mucosas húmedas, rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo.
- Mediano: persona que recibe 3 comidas al día, persona que tiene relleno capilar lento y recuperación lenta del pliegue por pinzamiento.
- Regular: paciente que recibe 2 comidas al día. Come la mitad de su comida, ligeros edemas, piel seca y escamosa, lengua seca y pastosa.
- Muy malo: paciente que recibe una comida al día, edemas generalizados, piel seca y escamosa, lengua seca y pastosa, persistencia con pliegues cutáneos.

Estado mental

- Alerta: paciente orientado en tiempo, lugar y persona, responde adecuadamente a estímulos visuales, auditivos y táctiles, comprende información.
- Apático: aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, ante estímulos despierta sin dificultad y permanece orientado, obedece a órdenes sencillas.
- Confuso: inquieto, agresivo, irritable, respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo
- Estuporoso o Comatoso: desorientado en tiempo, lugar y personas, despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay una respuesta verbal

Actividad: fue medido en escala nominal

- Ambulante: independiente total no necesita de otras personas.
- Camina con ayuda: persona que camina con ayuda o supervisión de otra persona o medios mecánicos.
- Sentado: persona que no puede caminar o poner se pie, precisa ayuda de otras personas o dispositivos.
- Encamado : falta de autonomía para realizar todos sus movimientos (dependencia total)

Movilidad: fue medido en escala nominal

- Total: persona es capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma.
- Disminuida: persona inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia pero requiere ayuda.

- Muy limitado: persona solo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda.
- Inmóvil : persona es incapaz de moverse por sí solo y/o mantener la posición corporal

FACTORES EXTRÍNSECOS

Son factores externos a la persona, que no tiene control según su estado general como son el uso de sedación, el uso de pañal, cambio de posición y el tiempo de estancia hospitalaria

Uso de sedación

Fue medido en escala nominal:

- Si
- No

Uso de pañal

Medido en escala nominal:

- Si
- No

Cambios de posición

Fue medido en escala nominal:

- Si
- No

Tiempo de estancia hospitalaria

Fue medido en escala ordinal:

- Menos de 1 semana: 1 a 7 días
- 2 semanas: 8 a 14 días
- Más de 2 semanas: más de 15 días

1.5. Hipótesis

Existe asociación significativa entre algunos de los factores de riesgo y las úlceras por presión en pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre los factores de riesgo y las úlceras por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

1.6.2. Objetivo específico

- ❖ Identificar el grado de úlcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

- ❖ Establecer la asociación entre los factores intrínsecos y la úlcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

- ❖ Relacionar la asociación entre los factores extrínsecos y la úlcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1. Tipo y Diseño de investigación

2.1.1. Tipo de estudio

Según su *enfoque* es cuantitativo debido a que es secuencial y probatorio se utiliza la recolección y el análisis de datos para probar hipótesis, con base a la medición numérica, y el análisis estadística para establecer patrones de comportamiento de una población y probar teorías. (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2010). Por tanto, es cuantitativo porque va a cuantificar las variables en estudio.

Según Pineda y Alvarado (2002) es tipo descriptivo, busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. En un estudio descriptivo pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre la variable en estudio. (Pineda & Canales, 2002)

2.1.2. Diseño de estudio

Según diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional, retrospectivo. *Descriptivo*, debido a que busca determinar las variables (Sánchez & Reyes, 2009). *Correlacional* porque el investigador está interesado en identificar relaciones entre las variables y analizar su incidencia, *retrospectivo* ya que inicia su análisis después de aparecido la enfermedad (Úlcera por presión) y explora retrospectivamente la exposición de los factores de riesgo.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La población estuvo constituida por 30 pacientes quienes presentaron úlceras por presión además de cumplir con los criterios de inclusión para el estudio en el Hospital III EsSalud – Chimbote.

Muestra

La muestra estuvo constituida por el total de la población por ser accesible, debido a que es una porción a la que se tiene acceso. No se realiza muestreo sino que se utilizó un censo poblacional (Hurtado, 2007).

Criterios de inclusión

- Paciente con úlcera por presión
- Paciente hospitalizado o familiares que hayan firmado el consentimiento informado y aceptado participar.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no presentan úlceras por presión.
- Paciente con traumatismo vertebro-medular.
- Paciente con patologías dérmicas (pénfigo, xerosis severa, psoriasis, dermatitis, etc).

2.3. Técnicas e instrumentos

Se utilizó como técnica la observación estructurada directa e indirecta, ya que se estudió y ordenó los datos relevantes según las variables del estudio, utilizando como medios escritos (Historias clínicas) y la observación clínica (Bavaresco, 2004) Se tuvo como instrumento una ficha de recolección de datos (Sánchez & Reyes, 2009).

Para Hurtado (2000) y Hernández, Fernández y Baptista (2010) las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades a seguir, ya que integran la estructura por medio de la cual se organiza la investigación

En cuanto a los instrumento de investigación, deben considerarse como recurso material o bien como herramientas que se emplean para conocer, medir y/o determinar el comportamiento o el atributo de la variable que se estudia (Polit & Hungler, 2000); partiendo de estas consideraciones, a continuación de describe el instrumento a utilizar

A. **Ficha de recolección de datos (ANEXO 01)**

El instrumento está basado en la revisión y evidencia científica sobre el tema el cual ha sido elaborado por las autoras según las variables del estudio en la que se consideran los factores de riesgo tomando como fuente de información la historia clínica de cada paciente y la evidencia clínica; partiendo de estas consideraciones, a continuación de describe el instrumento a utilizar.

En la **primera sección** los datos de identificación

Edad, Género, Diagnóstico de internamiento

En la **segunda sección** se presenta la **escala de Norton** Escala desarrollada por NORTON en 1962, mide el riesgo que tiene un paciente de padecer úlceras por presión. Su utilización ha permitido valorar los riesgos en el paciente, determinar las intervenciones para la posterior evaluación de los resultados (Zúñiga, Espinoza, & Fernández, 2014).

Esta herramienta incluye 5 aspectos a valorar: estado físico general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia (Grupo Nacional para el Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, 2009). Considerada por las investigadoras como factores intrínsecos del paciente.

a. Actividad: Será evaluado según si: ambula, ambula con ayuda, permanece sentado o postrado.

- b. Movilización: Se valorará según condición y se clasificará en buena, regular, pobre y mala.
- c. Estado mental: se calificará como alerta, somnolencia, sopor y coma.
- d. Incontinencia: Incapacidad para retener el contenido vesical y/o rectal que se clasificará como: no, ocasional, urinaria o fecal, urinaria y fecal.
- e. Estado físico general: Se clasificará como: buena, regular, pobre y mala.

En la **tercera sección** se expresa los factores de riesgo extrínsecos

Cambios posturales

Días de hospitalización

Reposo absoluto

Uso de pañal

En la cuarta sección se identifica:

El grado de ulcera de presión

Presencia de eritema que no recupera su color normal al aliviar la presión sobre prominencias óseas, o edema con un lecho rosado o ampolla (Mancini & Oyanguren, 2014).

- **Grado I:** Eritema no blanqueable, decoloración de la piel, edema induración o dureza.
- **Grado II:** Pérdida del espesor parcial de la piel que involucra dermis, epidermis o ambas, la úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión o vescícula.
- **Grado III:** Pérdida del espesor total de la piel que involucra daño o necrosis del tejido celular subcutáneo.
- **Grado IV:** Destrucción extensa, necrosis del tejido o daño al músculo, el hueso o el tejido de sostén.

