

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
ENERO - MARZO 2016

TESIS

Presentada por:

Bach. Ana Carolina Ramos Mendizábal

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AI DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
ENERO – MARZO 2016**

TESIS

Presentada por:

BACH. ANA CAROLINA RAMOS MEDÍZABAL

Para optar el Título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por UNANIMIDAD, ante el siguiente Jurado



Med. Cristina Llosa Rodriguez
Presidenta



Mgr. Javier Lanchipa Picoaga
Miembro



Dr. Eifren Raúl Liendo Liendo
Miembro



Dr. Leoncio Edgard Carpio Olín
Asesor

DEDICATORIA

*Dedico este trabajo a los
pacientes de la tercera edad,
aquellos que no pierden la
juventud del alma a pesar del
olvido del que muchas veces son
víctimas.*

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, por su amor infinito y apoyo incondicional en cada paso que doy.

A mi hermana que siempre me ha dado ánimos y ha confiado en mí.

A Dios, por ser la luz que ilumina mi camino.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.4. OBJETIVOS.....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO:.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS.....	19
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	57
3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	57
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	57
3.3. OPERACIÓN DE VARIABLES.....	59
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	62
3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	62
CAPITULO IV: RESULTADOS	64
4.2 DISCUSIÓN	82
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	89
ANEXOS	94

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo y características clínicas relacionadas al desarrollo de úlceras por presión (UPP) en los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo enero – marzo del año 2016. **Métodos:** Se incorporó la totalidad de los pacientes adultos mayores hospitalizados durante el periodo enero - marzo del año 2016, con úlceras por presión el día de su ingreso a hospitalización como casos y como grupo control a pacientes que no presentaron úlcera por presión, se diseñó una relación de 1/3, además se describieron las características que presentaron los casos.

Resultados: Los factores de riesgo para UPP más significativos son: edad entre 81 a 90 años (OR: 1,15) y 91 a más años (OR: 2,23), mal estado físico general (OR: 4,43), postración (OR: 4,05), inmovilidad (OR: 3,52), estado de coma (OR: 4,47) incontinencia urinaria y fecal (OR: 6,54) IMC bajo (OR: 2,99), comorbilidad alta según Índice de Charlson (OR: 4,10) y sujeción mecánica (OR: 5,9).

Palabras clave: Postración, úlcera por presión, inmovilidad, IMC, Escala de Norton, Índice de Charlson.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors and clinical characteristics related to the development of pressure ulcers in hospitalized elderly patients at the Hipolito Unanue Hospital in Tacna during the first quarter of 2016.

Methods: All hospitalized elderly patients at the Hipolito Unanue Hospital in Tacna during the first quarter of 2016 with pressure ulcers on the day of hospitalization as cases and as a control group for patients who did not have a pressure ulcer, a ratio of 1/3 was designed the characteristics that presented the cases were described. **Results:** The most significant risk

factors: age between 81 to 90 years (OR : 1,15) and 91 years of age (OR: 2,23), general poor physical condition (OR: 4,43), prostration (OR: 4,05), immobility (OR: 3,52), coma (OR: 4,47) urinary and fecal incontinence (OR: 6,54) low BMI (OR: 2,99), comorbidity High according to Charlson Index (OR: 4,10) and mechanical fixation (OR: 5,9). **Conclusion:** Risk factors found age, poor general physical condition, immobility, prostration, low body mass index and mechanical restraint.

Key words: Prostration, pressure ulcer, immobility, BMI, Norton scale, Charlson index.

INTRODUCCIÓN

Es frecuente que los adultos mayores (AM) presenten enfermedades, transitorias o permanentes, que los obligan a permanecer postrados. El adulto mayor postrado es una entidad clínica compleja, específica de la geriatría, a consecuencia de la postración está ligada la aparición de úlceras por presión (UPP).¹

La úlcera por presión, 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.²

Las UPP son lesiones, con las que el médico se encuentra con bastante frecuencia en la asistencia ambulatoria, domiciliaria e intrahospitalaria, que representan una realidad crítica con marcadas implicaciones clínicas, psicológicas, familiares y económicas.³

Las circunstancias etiológicas en el adulto mayor (AM) son múltiples, incluyendo la pluripatología además de las características del proceso de involución fisiológica.³

Así mismo la coexistencia de muchos problemas de salud en este grupo etario conlleva a que las úlceras por presión pasen a un segundo plano encontrándose infravaloradas y subreportadas.

Generalmente las úlceras por presión en el adulto mayor, evolucionan con manifestaciones psíquicas, somáticas, y metabólicas que alteran progresivamente su estado de salud, acelerando la aparición de complicaciones graves, a veces fatales.⁴

La úlcera por presión constituye un gran desafío para la Salud Pública, tanto por la morbilidad que supone, así como por sus graves repercusiones médicas y económicas.⁵

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las úlceras por presión son un problema común de la práctica médica cotidiana, que afecta a toda la población, aunque se presentan con mayor frecuencia, en las personas de edad avanzada, discapacitadas, o en etapa terminal. Son prevenibles, pero desafortunadamente, se desarrollan con demasiada frecuencia en los hospitales, asilos, residencias para ancianos y en el domicilio del paciente. Se consideran un verdadero problema de Salud Pública, debido a que provocan severas repercusiones físicas, psicológicas, económicas y sociales, tanto al paciente, como a su familia y a las instituciones de salud.⁵

La presencia de UPP aumenta hasta cuatro veces la mortalidad y, cuando son de grado III – IV, la probabilidad de morir dentro de los siguientes 6 meses es cercana al 50%. Se puede considerar que las úlceras por presión son un indicador importante de una enfermedad grave de base.⁶

Las úlceras por presión, son una complicación trágica y evitable ocasionada por la inmovilidad, afectando severamente la calidad de vida de los pacientes, éstas pueden agravar el estado de salud del paciente: provocando una infección local o sistémica, alargando la estancia hospitalaria, aumentando la dependencia del paciente hacia sus cuidadores y generando una importante sobrecarga asistencial o incluso el fallecimiento.² Son además consecuencia de diferentes entidades patológicas y factores de riesgo, que favorecen su desarrollo y requieren como cualquier otra enfermedad, de la valoración del médico y el equipo de salud, para su prevención y tratamiento. Las úlceras por presión conllevan un pronóstico negativo, y un alto índice de mortalidad. El tratamiento es costoso, y en muchas ocasiones, poco exitoso, pero el gasto más oneroso e importante, es la pérdida de vidas humanas, ocasionado por las complicaciones de las mismas.⁴

Las úlceras por presión son un problema sanitario que repercute de manera importante sobre los sistemas de salud por el elevadísimo coste de su prevalencia e incidencia, considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como uno de los indicadores de la calidad de atención y sobre la calidad de vida de

las personas, tanto en lo que concierne a los pacientes como a los cuidadores.¹

El impacto físico, psicológico, económico y social que generan las úlceras por presión debe obligar actualmente al personal de salud a tener una dimensión real del problema que le permita proporcionar al paciente la atención médica adecuada. Se debe tener siempre presente que la mayoría de los casos son prevenibles y que el punto clave del tratamiento asistencial de las mismas es precisamente la prevención, lo cual evita su desarrollo, mediante la valoración periódica de los pacientes y el cuidado oportuno y sistemático de la integridad cutánea de toda su superficie corporal.³

La Declaración de Río de Janeiro sobre la prevención de las úlceras por presión, rubricada en el año 2011, eleva la prevención de las úlceras por presión a un Derecho Universal y hace un llamamiento a los estados firmantes siendo su responsabilidad garantizar el derecho a la salud y a la vida de las personas, estas lesiones son un evento adverso y suponen una amenaza de primera magnitud a la seguridad de los pacientes en todos los sistemas sanitarios, sociales y en la comunidad.⁷

En los adultos mayores, los cambios relacionados con la edad en la piel, el pelo y faneras, que hemos de considerar normales como exclusivo tributo al paso del tiempo, pueden tener un claro correlato clínico, favoreciendo una mayor predisposición a que fuerzas mecánicas, por presión, roce o cizalladura, presentes un breve tiempo o la presencia de un exceso de humedad en la zona expuesta, puedan generar lesiones definitivas y de severo alcance en la patología de la cual se ocupa el presente trabajo. En este grupo etario es común encontrar la presencia de varios procesos patológicos simultáneos, fruto a menudo, de la predisposición de una enfermedad a la aparición de otra por una menor capacidad de respuesta del organismo anciano. Además, es preciso sumar a lo descrito los procesos relacionados con alteraciones del aparato locomotor, debilidad muscular, factores que alimentan el inmovilismo.⁸

Todo lo mencionado hace de los adultos mayores una población vulnerable a padecer úlceras por presión, población a la cual va dirigida el presente estudio.

El Estado Peruano en concordancia con la Ley de Política Nacional de Población, junto con la Organización de las Naciones

Unidas, y la OMS consideran la etapa de vida adulto mayor a partir de los 60 años en adelante.⁹

La Unidad de Estadística e Informática del Ministerio de Salud, es la unidad encargada de proveer los datos estadísticos referentes a la salud, para la recolección y el procesamiento, utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades, en su décima versión (CIE-10). En esta clasificación no se encuentra el término “úlceras por presión”, como tal, sino el de “úlceras por decúbito”, término inexacto, actualmente no utilizado que antes hacía referencia a las mismas. Esta discordancia en el registro y codificación de las úlceras por presión sumado a la pluripatología característica de los pacientes adultos mayores institucionalizados, no permiten que se disponga de información estadística anual real de este problema de salud.

El Hospital Hipólito Unanue de Tacna a través de su Oficina de Estadística e Informática tiene registrados en su base de datos en los últimos 10 años un promedio de 4 casos de “úlceras por decúbito” por año, en contraste con el estudio prospectivo y observacional realizado por Linares Pérez el 2005, en el que evidenció 250 casos de úlceras por presión en el servicio de

medicina en un año, datos que nos confirman el subreporte de las mismas.

Es por eso la importancia de realizar estudios de investigación de tipo prospectivo referentes a úlceras por presión, identificar los factores de riesgo y características clínicas que estén asociadas a su presentación en nuestra localidad, pudiendo ser considerados como evidencia importante para el desarrollo de proyectos de mejora a nivel local y nacional, motivo principal por el que se realiza el presente trabajo de tesis.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo y características clínicas asociadas al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo enero – marzo del año 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL

Partiendo del reconocimiento que las úlceras por presión pueden evitarse al menos en un 95% de los casos, la incidencia de estas lesiones pueden ser, a primera vista, consideradas como una muestra de negligencia asistencial con importantes implicaciones legales para los profesionales, así como para las instituciones en las que estos prestan sus servicios; por lo que es importante su detección y estadificación al ingreso de la hospitalización así como la valoración de riesgo de contraer las mismas.¹⁰

Internacionalmente, el problema legal de las UPP se puede tratar tanto desde el derecho penal, el derecho civil, como mediante procedimientos disciplinarios de tipo profesionales o de la propia institución.¹⁰

La Declaración de Río de Janeiro, sobre la prevención de las úlceras por presión, elevan a las mismas a Derecho Universal, ésta fue redactada y aprobada en octubre del 2011 por todas las asociaciones que integran la Sociedad Ibero latinoamericana de Úlceras y Heridas.⁵

Sus líneas abogan por el reconocimiento que estas lesiones prevenibles precisan de intervenciones firmes, de inversiones cabales, de defensa de las personas en riesgo como un derecho universal para todos los ciudadanos en cualquier espacio asistencial y situación.⁵

En el ámbito nacional, según la Constitución Política del Perú de 1993, el Capítulo II de los Derechos Sociales y Económicos, refiere: “Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad”.

1.3.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICO CIENTÍFICA

Las úlceras por presión son una manifestación dermatológica de un problema sistémico grave en un individuo con severas limitaciones, quien precisa de un equipo interdisciplinario y competente en su manejo por todas las implicaciones económicas, sociales y personales que acarrearán, siendo importante la determinación de los

factores de riesgo y características clínicas relacionadas a la presencia de las mismas.¹

1.3.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Los estudios relacionados a úlceras por presión, así como los factores de riesgo comprometidos en los adultos mayores, son escasos a nivel nacional y local; por lo que se propuso realizar el presente trabajo de investigación para contribuir en el conocimiento de los factores de riesgo asociados a úlceras por presión en este grupo etario vulnerable.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo y características clínicas asociadas al desarrollo de úlceras por presión en los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero - marzo del año 2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores de riesgo intrínsecos asociados a úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero – marzo del año 2016.
- Determinar los factores de riesgo extrínsecos asociados a úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero – marzo del año 2016.
- Determinar las características clínicas de úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna el periodo enero – marzo del año 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Rochon M. y cols. “Risk assessment for pressure ulcers; an adaptation of the national Pressure Ulcer Advisory Panel risk Factors”. Inglaterra. Año 2006

Estos autores encontraron mediante el Índice de Charlson, comorbilidad alta en un 48% de los pacientes que presentaron úlcera por presión.

Bertram D. “Presentation of pressure ulcers in critical patients”. EEUU. Año 2002

La relación existente entre género e índice de úlcera por presión es significativamente mayor en las mujeres. Es sugerente la posibilidad que una mayor masa muscular y hormonas anabólicas en el varón influyan sobre una mayor tolerancia tisular.

Botrom G. “Application of the Norton Scale in patients whit pressure ulcer”. EEUU. Año 2003

Los principales factores de riesgo en la presencia de úlceras por presión fueron mayor edad y la positividad encontrada en la aplicación de la escala de Norton.

Trejos C. “Frecuencia y manejo de las úlceras de presión en el Hospital Antonio León Fonseca en el año 2008”. Nicaragua. Año 2009.

A diferencia del estudio efectuado por Bertram el 2002, Trejos concluye que el sexo más afectado fue el masculino con una relación de 2 a 1.

Se encontraron úlceras por presión en las regiones calcáneas, sacras y trocantéricas como las localizaciones anatómicas más frecuentes.¹¹

Las lesiones de I Grado, estuvieron presentes en la mayoría de los pacientes, sin embargo fueron más significativas clínicamente las úlceras de Grado III.

Ureta F. “Perfil de riesgo de formación de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile”. Año 2008

Los pacientes de alto riesgo corresponden al 25% del total, en su mayoría de sexo masculino. Los pacientes de bajo riesgo se caracterizaron por ser el grupo mayoritario con una proporción del 43%, predominando el sexo femenino.¹²

Moura L. “Factores de riesgo para úlcera de presión en pacientes hospitalizados”. Brasil. Año 2001.

En este estudio se evidencio que los diagnósticos más frecuentes que se presentaban como condiciones predisponentes para el desarrollo de UPP predominan las alteraciones hematológicas en un 84,6% y las alteraciones nutricionales con 80,8%.¹³

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Chigne V. y cols. “Aplicación de la Escala de Norton para evaluar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en los servicios de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia”. Lima, Perú. Año 2000

Los resultados establecen que 42,7 % de adultos mayores presentaron riesgo de úlceras por presión a la admisión hospitalaria.¹⁴

Cerpa T. “Úlceras por Presión en el Hospital Nacional del Sur IPSS - Arequipa. Experiencia 1999”. Arequipa, Perú Año 2000

Se evidenció una frecuencia de hasta 41,09% de úlceras por presión. Las enfermedades infecciosas fueron los diagnósticos más frecuentes en pacientes fallecidos, y las neurológicas en los vivos. No hubo diferencia significativa en las características clínicas de las úlceras, en las medidas preventivas y en la terapia local, más si en la antibioticoterapia.¹⁵

Varela P. y cols. “Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel Nacional”. Perú.

Año 2004

Según estudios a nivel nacional, las úlceras por presión obtienen una presentación general aproximada de 15,15% en mayores de 60 años y hasta el 42% en pacientes hospitalizados que se ubican en el grupo de 80 a 89 años.¹⁶

Morales I. “Relación entre riesgo e incidencia de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en el servicio de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia”. Lima – Perú. Año 2005

En este trabajo de investigación se halló una relación de riesgo significativa entre la edad mayor o igual de 60 años y UPP.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Linares M. “Estudio del riesgo de úlceras por presión según las escalas de Norton Modificada y Arnell, frecuencia y evolución, en pacientes mayores de 60 años hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna”. Perú. Año 2005.

Las úlceras por presión en este estudio se presentaron con una frecuencia de 58,96%, con una casuística de 250, en el periodo de un año. Según género y grupo etario predominó el femenino en un 31%, el intervalo de edad que presentó mayor desarrollo fue el de 91 años.

Concluye que a mayor edad, mayor frecuencia y riesgo de presentación de úlceras por presión; además dentro de las características clínicas demuestra que se presentaron con más frecuencia en talones.⁹

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DEFINICIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

Se define úlcera por presión como toda lesión localizada en piel y/o el tejido subyacente a ella, generalmente ubicada sobre una prominencia ósea, a consecuencia de la combinación de la presión, la isquemia y las fuerzas tangenciales o de cizallamiento.¹

A este tipo de lesiones, anteriormente se les denominaba úlceras de decúbito, palabra derivada del latín “*decumbere*”, que significa: estar acostado, sin embargo, el término úlceras por presión, es la denominación apropiada para este tipo de patología, la cual manifiesta claramente que el mecanismo responsable de su formación es la presión; el decúbito no es la única posición, ni la más favorable, ni la más lesiva, para que los pacientes desarrollen dichas lesiones.³

También en el ámbito profesional, trascendiendo a menudo al coloquial, se ha utilizado el término de “escara” para referirse a todas las lesiones de esta familia etiológica, cuando entendemos que solo debiera de usarse ante lesiones, independientemente de su causa, que presenten

tejido desvitalizado característico y muy bien descrito por el concepto dermatológico.⁶

Las úlceras por presión son heridas, que tienden a la cronicidad, generalmente porque no siguen un proceso de reparación ordenado, que avance hacia la cicatrización. Sin duda alguna, es la ecuación presión más tiempo, la que define de una manera clara y precisa la etiología de éstas. La presión, es el factor determinante en su aparición y desarrollo, debiéndose tener presente, que la aplicación de una presión baja, de manera continuada y durante largos períodos de tiempo, mayor a la presión hidrostática normal de los capilares cutáneos, puede ser tan perjudicial para los tejidos, como la aplicación de una presión elevada durante períodos cortos.⁶

La presión elevada y sostenida, ejercida sobre una prominencia ósea, por una superficie externa dura (cama, silla de ruedas) culmina en la necrosis de todas las capas de tejidos, atrapados entre ambos planos, debido a la oclusión de los vasos sanguíneos. Dicha presión, reduce el flujo sanguíneo capilar de la piel y los tejidos subyacentes,

produciendo isquemia, muerte celular, necrosis y la rotura tisular, característica de las úlceras por presión.⁶

2.2.2. ETIOPATOGENIA

La frecuencia e intensidad de las UPP dependen, en gran medida, de la magnitud, duración y dirección de las fuerzas de presión, además de otros factores relacionados con la persona y el ambiente, el mecanismo de su producción se basa en la deficiente irrigación sanguínea de la zona por una causa externa: la presión. Ésta se define como la cantidad de fuerza aplicada a una superficie dividiéndola entre la superficie en la que se aplica, una fuerza aplicada sobre un área pequeña producirá mayor presión que la misma fuerza aplicada sobre un área mayor, pudiéndose distinguir dos tipos de fuerzas: presión directa y cizallamiento, contribuir a esto la fricción de deslizamiento a que el cizallamiento sea más intenso.¹⁸

- **Presión:** Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él (sillón, cama, sondas, etc.).