2.4. Procedimiento de recolección de información

- **Petición de permiso:** Se gestionó una solicitud a la dirección de Escuela de enfermería de la Universidad San Pedro para acceder al permiso correspondiente y así se lograr obtener los datos necesarios para la

investigación, ya que además se informó y se solicitó una participación voluntaria de cada uno de los sujetos de estudio.

- **Firma del consentimiento informado:** Previa a la recolección de datos, se solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo N° 02), ya que es fundamental para la protección de las personas que participaran como voluntarios en las investigaciones, luego se realizó la recolección de datos mediante los instrumentos de investigación según los horarios publicados en la vitrina de la Escuela de enfermería, sección por sección
- **Recolección de datos:** El instrumento fue aplicado por los investigadores, para lo que se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión considerando los derechos de anonimato, libre participación y confidencialidad

2.5. Procesamiento, Análisis de la información

El procesamiento y análisis estadístico se realizó mediante la clasificación, ordenamiento y codificación de datos mediante el uso del Microsoft Office Excel 2010 y del paquete estadístico: SPSS/info/software versión 21.0. Los resultados están representados en tablas simples y gráficos, cifras absolutas y relativas.

2.6. Protección de los Derechos Humanos

Para el presente estudio de investigación se tomó en cuenta los principios éticos de la teoría principialista de Tom L. Beauchamp y James F. Childress, considerando lo siguiente:

- **Respeto a la Autonomía:** Para Beauchamp y Childress, el individuo autónomo es el que «actúa libremente de acuerdo con un plan “autoescogido”». Según afirman estos autores, todas las teorías de la autonomía están de acuerdo en dos condiciones esenciales: a) la libertad, entendida como la independencia de influencias que controlen, y b) la agencia, es decir, la capacidad para la acción intencional. Para la aplicación de los instrumentos de la investigación, se explicó a cada familiar y paciente acerca de los objetivos de la investigación, así mismo se aplicó el

consentimiento informado, el mismo que autorizaba formalmente su participación.

- **No maleficencia:** El principio de no-maleficencia hace referencia a la obligación de no infringir daño intencionadamente. Para el presente estudio, durante todo el proceso, y como efectos de la misma investigación, no se cometerán daños.
- **Beneficencia:** La beneficencia puede entenderse, de manera más general, como todo tipo de acción que tiene por finalidad el bien de otros. Para el presente estudio, se beneficiará a los pacientes, familiares, además los profesionales tomarán medidas para mitigar las complicaciones de ulcera por presión.

CAPÍTULO III ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados

**Tabla 1 Grado de ulcera por presión en los pacientes hospitalizados -
Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017**

Grado de ulcera por presión	Frecuencia	Porcentaje
Grado I	5	16,7
Grado II	17	56,7
Grado III	8	26,7
Total	30	100,0

Interpretación

Se evidencia que del 100% de paciente con ulcera por presión, el 56,7% presento grado II, el 26,7% grado III y el 16,7% restante grado I.

Tabla 2. Asociación entre los factores intrínsecos y la ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

Factores	ulcera por presión						Prueba de X ²		
	I		II		Total				
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Genero									
Masculino	5	29,4%	6	35,3%	6	35,3%	17	100,0%	X ² = 8,081 gl: 2 p: 0,018
Femenino	0	0,0%	11	84,6%	2	15,4%	13	100,0%	
Edad									
60 a 74 años	1	12,5%	7	87,5%	0	0,0%	8	100,0%	X ² = 6,828 gl: 4 p: 0,145
75 a 89 años	4	21,1%	9	47,4%	6	31,6%	19	100,0%	
90 a más	0	0,0%	1	33,3%	2	66,7%	3	100,0%	
Estado físico									
Muy Malo	1	7,1%	8	57,1%	5	35,7%	14	100,0%	X ² = 4,166 gl: 4 p: 0,384
Regular	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%	14	100,0%	
Mediano	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%	
Estado mental									
Estuporoso	0	0,0%	7	70,0%	3	30,0%	10	100,0%	X ² = 5,460 gl: 4 p:0,243
Confuso	3	18,8%	9	56,3%	4	25,0%	16	100,0%	
Apático	2	50,0%	1	25,0%	1	25,0%	4	100,0%	
Actividad									
Inmóvil	1	14,3%	2	28,6%	4	57,1%	7	100,0%	X ² = 14,082 gl: 4 p: 0,007
Muy limitada	0	0,0%	12	80,0%	1	20,0%	13	100,0%	
Disminuida	4	50,0%	3	37,5%	3	12,5%	10	100,0%	
Movilidad									
Encamado	1	5,3%	11	57,9%	7	36,8%	19	100,0%	X ² = 6,069 gl: 2 p:0,048
Sentado	4	36,4%	6	54,5%	1	9,1%	11	100,0%	
Total	5	16,7%	17	56,7%	8	26,7%	30	100,0%	

Interpretación: Se evidencia que del 100% (30) de paciente con ulcera por presión en estudio, los factores intrínsecos que presentaron una asociación estadística significativa fueron el género, la actividad y la movilidad ($p < 0.05$), mientras que

los factores intrínsecos edad, estado físico y estado mental no presentaron asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Tabla 3. Asociación entre los factores extrínsecos y la ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

Factores <u>Extrínsecos</u>	Grado de Ulcera por presión						Total		Prueba de X^2
	<u>Grado I</u>		<u>Grado II</u>		<u>Grado III</u>		<u>N</u>	<u>%</u>	
<u>Sedación</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	
Si	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%	$X^2= 0,791$ gl: 2 p:0,673
No	5	17,2%	16	55,2%	8	27,6%	29	100,0%	
Pañal									
Si	5	16,7%	17	56,7%	8	26,7%	30	100,0%	No aplica
Posición									
Si	5	16,7%	17	56,7%	8	26,7%	30	100,0%	No aplica
Estancia Hospitalaria									
2 semanas	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%	4	100,0%	$X^2= 4,344$ gl: 2 p: 0,114
Mas d 2	3	11,5%	15	57,7%	8	30,8%	26	100,0%	
semanas									
Total	5	16,7%	17	56,7%	8	26,7%	30	100,0%	

Interpretación: Se evidencia que del 100% de paciente con ulcera por presión en estudio, los factores extrínsecos no presentaron una asociación estadística con el grado de ulcera.

3.2. Discusión de resultados

En **tabla 1** se presenta el grado de ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, donde se evidencia que del 100% de paciente con ulcera por presión, el 56,7% presento grado II, el 26,7% grado III y el 16,7% restante grado I.

Los resultados obtenidos, guardan relación con Flores, De la Cruz, Ortega, Hernández y Cabrera. (2010) quien a través de su investigación “Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología” quienes obtuvieron el 58,3% de los pacientes con UPP presentó un grado II.

De igual manera, Pancordo, García, Torra, Verdú y Soldevilla (2014) quienes en su estudio “Epidemiología de las úlceras por presión en España” existe una incidencia de 58,5% de úlceras grado II, 21,2% son de grado III.

Yepes, Molina, León y Pérez (2009) Manifiesta que la ulcera por presión grado II es significativa en los pacientes hospitalizados, en su estudio sobre “Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos” obtuvo que, de toda la muestra estudiada, (50,6%) pacientes tuvieron algún grado de UPP, de las cuales evidenciaron mayor incidencia de grado II de UPP en más del 50% de los pacientes UPP, seguido de los pacientes con grado I (24,2%).