La presión capilar oscila entre 16 - 32 mm.de Hg. Una presión superior a 17 mm de Hg, ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia, y si no se alivia, necrosis de los mismos. La formación de una úlcera por presión depende tanto de la presión como del tiempo que ésta se mantiene; Kösiak demostró que una presión de 70 mm de Hg. durante 2 horas puede originar lesiones isquémicas.²

- **Fricción:** Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres. En el paciente encamado o sentado en el roce con las sábanas o superficies rugosas produce fuerzas de fricción, sobre todo en las movilizaciones como en el arrastre del paciente.

La fricción no es causa directa de las UPP, participa en el desarrollo de las mismas, considerándose un factor de riesgo. La importancia de la fricción en el contexto de las UPP se encuentra principalmente en su contribución a la producción del cizallamiento, si la piel está irritada o inflamada, por ejemplo, por maceración, incontinencia o

infecciones, los daños superficiales debido a la fricción se producirán con mayor facilidad.²

- **Cizallamiento:** Combina los efectos de presión y fricción (por ejemplo: posición de Fowler, la que produce deslizamiento del cuerpo, pudiendo provocar fricción en el sacro y presión sobre la misma zona). Debido a este efecto, la presión que se necesita para disminuir la aportación sanguínea es menor, por lo que la isquemia del músculo se produce más rápidamente.²

Cuando la presión se aplica a la piel, sobre todo en una prominencia ósea, distorsiona la piel y los tejidos blandos subyacentes, ocasionándole al sujeto un desgarro interno de los tejidos. Esto puede ser ejercido paralelamente al individuo sobre un plano duro o de forma tangencial.

La piel que ha sido sometida a niveles perjudiciales de presión aparece inicialmente pálida por la reducción del flujo sanguíneo y la inadecuada oxigenación (isquemia). Cuando la presión se alivia, la piel se vuelve rápidamente de color rojo debido a una respuesta fisiológica llamada hiperemia reactiva. Si la isquemia ha sido de corta duración el flujo

sanguíneo y el color de la piel, finalmente volverán a la normalidad.¹⁷

Las investigaciones llevadas a cabo por diferentes autores concluyen: considerar que una presión externa que sobrepase la presión capilar media (17 - 20 mm Hg.) es suficiente para dañar el tejido si ésta se mantiene durante un período prolongado, especialmente en el caso de individuos muy debilitados. Se ha intentado establecer cuanto tiempo es necesario para que una presión determinada pueda causar una úlcera, no habiéndose alcanzado ningún acuerdo con base científica. En 1946 se determinó empíricamente que los sujetos con lesiones dorsales debían cambiar de postura cada 2 horas, sin embargo, el tiempo entre cambios posturales óptimo no se conoce y puede alargarse o acortarse según diversos factores propios de cada persona, de la superficie en la que está posicionada y de las personas que están a cargo del cuidado del paciente. En los pacientes que se encuentren en situación del final de la vida o que tienen una grave afectación de su salud general, el daño tisular puede ocurrir en un tiempo muy inferior a las dos horas.

Las arrugas de la piel, tan presentes y marcadas en el ámbito gerontológico favorecen la formación de estas fuerzas tangenciales. La fricción (fuerzas mecánicas paralelas a los tejidos) generada en ciertas áreas de la piel especialmente frágiles por estar sometidas a presión excesiva, humedad o cizalla por incorrectas maniobras de higiene-secado, utilización de ropa de cama inadecuada, completaría junto a la incontinencia el listado de causas principales de las úlceras por presión.³

2.2.3. EPIDEMIOLOGÍA

Las úlceras por presión ocasionaron 29.000 muertes en todo el mundo en el año 2013.

Su incidencia en pacientes hospitalizados varía entre 20-56% y su aparición puede ocasionar dolor, depresión, pérdida de la independencia, infección y aumento de la estancia y costes hospitalarios.¹

Cada año, más de 2,5 millones de personas en los Estados Unidos desarrollan úlceras por presión. En entornos de atención aguda en los Estados Unidos, la incidencia de úlceras por presión es de 0,4% a 38%; dentro de la atención a largo plazo es del 2,2% al 23,9% en la atención

domiciliaria es del 0% al 17%. Del mismo modo, hay una amplia variación en la prevalencia: 10% a 18% en cuidados intensivos, un 2,3% a un 28% en atención a largo plazo, y de 0% a 29% en la atención domiciliaria.¹¹

En el “Cuarto Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión” realizado en España el año 2013, las cifras de prevalencia obtenidas son: en hospitales, en adultos 7,87%; entre mayores de 65 años y 8,51% entre pacientes en programas de atención domiciliaria.

A nivel local, en la ciudad de Tacna, el único estudio sobre su frecuencia anual concluye que se presentaron con una frecuencia de 58 % en pacientes hospitalizados en el 2005.⁵

2.2.4. FACTORES DE RIESGO

Entre éstos podemos establecer intrínsecos y extrínsecos.

A. Factores Intrínsecos o Internos

Relacionados con aspectos físicos y psicológicos de cada sujeto. En clara dependencia con el nivel de resistencia individual, éstos pueden condicionar los mecanismos de respuesta o justificar la alteración en componentes

estructurales o en la perfusión tisular, habitualmente sumados varios de éstos, mereciéndose ser destacados:

Inmovilidad

Sin duda ocupa un lugar principal dentro de los factores de riesgo, sobretodo en el ámbito de las personas mayores.

La cascada de desastres derivados de la pérdida de la capacidad de moverse autónomamente recalca obligatoriamente en las úlceras por presión. Están expuestos pacientes que por cualquier circunstancia tengan una restricción moderada o severa de la movilidad, incluyéndose afectados por lesiones medulares, enfermedades neurológicas, procesos de coma o sedación, pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas de larga duración, pacientes de cualquier edad en situación de terminalidad de su proceso de enfermedad, personas con dolor o grave afectación del estado mental.⁹

Edad Avanzada:

Entre los cambios fisiológicos normales en la piel de la persona mayor, que puedan aumentar el riesgo de desarrollo

de las úlceras por presión o hacer más desfavorable la cicatrización de posibles heridas en la piel, es destacable:

- La reducción del recambio celular de la epidermis, dando lugar a una velocidad lenta de cicatrización y a una mayor probabilidad de desarrollo de infecciones secundarias tras un traumatismo.
- La leve disminución de grosor de la epidermis, potenciando su fragilidad.
- Reducción en el número de células de Langerhans que puede explicar una disminución de la respuesta inmunitaria cutánea y una mayor probabilidad para el desarrollo de tumores cutáneos y de infecciones micóticas o víricas.
- La pérdida de cerca del 20% del grosor de la dermis, responsable de la calidad fina de la piel.
- El engrosamiento y fragmentación de las fibras de elastina.
- La disminución del lecho vascular, la capa de colágeno y los fibroblastos.

- La presencia de arrugas con atrofia de la dermis, reducción de la grasa subcutánea y cambios en la red elástica.
- El adelgazamiento de las paredes vasculares.
- La presencia de modificaciones en la unión dermoepidérmica (membrana basal de la dermis) favoreciendo que traumatismos mínimos produzcan hematomas subepidérmicos.
- La menor elasticidad de las fibras de colágeno frente a la tensión, aumentando con ello la susceptibilidad a las lesiones de tipo laceración y la probabilidad de formación de flictenas.
- La reducción del tejido celular subcutáneo y de toda la red capilar, hace más propenso al anciano a la hipotermia o a la hipertermia (dificultades en la termoregulación).

Por lo descrito a mayor edad, mayor es el riesgo de úlceras por presión.

Comorbilidades

Las enfermedades agudas tales como las fallas cardíacas, alteraciones vasomotoras, la vasoconstricción, hipotensión y las enfermedades crónicas severas, como por ejemplo la falla multiorgánica o enfermedades oncológicas, generan mayor riesgo para el desarrollo de UPP por la disminución en la movilidad y estado de inmunosupresión.⁹

Deficiencias nutricionales:

El estado nutricional, como lo es la malnutrición por déficit, la cual genera atrofia muscular y reducción de los tejidos subcutáneos, generando así una disminución de la resistencia de la piel a la presión.⁷

Alteración del estado de conciencia:

Conllevan a inmovilidad prolongada, que disminuye la capacidad de la persona para realizar en forma consciente los cambios de posición cada vez que sea necesario; aliviando la presión en las zonas de apoyo.

Incontinencia (urinaria y/o intestinal)

La humedad excesiva en las áreas sometidas a presión y fricción, especialmente en la región perianal, por

incontinencia, sudoración profusa o exudados, limita la resistencia de los tejidos.

B. FACTORES EXTRÍNSECOS

Factores relacionados a agentes externos que estén relacionados con la aparición de las úlceras por presión.⁸

Sujeción mecánica

Consiste en el empleo de sistemas de inmovilización mecánicos en: el tórax, las muñecas, los tobillos; siendo sus indicaciones de aplicación o mantención del uso de contenciones mecánicas las siguientes:

- Agitación psicomotora no controlada con fármacos, la cual es un peligro para sí mismo o para los demás.
- Prevención de lesiones a la propia persona cuando otras medidas fueron ineficaces (caídas, autolesiones).
- Prevención de lesiones a terceros y/o evitar daños físicos significativos del entorno.
- Evitar alteraciones graves del tratamiento del paciente u otras personas enfermas (extracción de sistemas de soporte vital, vías, sondas).

2.2.5. VALORACIÓN CLÍNICA Y ESTADIFICACIÓN

El diagnóstico de una úlcera por presión, no presenta problemas si se recuerda que una área de eritema que no blanquea con la presión constituye ya una úlcera por presión. Así mismo, las flictenas sobre prominencias óseas, también deben ser consideradas como úlceras por presión.⁶

La principal falla en el diagnóstico de este problema, es el no evaluar totalmente al paciente.¹¹

A lo largo de la historia se han sucedido distintos sistemas de clasificar las úlceras por presión en razón de los objetivos buscados, hasta alcanzar el actual, adoptado por consenso por las organizaciones nacionales e internacionales más relevantes en este ámbito.

La clasificación propuesta por el GNEAUP, aceptada en todos los continentes, describe cuatro grados:

Estadio I

Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras, pueden presentarse tonos rojos, azules o morados.

En comparación con un área adyacente u opuesta del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:

- Temperatura de la piel (caliente o fría)
- Consistencia del tejido (edema, induración)
- Percepciones (dolor, escozor)

Estadio II

Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.

Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, flictena o cráter superficial.

Estadio III

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, el que puede extenderse hacia abajo sin afectar la fascia subyacente.

Estadio IV

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (por ejemplo: tendón, cápsula articular, etc.) En

este estadio, como en el III, pueden presentarse las lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.

En todos los casos que procediese, deberá retirarse el tejido necrótico antes de determinar el Estadio de la úlcera.

2.2.6. LOCALIZACIÓN

Consonantes con los factores etiológicos de las úlceras por presión descritos, fácilmente se pueden presuponer las localizaciones más frecuentes de estas lesiones que, generalmente, se inclinan por las áreas corporales sometidas a mayor presión y los puntos de mayor relieve óseo.

Distintas series epidemiológicas de diferentes países en los últimos años, señalan semejantes resultados. La región sacra, los talones y trocánteres son las localizaciones más frecuentes de las úlceras por presión.²

Un estudio piloto realizado por el European Pressure Ulcer Advisory Panel, señala a los talones y zona sacra como los espacios más afectados, particularmente para las úlceras por presión en Estadio IV.

El 1er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España¹⁰⁶, realizado por el GNEAUPP, evidenció la presencia en atención primaria (talón 27,74%; sacro 26,7%; trocánter 17,8%), en hospitales (sacro 50,45%; talón 19,26%; trocánter 7,64%) y en atención sociosanitaria (sacro 32,02%; talón 18,89%; trocánter 15,89%).¹⁴

Otras zonas anatomotopográficas como son la escápula, espalda, glúteo, cresta iliaca, dedos de pies, parrilla costal, omóplato, genitales, metatarsianos, nariz, etc. completarían una larga lista de posibles emplazamientos para estas lesiones.¹⁵

2.2.7. COMPLICACIONES

La falta de curación de las úlceras puede deberse a un tratamiento inadecuado, pero también debe hacer sospechar un cuadro de osteomielitis o, en raras ocasiones, carcinoma epidermoide en la úlcera (úlceras de Marjolin). Otras complicaciones de las úlceras por presión que no se curan incluyen trayectos fistulosos, que pueden ser superficiales o conectar las úlceras con estructuras profundas próximas (por ejemplo: con el intestino en la región sacra) y calcificaciones de los tejidos. Además, las úlceras por presión son un

reservorio de microorganismos resistentes adquiridos en el ámbito hospitalario, que puede enlentecer la curación y causar bacteriemia y sepsis.¹⁴

2.2.8. TRATAMIENTO

El tratamiento requiere elementos múltiples y simultáneos basados en:

- Disminución de la presión.
- Cuidados directos de la úlcera
- Manejo del dolor, la infección y la desnutrición
- Tratamiento adyuvante
- Cirugía.

Disminución de la presión

La reducción de la presión se logra mediante cambios en la posición, sistemas protectores y modificación de las superficies de apoyo.

Los cambios frecuentes de posición y la selección de la posición correcta es lo más importante. Debe llevarse un registro escrito donde se documenten los cambios posturales del paciente; aquellos que están en cama deben ser reposicionados como mínimo cada 2 horas, colocarlos en un ángulo de 30° respecto del colchón y en decúbito

lateral para evitar la presión directa sobre la zona trocantérea y debiendo estar elevado lo mínimo posible para evitar las fuerzas de cizallamiento en los tejidos, lo que se produce al resbalarse de la cama. Existen dispositivos para levantar a los pacientes que ayudan a reposicionarlos (por ejemplo: camillas de Stryker) y deben utilizarse en lugar de arrastrar al paciente, lo que puede causar fricción y fuerzas de cizallamiento. Los pacientes en sillas de ruedas deben cambiar de posición una vez por hora y debiendo recibir indicaciones para que se reposicionen ellos mismos cada 15 minutos.¹⁶

Las almohadillas protectoras incluyen almohadas o cuñas de espuma colocadas entre las rodillas, los tobillos y los talones cuando un paciente se halla en decúbito lateral y mantas o cuñas de espuma o protectores para los talones cuando están en posición supina. Es necesario realizar ventanas en los sitios de presión de las escayolas en los pacientes que están inmovilizados por fracturas. Aquellos que pueden sentarse en una silla deben tener almohadones blandos, debiéndose evitar el uso de almohadones en forma de

rosquilla y las "pieles de cordero" como tratamiento de las úlceras por presión.¹⁶

Las superficies en las que se apoyan de los pacientes que están en cama deben ser cambiadas para reducir la presión, está indicado el cambio a un colchón estándar cuando el paciente no puede cambiar solo de posición y no puede ser ayudado en forma periódica.¹⁶

Las superficies de apoyo son dinámicas o estáticas.

Las superficies estáticas, que no requieren electricidad, incluyen aire, espuma, gel, colchones y colchonetas de agua. Los antiguos colchones en "maples de huevos" no tienen ninguna ventaja sobre los otros. En general, las superficies estáticas aumentan la superficie de apoyo y disminuyen la presión y las fuerzas de cizallamiento; estando indicadas en los pacientes de alto riesgo sin úlceras por presión y en aquellos con úlceras por presión en estadio I.

Las superficies dinámicas requieren electricidad. Los colchones de aire alternante tienen cámaras de aire que se inflan y desinflan en forma alternada con una bomba; de esta manera se logra desplazar la presión de apoyo de uno a otro lado. Los colchones de baja pérdida de aire son mantas

permeables al aire muy grandes, que se insuflan de manera continua, el aire circula y causa un efecto de secado en los tejidos. Estos colchones especiales están indicados en pacientes con úlceras en estadio I que desarrollan hiperemia cuando se hallan sobre superficies estáticas y para aquellos con lesiones en estadios III y IV.

Los colchones de aire fluidificado contienen estructuras de silicona que se licúan cuando se bombea aire a través de la cama, sus ventajas incluyen la disminución de la humedad en las superficies y el enfriamiento; están indicados en los pacientes con úlceras en estadios II y IV que no curan o en úlceras múltiples en el tronco.

Si bien hay colchones especialmente diseñados para desplazar la presión y disminuir las fuerzas que causan úlceras por decúbito, se los considera un adyuvante del tratamiento integral de estos pacientes.¹⁶

Cuidado de la úlcera

El cuidado adecuado de la úlcera implica limpieza, desbridamiento y vendajes.

La limpieza debe realizarse al inicio y con cada cambio de vendaje; lo mejor es utilizar agua y jabón común, se realiza irrigación con solución fisiológica con la suficiente presión para eliminar las bacterias sin lesionar el tejido; pudiéndose utilizar jeringas comerciales, envases a presión o sistemas presurizados eléctricos. Como alternativa, es posible emplear una jeringa de 35 ml y un catéter IV de 18 G, se debe continuar con la irrigación hasta que no queden detritos para eliminar. Los antisépticos (por ejemplo: yodo, peróxido de hidrógeno) y los lavados antisépticos interfieren con la cicatrización del tejido, debe evitarse su uso. Se debe minimizar el frotamiento de la piel y aplicarse humectantes suavemente luego de cada limpieza.¹⁶

El desbridamiento es necesario para eliminar el tejido necrótico. Los métodos incluyen:

Desbridamiento autolítico: emplea vendajes sintéticos oclusivos para facilitar la digestión del tejido necrosado mediante enzimas que están presentes en las secreciones de las heridas.¹⁵

Desbridamiento mecánico: se debe utilizar hidroterapia, ultrasonido, irrigación de la herida con dextranómeros para eliminar el exudado grueso o el tejido necrótico laxo. Se pueden utilizar un bisturí o tijeras para retirar las escaras (excepto en las úlceras en curación, en las cuales la lesión seca sin edema, eritema, fluctuación o drenaje puede ser dejada con seguridad) o áreas extensas de tejido necrosado.

Tratamiento del dolor

El alivio del dolor es el tratamiento primario de la úlceras por presión, se utilizan los AINEs para tratar el dolor leve a moderado, debe evitarse el uso de opiáceos debido a que la sedación favorece la inmovilidad.¹⁶

Tratamiento de la infección

Es preciso evaluar las úlceras por presión en forma continua para excluir la presencia de infecciones bacterianas teniendo en cuenta los signos clínicos como eritema, aumento de la temperatura e incremento del drenaje; la leucocitosis es otra evidencia de infección. Las opciones terapéuticas incluyen el tratamiento tópico con sulfadiacina argéntica, los antibióticos sistémicos se administran en casos de celulitis, bacteriemia

u osteomielitis; todo según el cultivo tisular y la sospecha clínica y no basado en el cultivo de la superficie de la úlcera.¹⁶

Nutrición

La desnutrición es frecuente en los pacientes con úlceras por presión y representa un factor de riesgo para la falta de curación; los marcadores de desnutrición son valores de albúmina menores de 3,5 mg/dl o Índice de Masa Corporal (IMC) bajo. Se recomienda una ingesta proteica de 1,25 a 1,5 g/kg/día, y en ocasiones con suplementos orales o parenterales, para lograr una curación óptima.¹⁶

Adyuvantes

Se han intentado múltiples tratamientos adyuvantes y otros están en investigación. Los tratamientos con presiones negativas (para las heridas limpias) y el uso de algunos factores de crecimiento recombinantes (por ejemplo: factor de crecimiento nervioso, factor BB de crecimiento derivado de plaquetas) y algunos sustitutivos de la piel están mostrando resultados prometedores en el tratamiento de las heridas; sin embargo, no disminuyen la isquemia tisular.