El presente estudio evidencio en el servicio de medicina casos de ulcera por presión (UPP) siendo en su mayoría en grado II. Diversos autores consideran que la presencia de UPP conllevan pronóstico negativo, mayor mortalidad en quienes la presentan, pérdida de la función, independencia, incremento en el riesgo de sepsis, y esto no sólo relacionado con las úlceras, sino porque generalmente los pacientes que tienen UPP están más enfermos. El trabajo de enfermería se incrementa en un 50% cuando el paciente tiene úlceras, además esto incrementa el tiempo de estancia hospitalaria y el coste relacionado con la atención. (Oliveira, Porto, Almeida y Nascimento, 2015) (Zúñiga, Espinoza, & Fernández, 2014).

En la **Tabla 2**, se presenta la asociación entre los factores intrínsecos y la ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote. Donde se evidencia que del 100% (30) de paciente con ulcera por presión en estudio, los factores intrínsecos que presentaron una asociación estadística significativa fueron el género, la actividad y la movilidad ($p < 0.05$), mientras que los factores intrínsecos edad, estado físico y estado mental no presentaron asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Los resultados obtenidos guardan relación con (Vargas, Jasso, Gaona y Rizo 2016) quienes a través de su estudio denominado “Úlceras por presión de pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel” concluyeron que las úlceras por presión se presentaron con mayor frecuencia en pacientes sin movilidad, encamados con diagnóstico neurológico, es decir con poca movilidad y actividad y el origen fue intrahospitalario ($p=0.000$).

De igual manera, Mancini y Aranguren (2014) en su estudio intitulado “Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados” a través de su análisis multivariado de regresión logística condicional mostraron que los factores de riesgo son: edad adulta mayor (OR 1.06, IC 95% 1.01 - 1.11, $p = 0.01$), la actividad y movilidad (OR 0.28, IC 95% 0.09 - 0.86, $p = 0.02$).

Cabe señalar que respecto al **factor género**, el 84,6% de las mujeres presenta un grado II, los hombres presentan menor porcentaje de grado II de UPP (35,3%) sin embargo presentan el doble de casos de grado III (35,3%) que las mujeres (15,4%). Ante la aplicación del chi cuadrado se obtuvo que si existe asociación estadística entre el género y grado de ulcera por presión ($p < 0.05$).

Los resultados coincidieron con Mancini y Aranguren (2014) quien en su estudio “Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, concluyeron que el sexo es un factor que guarda relación con la presencia de ulcera por presión con un $p = 0.039$. Del mismo modo, Sebba y Conceição (2007) y Cantún (2005). En Brazil y en México encontraron en sus estudios sobre factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, que el sexo es factor de riesgo para el desarrollo de UPP (OR 3,46)(Sebba & Conceição, 2007) (Cantún, 2005).

Respecto a la **Edad**, la población en estudio que presentó ulcera por presión (UPP) fue en su totalidad adulto mayores, esto indicaría una asociación con la aparición de UPP, al analizarlo con el grado de ulcera se evidencia que los pacientes con edades de 90 años a mas presenta en un 66,7% grado III, mientras que los pacientes adultos mayores de 60 a 74 años presentan un grado.

En el estudio de Mancini y Onyaguren (2014) determinaron que se considera como factores de riesgo para el desarrollo de UPP, la edad, consideramos que sí dado que el 100% de la población que presento ulcera por presión son adultos mayores y el grado de ulcera se complica al aumentar la edad.

Es importante mencionar que la edad se ha referido como uno de los factores asociados a las UPP especialmente cuando ésta es en los grupos de mayor edad, pues muchos de estos pacientes cuentan con múltiples

enfermedades en su mayoría crónicas y con limitaciones en la movilidad. En la literatura se encontró que la edad promedio de las personas con mayor predisposición para el evento era de 65 años (Vargas, Jasso, Gaona, Rizo, & R, 2016)

Avilez (2016) manifiesta que las personas adultas mayores, se caracterizan por tener factores de riesgo propios de la edad que favorece la aparición de ulcera por presión; esto debido a que el proceso de envejecimiento implica cambios en la piel con reducción de la elasticidad y la textura, disminución de la masa muscular y de la frecuencia de reposición celular tornándola más débil. Estos cambios predisponen a lesiones inducidas por factores externos como presión en la superficie corporal, fricción, deformación y humedad.

Respecto al **estado físico general**, los pacientes en estudio presentaron en su mayoría un estado de regular a muy malo. El 57,1% y el 50,0% respectivamente presentó un grado II de UPP, de igual manera el 100% de pacientes con estado físico general medio presentó un grado II, ante lo cual no hubo asociación entre el estado físico general y nivel de complicación o grado de UPP.

Los resultados guardan relación con Zúñiga, Espinoza, Fernández, (2014) quienes en su estudio "Nivel de riesgo y casos incidentes de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina de un Hospital Nacional", la mayoría de los pacientes presenta un estado físico general regular, de los cuales el 66.89% alcanzo un nivel de riesgo Alto de UPP.

De igual manera, con Gutiérrez (2015) quien en su estudio "Riesgo a Úlceras por presión según escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao, el 53,9% presenta un estado físico general regular.

Referente al **estado mental**, de los 30 pacientes en estudio, la mayoría presenta un estado mental confuso, así mismo, más del 50% del paciente en estado confuso o estuporoso presentan una complicación grado II de UPP. Mientras que los pacientes en estado mental apático presentaron en un 50% grado I.

El estado mental es un factor intrínseco muy importante, dado que, si las personas no están alertas, no se dan cuenta de los cambios físicos que su cuerpo está sufriendo y más aún, si se encuentra hospitalizado la comorbilidad aumenta, Zúñiga y et al (2014) en su estudio encontró que las personas que alcanzaron un nivel de riesgo alto de úlcera por presión se encontraban en estado mental apático (53.64%) esto manifiesta que es un factor que debe estar observado por el profesional de enfermería dado su riesgo, a pesar que el estado mental no guarde relación con el grado de complicación, pero si presencia de úlcera por presión.

Referente al **factor intrínseco actividad**, en el estudio, la mayoría presenta una actividad limitada, los pacientes en condición de inmóvil presenta un nivel de complicación grado III, mientras que los pacientes con actividad solo disminuida presentan una complicación grado I. Ante la aplicación de chi cuadrado se encontró que si existe asociación estadísticamente significativa ($p < 0,007$).

Los resultados obtenidos guardan relación con Ascarruz y et al. (2014) quien a través de su estudio “Valoración del riesgo de úlcera por presión según la escala de Braden en el paciente neurológico” obtuvo que el nivel de actividad predominó la categoría «muy limitada» con el 57%. La actividad es la capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo, siendo importante para la prevención de úlcera por presión. Este resultado nos indica que los pacientes evaluados ocasionalmente efectuaron ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades (Potter & Perry, 2002).

En tal sentido, Magnani & Larcher (2008) El desarrollo de la UPP es un fenómeno complejo en el que participan varios factores relacionados con el paciente y con el medio externo, siendo la inmovilidad el factor de riesgo de mayor importancia en los pacientes hospitalizados (Magnani & Larcher, 2008).