La estimulación eléctrica, la terapia con calor, los masajes y la terapia con oxígeno hiperbárico no han demostrado ser eficaces.¹⁶

Cirugía

El desbridamiento quirúrgico es necesario para cualquier úlcera con tejido necrosado, excepto para las úlceras estables, secas o con curación no fluctuante. Las lesiones grandes, sobre todo las que tienen exposición de estructuras musculoesqueléticas, requieren un cierre quirúrgico. Los injertos cutáneos se utilizan para las lesiones extensas y superficiales. No obstante, debido a que los injertos no agregan irrigación sanguínea, es necesario tomar precauciones para evitar la presión sobre las zonas de isquemia y futuros rechazos. Los colgajos miocutáneos son la forma de cierre que se escoge sobre grandes prominencias óseas (por ejemplo; región sacra, isquion, trocánteres), ya que comparten la mayor parte de la presión y tienen una vascularización muy importante.¹⁷

2.2.9. VALORACIÓN DEL RIESGO

La valoración de riesgo, se considera el primer paso frente a la prevención de las UPP ya que permite determinar que tan susceptible es el paciente para presentar lesiones en su piel como consecuencia de una permanencia prolongada en cama a causa de algún trastorno físico o incluso emocional; con base en variables predeterminadas que se han configurado dentro de instrumentos denominados “escalas”.²⁷

Como norma general, se considera que una escala está validada cuando tiene dos o más trabajos que demuestran su eficacia. Además de los parámetros: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, algunos autores han descrito la necesidad de determinar otros factores para considerar realmente válida a una escala.¹⁵

Las cinco principales escalas validadas hasta la fecha son las de :Braden, Norton, EMINA, Waterlow y Cubbin-Jackson.

Escala de Norton

Es la primera Escala de Valoración de riesgo para Úlcera por Presión (EVRUPP) descrita en la literatura, y fue

desarrollada en 1962 por Norton, McLaren y Exton - Smith en el curso de una investigación sobre pacientes geriátricos, a partir de esa fecha la Escala de Norton ha alcanzado una importante difusión en todo el mundo.²⁰

Esta escala considera cinco parámetros:

- Estado mental
- Incontinencia
- Movilidad
- Actividad
- Estado físico

Ésta es una escala negativa, porque una menor puntuación indica mayor riesgo; en su formulación original, su puntuación de corte eran los 14, aunque posteriormente, en 1987, Norton propuso modificar el punto de corte situándolo en 16.

Escala de Norton Modificada

La escala de Norton modificada fue desarrollada por el Instituto Nacional de Salud (INSALUD) en Madrid en 1998 y en ella se añade una definición operativa para cada uno de los términos de cada parámetro, intentando así aumentar la fiabilidad inter-observador.

Cada uno de los aspectos se valora en cuatro categorías con una puntuación que va desde 1 a 4 siendo:

- “1” el que corresponde a un mayor deterioro
- “4” el que corresponde a un menor deterioro

La puntuación que se puede obtener varía entre “5” (máximo riesgo) y “20” (mínimo riesgo). Se considera que una puntuación por debajo de “14” supone una situación de riesgo.

La clasificación de riesgo según la escala sería:

- Índice de 5 a 11, muy alto riesgo.
- Índice de 12 a 14, riesgo evidente.
- Índice > 14, riesgo mínimo/no riesgo.

A. Valoración del estado físico general:

Bueno:

- **Nutrición:** Se considera al paciente que cumple de 3 a 4 comidas diarias, ingiere una media de 4 raciones de proteínas 2.000 Kcal, líquidos de 1.500 a 2.000cc/día (8-10 vasos).
- **Temperatura corporal** de 36 a 37° C.
- **Hidratación:** Persona sin variaciones de peso considerables, mucosas húmedas rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo.

Mediano:

- **Nutrición:** Paciente que ingiere 3 comidas diarias. Toma una media de 3 raciones proteínas/día y 2.000 Kcal. Líquidos: 1.000-1.500 cc/día (5-7 vasos).
- **Temperatura corporal** de 37° a 37,5° C.
- **Hidratación:** Persona con relleno capilar lento y recuperación del pliegue cutáneo lento.

Regular:

- Nutrición: Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma una media de 2 raciones de proteínas al día y 1.000 Kcal Líquidos: 500-1.000 cc/día (3-4 vasos).
- Temperatura corporal de 37.5° a 38° C.
- Hidratación: Piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa.

Muy malo:

- Nutrición: Persona que realiza 1 comida al día. Toma un tercio del menú, una media de 1 ración de proteínas al día y menos de 1.000Kcal .
- Líquidos: < 500cc/día (<3 vasos).
- Temperatura corporal mayor de 38.5° ó menor de 35.5° C.
- Hidratación: Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia del pliegue cutáneo.

B. Valoración del estado mental:

Alerta:

- Paciente orientado en tiempo, espacio y lugar.
- Responde adecuadamente a estímulos: visuales, auditivos y táctiles.
- Comprende la información del entorno.

Valoración: Solicitar al paciente que diga nombre, fecha lugar y hora.

Apático:

- Olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso.
- Ante estímulos reacciona con dificultad.
- Obedece órdenes sencillas.
- Posible desorientación en el tiempo y respuesta verbal lenta o vacilante.

Valoración: Dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la Nariz.

Confuso:

- Inquieto, agresivo, irritable, dormido.
- Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos.

- Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve o inconexo.
- Sin presencia de estímulos intensos permanece dormido.
- Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y/o persona.

Valoración: Pellizcar la piel, pinchar con una aguja.

Estuporoso:

- Desorientado en tiempo, lugar y persona.
- Despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal.
- Nunca está totalmente despierto.

Valoración: Presionar el tendón de Aquiles.

Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo.

Comatoso:

- Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja.

Valoración: Igual que en el paciente estuporoso.
Presionar el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo.

C. Valoración de la actividad:

Total:

- Es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sostenerla.

Disminuida:

- Inicia movimientos con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener algunos de ellos.

Muy limitada:

- Solo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para realizar todos los movimientos.

Inmóvil:

- Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o mantenerla.

D. Valoración de la movilidad:

Ambulante:

- Independiente total.
- Capaz de caminar solo, aunque se ayude de aparatos con más de un 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.

Sentado:

- La persona no puede caminar, no puede mantenerse de pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón.
- El paciente precisa ayuda humana y/o mecánica.

Encamado/Postrado:

- Dependiente para todos sus movimientos.
- Precisa ayuda humana para conseguir cualquier objeto (comer, asearse).

E. Valoración de la incontinencia:

Ninguna:

- Control de ambos esfínteres.
- Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.

Ocasional:

- No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24h.

Urinaria o fecal:

- No controla uno de los dos esfínteres permanentemente.
- Colocación adecuada de un colector con atención a las fugas, pinzamientos y puntos de fijación.

Urinaria y fecal:

- No controla ninguno de sus esfínteres.

2.2.9.1. VALORACIÓN DE LA COMORBILIDAD

La escala más usada en geriatría para valorar la comorbilidad es el Índice De Charlson.

Indice de Charlson

En inglés, *Charlson Comorbidity Index*, es un sistema que evalúa la comorbilidad y que tiene una puntuación clínica que considera 19 entidades clínicas a las cuales asigna puntuaciones de 1, 2 y 3, ha venido siendo usada en una serie de estudios para evaluar diferentes criterios de resultado como mortalidad, estancia hospitalaria, invalidez, readmisión hospitalaria y complicaciones postoperatorias presentando en la mayoría de estudios una buena correlación positiva.

El índice de Charlson es el índice de comorbilidad más usado, las 19 entidades que considera se han seleccionado y ponderado en función a su asociación con mortalidad. Fue desarrollado como método para estratificar a los pacientes con el objetivo de controlar la influencia de los factores de confusión de los procesos comórbidos en la supervivencia global a largo y corto plazo en estudios de seguimiento.

Las 19 entidades comprenden:

- Infarto de Miocardio
- Enfermedad coronaria
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva

- Enfermedad Vasular Periférica
- Enfermedad Cerebrovascular
- Hipertensión arterial
- Alcoholismo
- Enfermedad Tromboembólica
- Arritmia
- Demencia
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
- Enfermedad del tejido conectivo
- Ulcus péptico
- Hepatopatía Leve (sin hipertensión portal incluye hepatitis crónica)
- Enfermedad Hepática moderada o severa
- Diabetes mellitus sin evidencia de afectación de órganos diana
- Diabetes con afectación de órganos dianas (retinopatía, nefropatía)
- Hemiplejia
- Enfermedad Renal moderada-severa
- Tumor sin metástasis

- Leucemia, Linfoma
- Tumor Sólido con metástasis
- SIDA (no únicamente HIV positivo)

En general, se considera ausencia de comorbilidad un puntaje de 0 a 1 punto, comorbilidad baja: 2 puntos y alta mayor a 3 puntos. La predicción de mortalidad en seguimientos cortos (menor de 3 años) se relaciona con un índice de 0: (12% mortalidad/año); índice 1 - 2: (26%); índice 3-4: (52%); índice > 5: (85%). En seguimientos prolongados (mayor a 5 años), la predicción de mortalidad deberá corregirse con el factor edad, esta corrección se efectúa añadiendo un punto al índice por cada década existente a partir de los 50 años.

Este score tiene una limitación: la mortalidad del SIDA en la actualidad no es la misma que cuando se publicó el índice.¹²

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es un estudio prospectivo de tipo casos y controles.

Se comparó pacientes adultos mayores que presentaron úlceras por presión (casos) con pacientes adultos mayores que no presentaron úlceras por presión (controles) hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero a marzo del año 2016.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.2.1. POBLACIÓN

En el Hospital Hipólito Unanue, durante el periodo Enero - Marzo del año 2016, se hospitalizaron un total de 206 pacientes adultos mayores, de los cuales de los cuales 51 presentaron Ulcera por presión.