Referente al **factor intrínseco movilidad**, de los 30 pacientes en estudio, la mayoría se encuentra encamado, observándose que el 36,8% de los pacientes en condición de encamados presenta un grado III, mientras el 36,4% de los pacientes en condición de sentados presenta grado I de complicación, en ambos casos más del 50% presento complicación grado II. Ante la aplicación de chi cuadrado se encontró que si existe asociación estadísticamente significativa ($p = 0,048$).

Lo resultados obtenidos guardan relación con Ascarruz. (2014) quien a través de su estudio “Valoración del riesgo de ulcera por presión según la escala de Braden en el paciente neurológico” obtuvo que el nivel de actividad movilidad predominó la categoría «encamado(a)» con el 65%. La «movilidad» es el nivel de actividad física destinada a mejorar la salud. Este resultado nos indica que los pacientes evaluados en su mayoría permanecieron en cama debido a diversas patologías.

En la **Tabla 3** se presenta la asociación entre los factores extrínsecos y la ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud de Chimbote. Donde se evidencia que del 100% de paciente con ulcera por presión en estudio, los factores extrínsecos no presentaron una asociación estadística con el grado de ulcera.

Cabe señalar que a pesar de no existir una relación estadística con el grado de complicación de la ulcera, todos los pacientes que presentaron ulcera por presión el 100% utilizaron pañal, tuvieron cambios de posición, la mayoría tuvo una estancia hospitalaria de más de 2 semanas.

Oliveira, Porto, Almeida y Nascimento, (2015) en su investigación “Úlcera por presión: Incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos” concluyeron asociados a su desarrollo fueron: uso de droga vasoactiva ($p = 0,029$) y el tiempo de hospitalización > 10 días ($p \leq 0,001$)

Yepes y et al. (2009) en su estudio sobre “Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos” obtuvo que, de toda la muestra estudiada, (50,6%) pacientes tuvieron algún grado de UPP y que a través del multivariable fueron significativos: la puntuación APACHE II elevada (OR = 1,06; IC del 95%, 1-1,12; $p = 0,044$) y los días de estancia en UCI (OR =1,13; IC del 95%, 1,06-1,22; $p = 0,002$)

Los resultados muestran que de los 30 pacientes con úlcera por presión 8 de ellos presentan grado III y sus características uso de pañal y estancia hospitalaria mayor de 2 semanas. El resto de paciente presenta un grado II y I. al ser factores externos el profesional de enfermería a través de sus cuidados en cada turno interviene, previniendo que las úlceras de presión se complique y asuman un grado más.

Vargas y Et al. (2016) Las úlceras por presión se han manejado como un indicador de la calidad de la atención con la finalidad de establecer comparaciones de estudio, proponer nuevos objetivos institucionales y crear una cultura de evaluación continua que favorezca la mejora de la calidad de la atención. En este sentido, el presente trabajo de investigación se enfoca en la identificación de la línea basal de la prevalencia de las úlceras por presión en pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel, para el diseño de estrategias de prevención y control.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Luego de analizar y discutir los resultados del presente trabajo de investigación, se detallan las siguientes conclusiones que:

- ❖ Los pacientes hospitalizados padecen en su mayoría de ulcera grado II y III.
- ❖ Los factores intrínsecos género, actividad y la movilidad ($\rho < 0.05$) se encuentran asociados al grado de ulcera por presión, mientras los factores edad, estado físico y estado mental no presentaron asociación significativa ($\rho > 0.05$).
- ❖ Referente a los factores extrínsecos no presentaron asociación estadística con el grado de ulcera ($\rho > 0.05$).

4.2. Recomendaciones

Nos vemos con la responsabilidad de realizar las siguientes recomendaciones:

- ❖ Desarrollar un protocolo de cuidado de ulcera por presión que incluya la participación activa del cuidado familiar principal, además de monitorizar por cada turno los factores de riesgo que conlleven a la aparición de ulcera por presión y registrarlo en la ficha de Norton.
- ❖ Establecer el trabajo multidisciplinario en donde enfermería con las otras profesiones de la ciencia de la salud realicen trabajo conjunto e integral dirigido al paciente y disminuir el riesgo de úlceras por presión.
- ❖ Capacitar al familiar cuidador para que brinde el cuidado adecuado al paciente, orientándolos sobre los riesgos de las úlceras por presión y el manejo adecuado de la persona.
- ❖ Que la institución de salud, implemente dotación de personal de enfermería y realice capacitación continua en temas como ulcera por presión, más aun, porque la presencia de UPP conllevan pronóstico reservado, mayor mortalidad en quienes la presentan, pérdida de la función, independencia, incremento en el riesgo de sepsis e incremento de costos hospitalarios.
- ❖ Incentivar a los estudiantes de enfermería a realizar nuevas investigaciones utilizando diferentes diseños de investigación, como los cuasi experimentales para prevenir y/o reducir la presencia de las úlceras por presión en cualquier servicio de un hospital.

- ❖ Promover las visitas domiciliarias con el área de PADOMI dirigido a todos los pacientes que están de alta y presentan las úlceras por presión con el fin de ver la evolución y mejoría de los mismos

CAPÍTULO V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avilez, M. (2016). *Incidencias de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Angel Mariscal Llerena*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Ayacucho.
- Bates-Jensen, B., & MacLean, C. (2007). Quality Indicators for the Care of Pressure Ulcers in Vulnerable Elders . *Journal of the American Geriatrics Society [revista en internet]*, 55(S2). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2007>.
- Bavaresco, A. (2004). *El Proyecto de Investigación*. Caracas : Gránica editores.
- Blanco, J. (2003). Definición y clasificación de las úlceras por presión. *El Peu*, 23(4), 194-198.
- Cantún, F. (2005). Perfil de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos hospitalizados. *RevEnferm IMSS*, 13(3), 147-152.
- Cervantes, E. (2016). *Riesgo de úlceras por presión relacionado al estado nutricional de los pacientes adultos mayores con estancia prolongada en un hospital público de Huánuco* . Tesis de Licenciatura , Universidad de Huánuco , Facultad de Ciencias de la Salud, Huánuco .
- Chi, A., & Jacinto, Y. (2013). *Relación entre el nivel de conocimiento y actitud del estudiante de enfermería del x ciclo frente al paciente geriátrico con úlceras por presión de la Universidad Nacional del Santa*. Universidad Nacional del Santa: Nuevo Chimbote.
- Espinoza, M. (2007). *Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión iatrogénicas, en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Angloamericana*. Tesis de Licenciatura , Universidad Nacional Mayor de San Marcos , Lima .

- European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2009). *Prevención de Úlceras por presión. Guía de Referencia rápida*. Disponible en: <http://www.epuap.org/>.
- Flores, I., De la Cruz, S., Ortega, C., Hernández, S., & Cabrera, F. (Enero- agosto de 2010). Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Revista Mexicana Enfermería Cardiológica*, 18(12), 13-14. Obtenido de http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2c.pdf
- Galindo, R. (2011). *Conocimientos del personal auxiliar de enfermería sobre cuidados preventivos de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de intensivo del hospital centro medico militar*. Universidad De San Carlos de Guatemala: Guatemala.
- González, R., Cardona, D., Murcia, P., & Matiz, G. (2014). Prevalencia de úlceras por presión en Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 62(3), 1-32.
- González, R., Cardona, M., Murcia, P., & Matiz, G. (Abril de 2014). Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar . *Rev. Fac. Med.*, 62(3), 369-377.
- Grupo Nacional para el Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2009). *Escalas e instrumentos de valoración de desarrollar úlceras por presión*. Documento Técnico , GNEAUPP N° XI.
- Gutiérrez, J. (2015). *Riesgo a Úlceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao* . Facultad De Medicina Humana. Callao: Universidad Ricardo Palma.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hurtado, J. (2007). *El Proyecto de Investigación*. (5 ed.). Caracas: Editores Quirón y Sypal.
- Magnani, L., & Larcher, M. (2008). Uso de la Escala de Braden y de Glasgow para identificar el riesgo de Úlcera Por Presión en pacientes internados en un centro de terapia intensiva. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, 16(6).

- Mancini, P., & Oyanguren, R. (2014). *Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo: Chiclayo.
- Marriner, A., & Raile, M. (2011). *Modelos y teorías de enfermería*. Barcelona : Elsevier-Mosby.
- Oliveira, A., Porto, C., Almeida dos Santos, A., & Santos do Nascimento, A. (2015). Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. *Nutr Hosp*, 32(5):2242-2252.
- Orem, D. (1991). *Nursing. Concepts of Practice*. (Cuarta ed.). St Louis: Mosby.
- Pancorbo, P., García, F., Torra, J., Verdú, J., & Soldevilla, J. (2014). Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*, 162-170. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2014000400006&script=sci_arttext&tlng=en
- Pineda, E. A., & Canales, F. (2002). *Metodología de investigación Manual para el desarrollo de personal de salud*. Lima : Serie Paltex.
- Polit, D., & Hungler, B. (2000). *Investigación Científica en Ciencias de la Salud* (6ta ed. ed.). México: McGraw – Hill Interamericana.
- Potter, P., & Perry, A. (2002). *Fundamentos de Enfermería*, (5ta ed. ed.). España: Mosby.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2009). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica* (Cuarta ed.). Lima: Visión Universitaria.
- Sebba, M., & Conceição, V. (2007). Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en ancianos atendidos en asilo. *Revista latinoamericana de enfermería*, 15(5). Obtenido de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/es_v15n5a11.pdf
- Vargas, D., Jasso, O., Gaona, S., Rizo, & R. (2016). *Úlceras por presión de pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel. Una encuesta transversal*. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México:

CONAMDE-OPS.

Yepes, D., Molina, F., León, W., & Pérez, E. (2009). Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Medicina intensiva*, 33(6), 276-281.

Zabala, J. (2013). Prevención de las úlceras por presión como derecho universal. *Revista Enfermería*, 36(2), 33.

Zúñiga, C., Espinoza, N., & Fernández, M. (2014). Nivel de riesgo y casos incidentes de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina de un Hospital Nacional. *Rev enferm Herediana*. [internet], 7(2).

ESTADO FISICO GENERAL	ESTADO MENTAL	MOVILIDAD	ACTIVIDAD	INCONTINENCIA
<p>BUENO 4 Nutrición: persona que realiza 4 comidas diarias. Toma todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas/día y 2000 Kcal. IMC entre el 20 y 25% estándar 90. Ingesta líquida: 1500 a 2000 cc/día (8 a 10 vasos) Hidratación: persona que tiene peso mantenido con relleno capilar rápido, mucosas húmedas, rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo por pinzamiento.</p>	<p>ALERTA 4 Paciente orientado en tiempo, lugar y personas. Responde adecuadamente a estímulos, visuales, auditivos y táctiles. Comprende la información. VALORACION: solicitar al paciente que refiera su nombre, fecha, lugar y hora.</p>	<p>TOTAL 4 El paciente es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sustentarla.</p>	<p>AMBULANTE 4 Independiente total: no necesita ayuda de otra persona. Capaz de caminar solo aunque se ayude de aparatos de un solo punto de apoyo o lleve prótesis.</p>	<p>NINGUNO 4 Control de ambos esfínteres. Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.</p>
<p>MEDIANO 3 Nutrición: persona que realiza 3 comidas diarias. Toma más de la mitad del menú, una media de 3 raciones de proteínas/día y 2000 Kcal. IMC: " = 20 " "25% estándar 80. Ingesta de líquidos: 1000 – 1500 cc/día (5 a 7 vasos) Temperatura corporal 37 a 37.5°C Hidratación: persona que tiene relleno capilar lento y recuperación lenta del pliegue cutáneo por pinzamiento.</p>	<p>APÁTICO 3 Aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso. Ante un estímulo despierta sin dificultad y permanece orientado. Obedece a ordenes sencillas Posible desorientación en el tiempo y respuesta verbal lenta y vacilante Valoración: dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la nariz.</p>	<p>DISMINUIDA 3 El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos.</p>	<p>CAMINA CON AYUDA 3 El paciente es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos como aparatos con más de un punto de apoyo (bastones de tres puntos de apoyo, bastón cuádruple, andadores, muletas). El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia pero requiere ayuda para realizar completar o mantener algunos de ellos.</p>	<p>OCASIONAL 3 No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24h.</p>
<p>REGULAR 2 Nutrición: persona con 2 comidas-7dia. Toma la mitad del menú, con 2 raciones de proteína/día y 1000 Kcal. IMC. " = 50%, estándar 70 Ingesta líquida: 500 a 1000 cc/día. De 3 a 4 vasos. Temp. Corporal : 37,5 a 38° C Hidratación: ligeros edemas, piel seca y escamosa, lengua seca y pastosa.</p>	<p>CONFUSO 2 Inquieto, agresivo, irritable, dormido. Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos. Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo. Si no hay estímulos fuertes vuelve a dormirse.</p>	<p>MUY LIMITADA 2 El paciente solo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para finalizar todos los movimientos.</p>	<p>SENTADO 2 El paciente no puede caminar, no puede mantenerse de pie. S capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón. Precisa ayuda de otras personas a través de dispositivos mecánicos.</p>	<p>URINARIO O FECAL 2 No controla uno de los esfínteres permanentemente</p>

	Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y persona. Valoración: pellizcar la piel, con aguja.			
MUY MALO 1 Nutrición: persona con 1 comida/día. Toma 1/3 del menú, una media de 2 raciones de proteínas/día y menos de 1000 Kcal. IMC = 500 estándar 60. Ingesta líquida: 500 cc/día 3 vasos. Temperatura corporal: + 38.5 C y 38.8 °C Hidratación: edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia de pliegues cutáneos por pinzamientos	ESTUPOROSO/COMATOSO 1 Desorientación en tiempo, lugar y personas Despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierta. Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja VALORACION: presionar en el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal pupilar y faríngeo.	INMÓVIL 1 El paciente es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla.	ENCAMADO 1 Falta de autonomía para realizar todos sus movimientos (dependencia total). Precisa de ayuda para realizar actividades como comer, asearse, etc.	URINARIO + FECAL 1 No controla ninguno de sus esfínteres

IV. PRESENCIA DE ULCERA POR PRESIÓN

Fecha de aparición del evento: _____

Grado de la ulcera: _____

Grados de Características Úlcera

- **Grado I:** Eritema no blanqueable, decoloración de la piel, edema induración o dureza.

- **Grado II:** Pérdida del espesor parcial de la piel que involucra dermis, epidermis o ambas, la úlcera es superficial y se presenta clínicamente como
una abrasión o vesícula.

- **Grado III:** Pérdida del espesor total de la piel que involucra daño o necrosis del tejido celular subcutáneo.