Se considera **caso** a todo paciente de 60 a más años de edad que presenta una o más úlceras por presión el día de su ingreso a hospitalización en el primer trimestre del año 2016 (enero, febrero y marzo).

Asimismo, se considera **control** a los pacientes con 60 o más años de edad ingresados al servicio de hospitalización que no presentaron lesiones de ulcera por presión.

La selección de los grupos se basó en los siguientes criterios:

➤ **Criterios de inclusión (Casos)**

- Pacientes de 60 o más años de edad.
- Pacientes que presenten una o más úlceras por presión en piel en su primer día de hospitalización.
- Pacientes ingresados al servicio de hospitalización del Hospital Hipólito Unanue durante los meses enero, febrero y marzo del año 2016.
- Pacientes hospitalizados en el HHUT en los Servicios de Medicina Interna, Cirugía General, Traumatología, Ginecología, Psiquiatría y Neumología.

➤ **Criterios de inclusión (Controles)**

- Pacientes de 60 o más años de edad.
- Paciente que no presenten úlceras por presión en piel en su primer día de hospitalización.
- Pacientes ingresados al servicio de hospitalización del HHUT durante los meses enero, febrero y marzo.
- Pacientes hospitalizados en el HHUT en los Servicios de Medicina Interna, Cirugía General, Traumatología, Ginecología, Psiquiatría y Neumología.

➤ **Criterios de exclusión (Casos y Controles)**

- Pacientes Hospitalizados en la Unidad de cuidados intensivos.

3.2.2. MUESTRA

Se incorporó la totalidad de pacientes adultos mayores que presentaron úlceras por presión hospitalizados en el primer trimestre del año 2016 en el Hospital Hipólito Unanue como casos y como grupo control a pacientes sin úlceras por presión, hospitalizados durante el mismo periodo y se diseñó una relación de 1/3 con el grupo de casos.

3.2.3. OPERACIÓN DE VARIABLES

Representada en el siguiente cuadro:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES							
Nombre de la variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Valores	Unidad de Medida	Escala de Variable	Escala de Medición
Sexo	Cualitativa	Demográfico	Femenino Masculino	-	-	Nominal	-
Edad	Cuantitativa	Demográfico	Numérico	Años		Continua	-
Estado General Físico	Cualitativa	Física	Bueno Mediano Regular Muy Malo	4 3 2 1	-	Ordinal	Escala de Norton Modificada
Movilidad	Cualitativa	Física	Total Disminuida Muy Limitada Inmóvil	4 3 2 1	-	Ordinal	Escala de Norton Modificada
Estado mental	Cualitativa	Física	Alerta Apático Confuso Estuporoso Comatoso	4 3 2 1 1	-	Ordinal	Escala de Norton Modificada
Incontinencia	Cualitativa	Física	Ninguna Ocasional Urinaria o fecal Urinaria +fecal	4 3 2 1	-	Ordinal	Escala de Norton Modificada
Actividad	Cualitativa	Física	Total Disminuida Muy Limitada Inmóvil	4 3 2 1	-	Ordinal	Escala de Norton Modificada

Nombre de la variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Valores	Unidad de Medida	Escala de Variable	Escala de Medición
IMC	Cualitativa	Cfínica	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad	<18,5 18,5-24,9 25-29,9 ≥30	Kg/m ²	Ordinal	-
Comorbilidad	Cualitativa	Cfínica	Ausencia Baja Alta	0-1 2 ≥3	-	Nominal	Escala de Charlson
Sujeción mecánica	Cualitativa	Física	No Sí	-	-	Nominal	-
Presencia de UPP	Cualitativa	Cfínica	Presencia Ausencia	Sí No	-	Nominal	-
Localización de UPP	Cualitativa	Cfínica	-Región escapular -Codos -Columna vertebral -Cadera -Región sacra -Glúteos -Talón			Nominal	
Estadio de Ulcera Por presión	Cualitativa		Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IV		-	Ordinal	-

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se obtuvo la información necesaria de forma directa, tras la evaluación de los pacientes, previa coordinación con la Dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, constatando las características clínicas al ingreso. El método para la obtención de la información fue la utilización de una ficha de recolección de datos.

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Con la información obtenida se elaboró una base de datos, transfiriendo dicha información al software estadístico donde las diferentes variables fueron tabuladas, resumidas y representadas en cuadros de distribución de frecuencia, siendo sometidas al análisis estadístico. Se comparó pacientes con presencia de úlceras por presión (51 casos) con pacientes sin presencia de úlceras por presión (153 controles), utilizando Odds Ratio (OR) con intervalo de confianza al 95%, estando comprendido dentro de este cálculo el valor de Chi cuadrado, siendo significativo cuando el intervalo es mayor a 1.

Para una mejor comprensión y detalle de los resultados se realizaron cuadros empleando el software SPSS19 y Excel para la descripción de características clínicas.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

La presentación de este capítulo estará dividida en dos partes; en la primera se mostrarán los resultados del análisis de factores de riesgo para úlcera por presión analizando los casos y controles, en la segunda parte se describirán las características clínicas que presentaron los pacientes con úlceras por presión.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 01

**FRECUENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN PRESENTADAS EN EL
PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2016**

Pacientes Adultos Mayores		
	N	%
Con UPP	51	24,8%
Sin UPP	155	75,2%
Total	206	100%

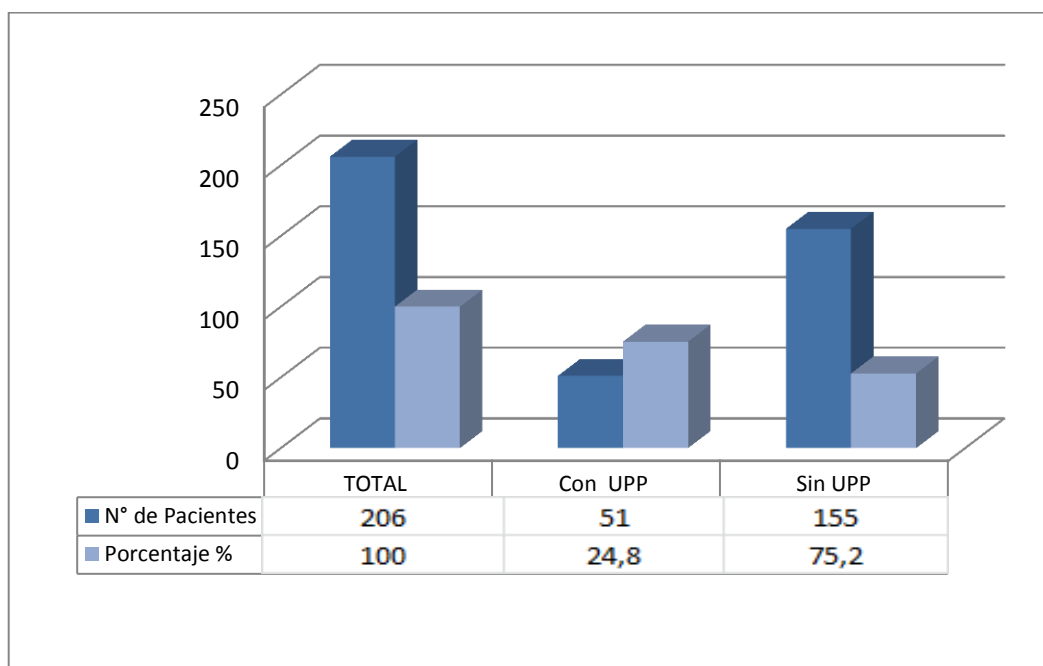
Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo enero–marzo del año 2016 fueron hospitalizados 206 adultos mayores, de los cuales 51 presentaron UPP en la evaluación el día de su ingreso; representando 24,8% del total de adultos mayores admitidos en los servicios de hospitalización, los cuales conformarán el grupo de casos.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

GRÁFICO N° 01

**FRECUENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN PRESENTADOS EN EL
PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2016**



Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 02

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN SEXO

Sexo	Casos		Controles		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Femenino	28	54,9%	88	57,5%	0,90	0,84	1,70
Masculino	23	45,1%	65	42,5%	0,78	0,59	1,06
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 02 se observa que el porcentaje de pacientes de sexo femenino es mayor tanto en el grupo de los casos (54,9%) como en el de los controles (57,5%), más no se halló significancia estadística para este factor que presentó OR: 0,90; (IC: 0,84 - 1,70).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 03

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN EDAD

Edad en años	Casos		Controles		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
60-70	13	25,5%	81	52,9%	0,62	0,42	0,92
71-80	17	33,3%	45	29,4%	0,66	0,51	0,86
81-90	16	31,4%	21	13,7%	1,15	1,06	1,52
>90	5	9,8%	6	3,9%	2,66	1,78	9,13
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 03 el número de casos se encuentra distribuido con más frecuencia entre las edades de 81 a 90 años con 31,4% a comparación a los controles en quienes este intervalo representa el 13,9 %.

Existe significancia estadística en el grupo de 81 a 90 años, con OR: 1,15; IC (1,06-1,52), así como del grupo de pacientes mayores a 90 años con OR: 2,66; IC (1,78-9,13), considerándose factores de riesgo.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 04

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN ESTADO
FISICO GENERAL**

EFG	Casos		Controles		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Bueno	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
Mediano	5	9,8%	31	20,2%	0,43	0,16	1,17
Regular	19	37,2%	91	59,4%	0,49	0,31	1,12
Malo	27	52,9%	31	20,2%	4,43	2,25	8,41
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 04 se observa mayor frecuencia de pacientes con mal estado físico general para el grupo de casos con un porcentaje de 52,9%, en contraste con un 20,2% hallado en los controles, asociándose estadísticamente a la presencia de UPP con un OR: 4,43; IC(2,25 – 8,41).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 05

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN MOVILIDAD

MOVILIDAD	Casos		Controles		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Total	0	0,0%	37	24,1%	0,56	0,06	1,06
Camina con ayuda	5	9,8%	49	32,0%	0,43	0,13	1,32
Sentado	19	37,2%	36	23,5%	0,48	0,56	1,82
Encamado	25	52,9%	31	20,2%	4,05	2,25	8,71
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 05 se observa que la mayoría de pacientes del grupo de casos se encuentran postrados en cama (encamados), representando el 52,1%, en el grupo de controles esta condición representa el 20,2%.