- **Grado IV:** Destrucción extensa, necrosis del tejido o daño al músculo, el hueso o el tejido de sostén.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de esta carta doy mi consentimiento para participar en la investigación:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES HOSPITALIZADOS - HOSPITAL III ESSALUD.CHIMBOTE, 2017, que están realizando las alumnas de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad San Pedro.

A través de este documento acepto que he sido informado acerca del objetivo y el procedimiento del proyecto de investigación. En el cual he aceptado una evaluación que se realizara a mi familiar, que no afectara su condición de atención en ningún establecimiento de salud, de manera consciente y voluntaria firmo dando por aceptado su inclusión.

OTORGO mi **CONSENTIMIENTO** a que esta información tenga lugar y sea utilizada para cubrir los objetivos específicos en el proyecto, por ello firmo este consentimiento.

Chimbote,....., 2017

.....

Firma de la Investigadora

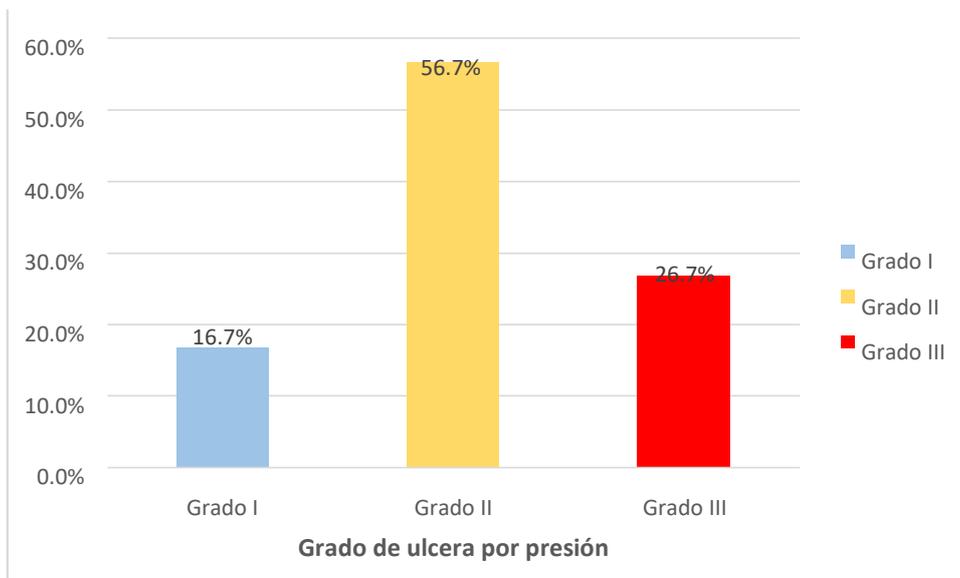
.....

Firma de la Investigadora

.....

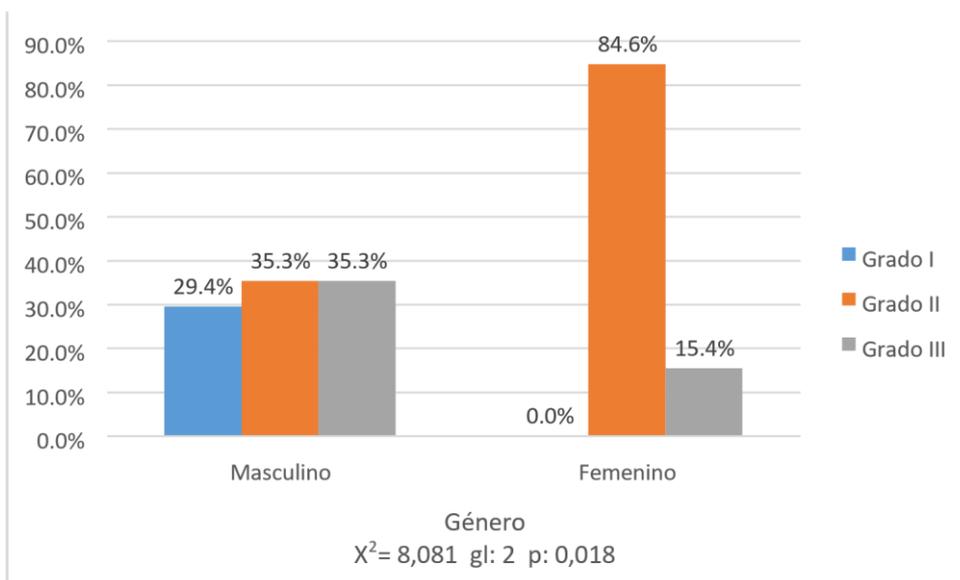
Firma del participante

Gráfica 1. Grado de ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Fuente: Tabla 1

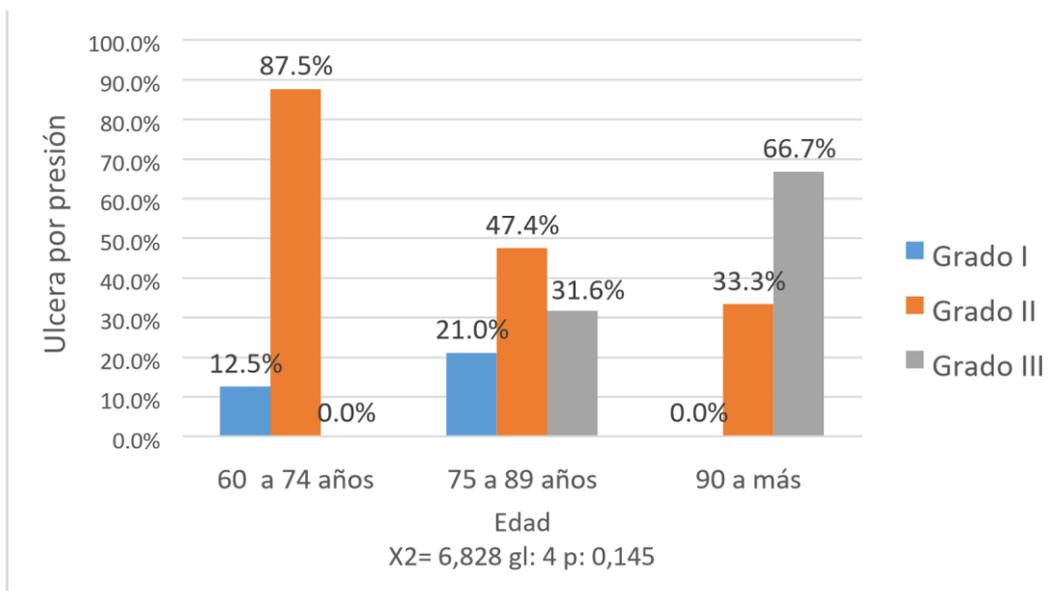
Gráfica 2. Asociación entre el factor intrínseco género y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Fuente: Tabla 2

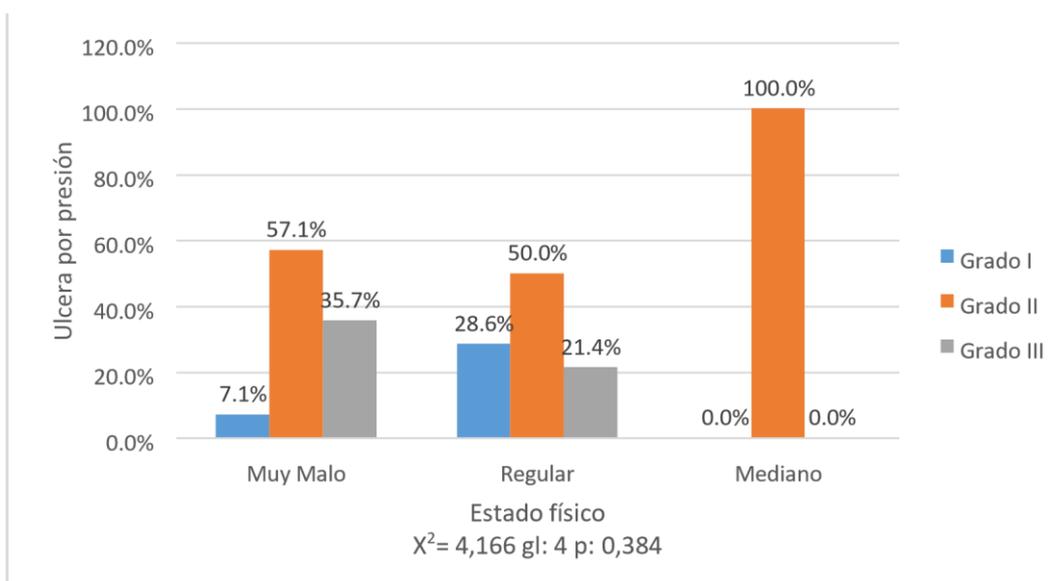
Gráfica 3. Asociación entre el factor intrínseco Edad y ulcera por presión en

los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Fuente: Tabla 2

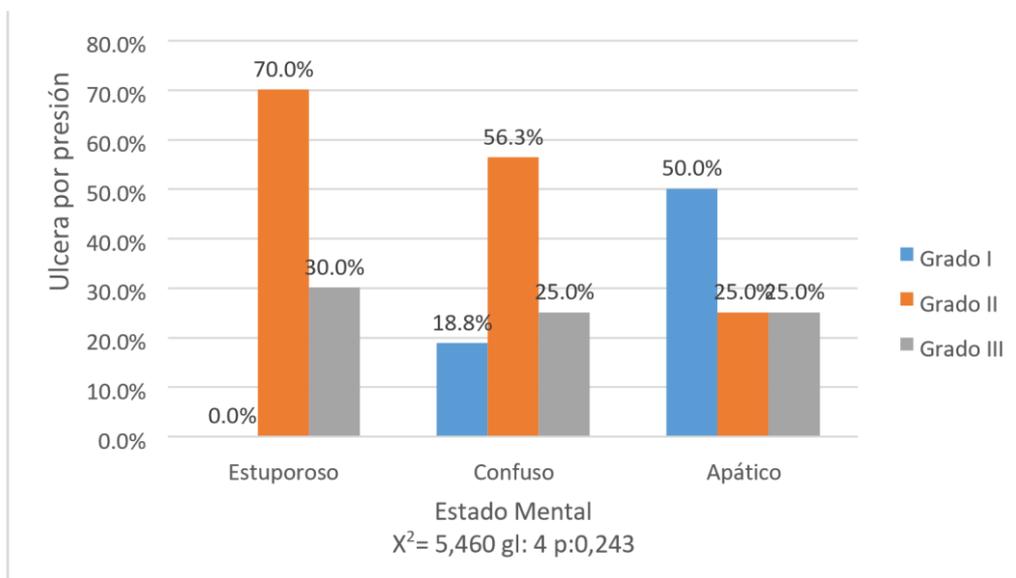
Gráfica 4 Asociación entre el factor intrínseco estado físico general y úlcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Fuente: Tabla 2

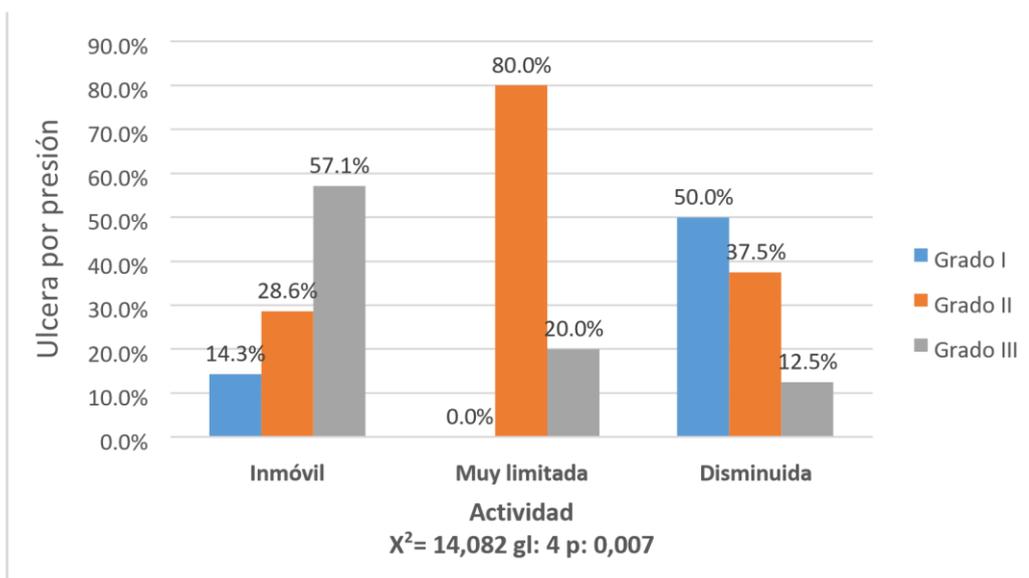
Gráfica 5. Asociación entre el factor intrínseco estado mental y úlcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud.

**Chimbote,
2017**



Fuente: Tabla 2

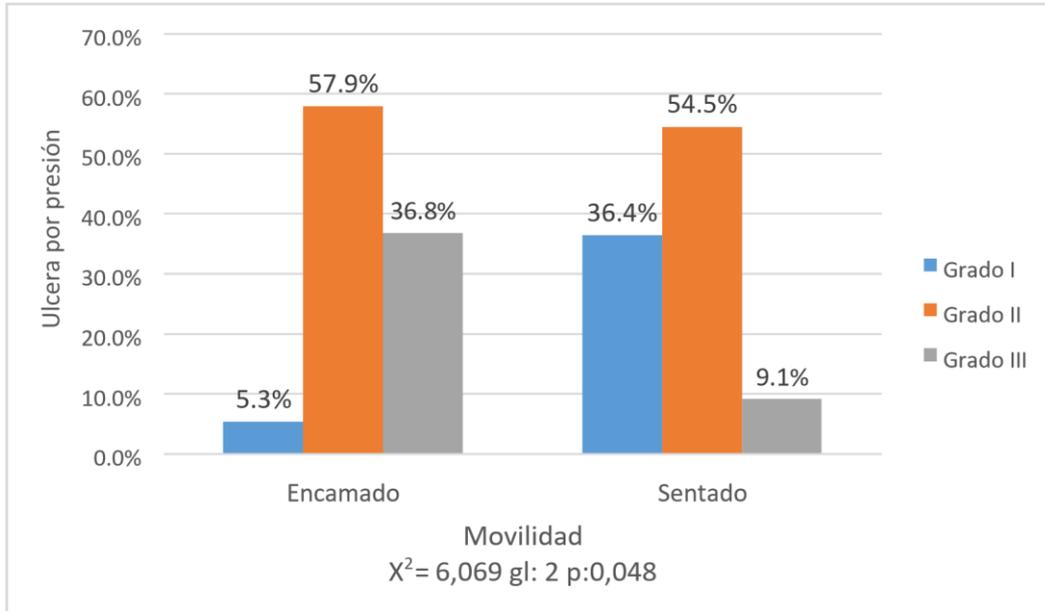
Gráfica 6. Asociación entre el factor intrínseco actividad y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Fuente: Tabla 2

Gráfica 7. Asociación entre el factor intrínseco movilidad y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud.