La postración en cama tiene asociación estadística significativa a UPP con un OR de 4,05; IC (2,25 - 4,71), considerándose un factor de riesgo.

Los pacientes con movilidad total representan el 24,1% de los controles frente a un 0% en el grupo de casos.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 06

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN ESTADO
MENTAL**

Estado Mental	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Alerta	3	5,9%	62	40,5%	0,26	0,08	0,85
Apático	11	21,6%	46	30,1%	0,08	0,04	1,18
Confuso	13	25,5%	23	15,0%	0,54	0,40	1,73
Estuporoso	15	29,4%	15	9,8%	3,83	1,72	8,57
Comatoso	9	17,6%	7	4,6%	4,47	2,72	6,01
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 06, en cuanto a estado mental se observa que la mayoría de pacientes con UPP se encuentran en estado de estupor (29,41%), a diferencia de los controles (10%), en quienes se encontró que el estado de alerta fue el más alto porcentualmente (40,5%).

El estado de estupor, se asocia significativamente a úlcera por presión con OR: 3,83; IC (3,52-8,57), así como el estado de coma, con OR: 4,47; IC (2,72-6,01).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

**TABLA N° 07
DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN
INCONTINENCIA**

INCONTINENCIA	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Ninguna	8	15,7%	86	69,9%	0,52	0,24	1,12
Ocasional	12	23,5%	23	2,4%	0,32	0,21	1,5
Urinaria o fecal	15	29,4%	34	19,5%	0,74	0,57	1,96
Urinaria y fecal	16	31,4%	10	8,1%	6,54	2,73	15,64
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 07 se observa la distribución según incontinencia, se evidencia que el grupo de pacientes con incontinencia urinaria y fecal es más frecuente entre los casos (31,4%) que en los controles (8,1%).

La incontinencia urinaria y fecal tiene asociación significativa con úlcera por presión con un OR: 6,54; IC (2,73-15,64).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 08

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN ACTIVIDAD

Actividad	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
Total	1	1,9%	35	22,9%	0,07	0,01	0,51
Disminuida	11	20,8%	77	50,3%	0,97	0,74	1,28
Muy limitada	26	49,1%	25	16,3%	4,93	2,48	9,81
Inmóvil	15	28,3%	16	10,5%	3,52	1,59	7,78
TOTAL	53	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 08 se evidencia que pacientes con actividad muy limitada e inmóvil se presentan más en los casos con porcentajes de 49,1% y 28,3% en comparación con los controles en quienes representan 16,3% y 10,5% respectivamente.

Se halló que la actividad muy limitada e inmóvil tienen asociación significativa a úlceras por presión con OR: 4,93; IC (2,48-9,81). y OR: 3,52; IC (1,59-7,78).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS; HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 09

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN ÍNDICE DE
MASA CORPORAL**

Índice de Masa Corporal	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
18,5-24,9	21	41,2%	29	19,0%	2,99	1,50	5,96
25-29,9	14	27,5%	53	34,6%	0,71	0,35	1,44
>30	16	31,4%	71	46,4%	0,53	0,29	1,03
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT - 2016

En la Tabla N° 09 se presenta la distribución según índice de masa corporal. Se observa que el IMC bajo es más frecuente en los casos con un 41,2% a diferencia de los controles en quienes representa el 19,0%. Además se observa que la presencia de obesidad fue más frecuente en el grupo de los controles (46,4%) que en los casos (31,4%).

El IMC bajo presenta asociación estadística significativa a úlcera por presión con OR: 2,99; IC (1,50-5,96).

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN ÍNDICE DE
COMORBILIDAD DE CHARLSON**

COMORBILIDAD	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
AUSENCIA	1	2,0%	9	5,9%	0,32	0,04	2,59
BAJA	13	25,5%	84	54,9%	0,28	0,14	0,57
ALTA	37	72,5%	60	39,2%	4,10	2,04	8,21
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 10 observamos que la comorbilidad alta según índice de Charlson es más frecuente en el grupo de casos en comparación con el grupo control en quienes representa el 39, 2%.

La comorbilidad baja según índice de Charlson tiene significancia estadística en el desarrollo de úlceras por presión considerándose un factor de riesgo con el valor de OR: 4,10; (IC: 2,40 - 8,21).

Por el contrario, la comorbilidad baja con OR: 0,28; (IC 0,14 - 0,57),
representan un factor protector de úlcera por presión.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 11

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN SUJECIÓN
MECÁNICA**

Sujeción Mecánica	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
SI	16	31,4%	11	7,2%	5,90	2,52	13,84
NO	35	68,6%	142	92,8%	0,17	0,07	0,40
TOTAL	51	100,0%	153	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 11 se evidencia mayor presencia de sujeción mecánica en los casos (31,4%) que en los controles (7,2%).

Estadísticamente la presencia de sujeción mecánica se asocia con úlcera por presión significativamente con OR:5,9; IC (2,52-13,84), representando un factor de riesgo para esta patología.

La ausencia de sujeción mecánica con un OR de 0,17 e Intervalos de confianza superior e inferior de 0,07 y 0,40 respectivamente, representa un factor protector.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

**TABLA N° 12
DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOCALIZACIÓN DE UPP**

LOCALIZACION	PRESENCIA DE ÚLCERA	N	%
Cabeza	SI	6	11,8%
	NO	45	88,2%
TOTAL		51	100,0%
Región escapular	SI	7	13,7%
	NO	44	86,3%
TOTAL		51	100,0%
Codos	SI	9	17,6%
	NO	42	82,4%
TOTAL		51	100,0%
Columna vertebral	SI	16	31,4%
	NO	35	68,6%
TOTAL		51	100,0%
Región sacra	SI	42	82,4%
	NO	9	17,6%
TOTAL		51	100,0%
Glúteos	SI	37	72,5%
	NO	14	27,5%
TOTAL		51	100,0%
Talón	SI	40	78,4%
	NO	11	21,6%
TOTAL		51	100,0%

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 12, se aprecia que las localizaciones más frecuentes en desarrollar úlcera por presión fueron la región sacra (82,4%), seguido de talones (78,4%) y glúteos (72,5%). La región occipital (11,8%) y región escapular (13,7%) fueron menos frecuentes.

**FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS
AL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS: HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA ENERO – MARZO 2016**

TABLA N° 12

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADIO DE ÚLCERA POR PRESIÓN

ESTADIO	N	%
I	21	41,2%
II	15	29,4%
III	8	15,7%
IV	7	13,7%
TOTAL	51	100,0%

Fuente: Ficha de recolección UPP en Adulto Mayor Hospitalizado HHUT -2016

En la Tabla N° 12 se presenta la distribución según estadio de úlcera por presión. Se observa que las úlceras por presión de estadio I fueron las más frecuentes (41,2%), seguidas de estadio II (29,4%), estadio III (15,7%), las úlceras por presión en estadio IV fueron las menos frecuentes se presentaron en el 13,7% de los pacientes del estudio.

4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con el fin de determinar las características clínicas y factores de riesgo asociados a úlceras por presión, valorando la significancia estadística de las variables para el hallazgo de factores de riesgo y factores protectores que se encuentran implicados en el desarrollo de estas lesiones.

En cuanto a la frecuencia de úlceras por presión, del total de pacientes mayores de 60 años que ingresaron a los diferentes servicios de Hospitalización durante los meses enero, febrero y marzo, el 24,8 % presentaron úlcera por presión en el día de su ingreso. Estudios como el realizado por Cerpa T. precisa que la frecuencia de úlceras por presión asciende a 41%, lo que demuestra que ese resultado supera en un 16% al encontrado en el presente trabajo. Bautista y Mancini hallaron una frecuencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados de 32%, diferenciándose en 5,2% con nuestro hallazgo.

La edad avanzada ha sido descrita como un factor de riesgo para la aparición de úlcera por presión¹⁴. Aproximadamente el 70% de las úlceras por presión ocurren en adultos mayores de

65 años¹⁵. Peralta encontró que una edad mayor o igual a 70 años estuvo asociada con mayor riesgo de úlcera por presión, Izquierdo encontró una relación de riesgo entre la edad mayor o igual de 60 años y úlcera por presión.²¹ En nuestro estudio la edad de 81 años a más, es considerada factor de riesgo para la presencia de úlcera por presión, por lo que coincide con los trabajos mencionados.

Con respecto al sexo de los pacientes y su relación con UPP, una investigación realizada en Brasil por Sebba, el sexo femenino fue factor de riesgo para el desarrollo de UPP (OR 3,46)¹; Cantún y cols. encontraron que la mayor frecuencia de úlcera por presión se desarrolló en mujeres (53%), mientras que Peralta halló que el sexo no es factor de riesgo (OR 0.5, IC 95% 0.3-1.1); nuestro estudio coincide con las conclusiones de estos autores, donde el sexo femenino es frecuente en los casos de úlceras por presión sin embargo no es considerado como factor de riesgo al no hallarse significancia estadística.

Norton, es la escala más utilizada para la Valoración de riesgo de úlcera por presión, y es ampliamente aplicada por basarse en sus factores asociados. Con relación a la clasificación del

nivel de riesgo, se destaca que el 27.5% de los adultos mayores presentó un riesgo alto y muy alto de producir úlceras por presión y 29% alto riesgo en un estudio nacional, Peralta encontró un riesgo moderado y alto para úlcera de presión en el análisis univariado⁹

En el estudio de Bautista y Mancini, las personas con Escala de Norton alto tienen 7,94 veces más riesgo de padecer úlcera por presión con respecto a los que tuvieron Norton mínimo, los pacientes con Norton muy alto tienen 6,93 más riesgo de padecer úlcera por presión con respecto a los que tuvieron Norton mínimo.

En nuestro trabajo se realizó el estudio de todas las variables de la escala de Norton, presentando asociaciones estadísticas significativas con la presencia de úlceras por presión al ingreso de la hospitalización.

Bautista y Mancini encontraron que dentro de los factores evaluados en la Escala de Norton, la inmovilización sigue siendo uno de los elementos fuertemente asociados para la evaluación del riesgo del desarrollo de úlcera por presión.⁷ En nuestro estudio se halló que dentro de las variables consideradas por Norton, la incontinencia urinaria y fecal junto

con el mal estado físico general y la postración son factores que presentan mayor asociación estadística, presentando valores OR de 6,54; 4,43 y 4,05.

Respecto al Índice de Masa Corporal, Catalá y colaboradores señalan que es un factor de riesgo para úlcera por presión, de tal manera que un nivel de IMC bajo se asocia significativamente a úlcera por presión (OR: 2,93; IC 1,02-8,44).² El Grupo Nacional de Úlceras por Presión De España, no encontró asociación significativa entre el nivel de IMC y úlcera por presión. En nuestro estudio se halló que la mayoría de pacientes tenían nivel de IMC bajo y alto para los casos, considerando el IMC bajo como factor de riesgo por su significancia estadística con un OR de 2,99 (IC 1,50-5.96), coincidiendo con el trabajo de Català.

Peralta, en su análisis univariado, concluyó que el deterioro cognitivo moderado y severo son estadísticamente significativos y cuentan con un OR 3,4 y 5,2 respectivamente. En nuestra investigación se encontró que los estados mentales de, estupor y coma fueron los que más significancia estadística tuvieron con valores de OR 3,83 y 4,47.

En cuanto a la distribución de úlceras por presión en regiones corporales Bautista y Mancini presentaron los siguientes porcentajes: 35.7% en sacro, 16.8% en glúteos, 14.4% en talones, y 32,1% en otras regiones; contrario al 79% en talones reportado por Cantún, Linares Perez observo que la zonas más frecuentes de presentación de úlceras son el sacro (58%) y talón (48%), coincidente con nuestro estudio en el que la zona sacra fue la región del cuerpo donde se presentaron casos de úlcera por presión con más frecuencia (82%), seguido de los talones (78,4%), y la región glútea con (72,5%).

El estadio con más frecuencia que encontró Linares fue el estadio II (36%) en contraste con nuestro estudio donde el estadio más frecuente fue el estadio I (41,2%).

CONCLUSIONES

Primera:

Los factores de riesgo con más significancia estadística para el desarrollo de úlceras por presión son: edad de 81 años a más, mal estado físico general, postración, inmovilidad, estupor, estado de coma, incontinencia urinaria y fecal, Índice de Masa Corporal bajo, comorbilidad alta según Índice de Charlson y sujeción mecánica.

Segunda:

Se comportaron como factores protectores el estado mental de alerta, la ausencia de sujeción mecánica y la comorbilidad baja según índice de Charlson.

Tercera:

Las características clínicas de los pacientes con presencia de úlceras por presión fue el estadio II (80,8%) y la localización más frecuente fueron los talones (56%).

RECOMENDACIONES

Primera:

Debe detectarse y hacer una valoración clínica de las úlceras por presión al ingreso de la hospitalización de los adultos mayores, siendo esto importante tanto para el tratamiento como para la indicación de medidas que eviten una mala evolución de las lesiones.

Segunda:

La valoración de riesgo para úlceras por presión debe ser considerada de aplicación rutinaria en adultos mayores hospitalizados.

Tercera:

Se debe examinar periódicamente el estado de la piel en los puntos de apoyo óseo de los pacientes adultos mayores que presenten factores de riesgo para el desarrollo úlcera por presión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez M. Tratado de geriatría para residentes. 1ra ed. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2007. p 217-226.
2. Prado A., Andrades P, Úlceras por Presión. Cirugía Plástica Esencial, 1ra ed. Chile: Hospital Clínico Universidad de Chile;. 2005. p. 105-120.
3. Zabala J. Prevención de las Úlceras por presión como derecho universal. Revista de enfermería ROL [Internet]. 2013 [citado 4 Dic 2016]; 2(36):105-107. Disponible en:
<http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/ibc3522>
4. Romero C, et al. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión en atención primaria, 30(6), España 2002. p. 357-362.
5. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (GNAUPP). Directrices Generales sobre tratamiento de las úlceras por presión. Logroño, España 2003. [Internet]. 2013 [citado 4 Dic 2016]; 2(36):105-107. Disponible en:
<http://gneaupp.info/seccion/biblioteca-alhambra>

6. Cuervo F. Las Úlceras por Presión: Una problemática prevenible. Atención Primaria, investigación Científica en Enfermería. Gerokomos. 2004; 2(2): 12-25.
7. Lineamientos Para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. Perú, Ministerio de Salud; 2005. Documento Técnico: 111-2005.
8. Agreda J, et al. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005: epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos: Revista de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. 2006; 17(3), 154-172.
9. Fernandes, L., Caliri, M.. Uso de la escala de Braden y de Glasgow para identificar el riesgo de úlceras de presión en pacientes internados en un centro de terapia intensiva. Rev Latino-am Enfermagem, 2008; 16(6): 15-18.
10. Sánchez M, Blanco R, Sebastián A, Merino-Corral, I., Pérez C, y Arribas J. Estudio de prevalencia del efecto adverso de úlceras por Presión en un hospital, de Agudos. Enfermería Clínica, 2006; 20 (6), 355-359.
11. Mancini Bautista, P. M., Oyanguren Rubio, R. Chiclayo . Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos

- mayores hospitalizados. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú. 2014.;18(8) p. 20-43.
12. García F, Pancorbo H, Pedro L., Soldevilla A., Blasco G. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Gerokomos [revista de Internet]. 2008 [citado en 6 enero 2016]; 78(1): 23-56. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v19n3/136helcos.pdf>
13. Charlson M, Charlson R, Paterson J, et al.: The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. J Clin Epidemiol 2008; 61(12): 1234-1240
14. García Fernández F. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Pressure ulcer risk assessment scales. 2008; 19 (3):46-78
15. Carrasco M, Ramallo W, Hernández G. Úlceras por presión. Argentina: Editorial el Cid, 2009.p. 56-60.
16. Lobo A. Factores de riesgo en el desarrollo de úlceras de presión y sus implicaciones en la calidad de vida. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol; 11(3):405-418, [citado en 6 dic 2016]. Disponible en:
<http://bases.bireme.r/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>
17. Jiménez I, Gálvez D, De la Rosa H. Beneficio de la aplicación de la escala de Norton en pacientes graves. Unidad de Cuidados

Intensivos. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas. Febrero- Diciembre. 2009. Cuba. [citado 15 diciembre 2016]. Disponible en:

<http://www.revmatanas.sld.cu/revista%20medica>

18. Peralta C, Varela L. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en los servicios de Medicina de un hospital general. RevMedHered. 2009; 20 (1): 16-1. [citado 5 dic 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid

19. Izquierdo F. Relación entre riesgo e incidencia de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en el servicio de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2005. [citado 15 enero 2016]. Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/salud/izquierdo_mf/cap1.pdf

20. Zabala J. Prevención de las úlceras por presión como derecho universal. Revista Enfermería Dal. 2013; 2(2): 23 – 67

21. Cardoso A. Úlceras por presión. [citado 3 Dic 2016]. Disponible en:

<http://web.usal.es/~acardoso/temas/ulceras>

22. Vivó A, Cerdá G, Mínguez A, De Andrés J. Cuidados de enfermería en el tratamiento de las úlceras por presión. Revista enfermería integral. 2000 5(2): 65– 76.
23. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre tratamiento de las úlceras por presión. Logroño; 2003. [Fecha de consulta 6 enero 2017] Disponible en: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
1. Nombre (Iniciales)			Nº Historia Clínica:		
2. Edad: _____ años			Sexo	M	F
3. Fecha de Hospitalización			4. Hospitalizado en el Servicio de		
5. : DX PRINCIPAL					
FACTORES INTRINSECOS PARA EL DESARROLLO DE UPP					
Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	
Regular	Confuso	Muy Limitada	Sentado	Urinaria o fecal	
Muy Malo	Estuporoso/ Comatoso	Inmovil	Encamado	Urinaria y Fecal	
Índice de Comorbilidad según escala de Charlson					
Comorbilidad		Puntos	Comorbilidad		Puntos
Infarto del miocardio		1	Diabetes con daño a órgano blanco		2
Insuficiencia cardíaca congestiva		1	Hemiplejía		2
Enfermedad vascular periférica		1	Enfermedad renal moderada o severa		2
Enfermedad vascular cerebral (excepto hemiplejía)		1	Tumor sólido secundario (no metastásico)		2
Demencia		1	Leucemia		2
Enfermedad pulmonar crónica		1	Linfoma,		2
Enfermedad del tejido conectivo		1	Enfermedad hepática moderada o severa		2
Enfermedad ulcerosa		1	Tumor sólido secundario metastásico		2
Enfermedad hepática leve		1	SIDA		2
Diabetes		1			
TOTAL					
Ausencia de comorbilidad: 0-1 pto		Comorbilidad baja: 2 pto		Comorbilidad alta > 3 pto.	
FACTORES EXTRINSECOS					
Sujeción mecánica :		Si			No
VALORACIÓN DE LA LESIÓN POR UPP EXISTENTES					
Úlcera por presión presente:				SI	NO
Numero de lesiones si las Hubiera)					
Localización de la (s) lesión (es):					
Estadaje					
ESTADIO I					
ESTADIO II					
ESTADIO III					
ESTADIO IV					