**Chimbote,
2017**



Fuente: Tabla 2

Gráfica 8. Asociación entre el factor extrínseco Sedación y ulcera por presión

en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

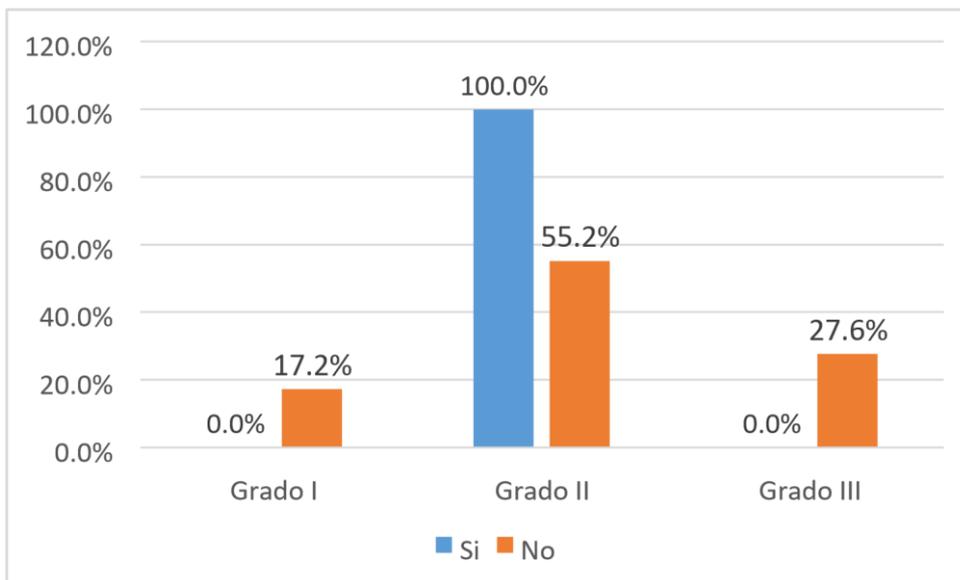


Tabla 3.

Gráfica 9. Asociación entre el factor extrínseco uso de pañal y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017

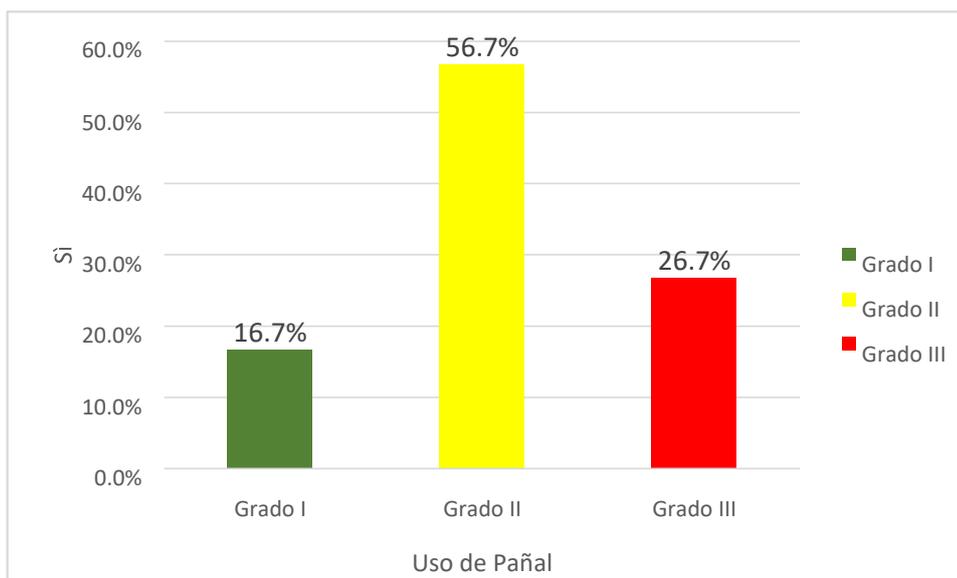
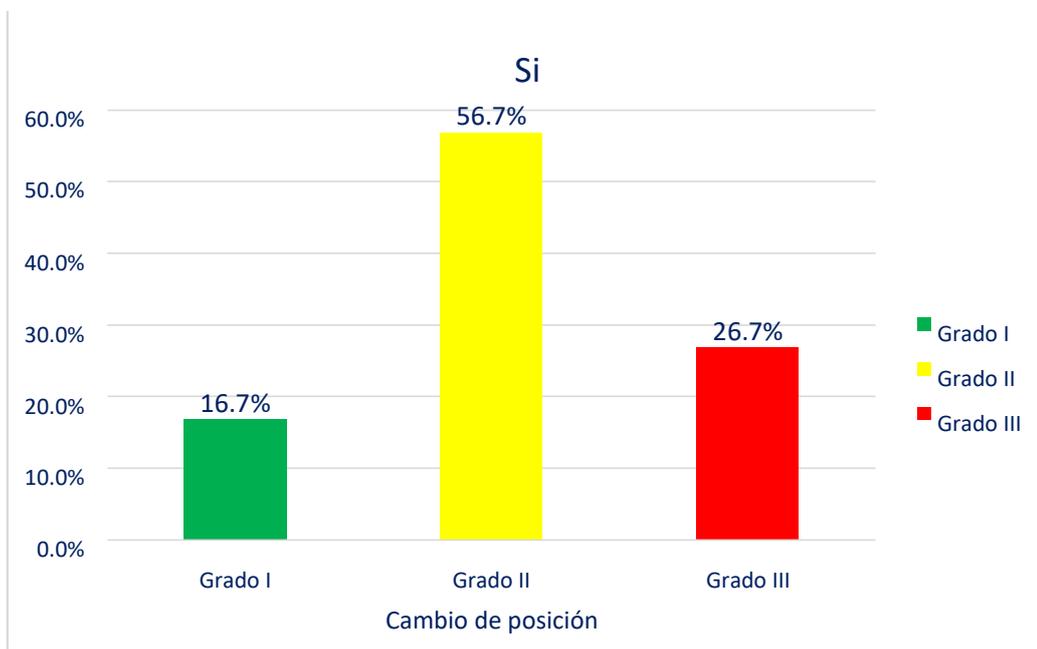


Tabla 3.

Gráfica 10. Asociación entre el factor extrínseco cambio de posición y ulcera por presión en los pacientes hospitalizados - Hospital III EsSalud. Chimbote, 2017



Análisis de confiabilidad de factores intrínsecos

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K : El número de ítems

Si²: Sumatoria de Varianzas de los Items

ST² : Varianza de la suma de los Items

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,830	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Est_Físico	7,37	3,895	,686	,780
Est_Mental	7,17	3,799	,666	,785
Actividad	6,93	3,720	,624	,800
Movilidad	7,60	4,179	,771	,771

