

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**INDICADORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A
ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS
EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE EN LOS AÑOS 2016-2017**

PRESENTADO POR LA BACHILLER
Jessica Paola Chacón Mejía

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

ASESOR DE TESIS
Mg Lucy E. Correa Lopez

LIMA, PERÚ
2019

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por acompañarme en todo momento y brindarme la fuerza necesaria para superar las adversidades.

Agradezco a mi familia, quienes estuvieron presentes en todo momento de la carrera y me dieron su apoyo de diversas maneras. A mi madre, quien es el pilar fundamental de mi vida pues a pesar de las circunstancias siempre estuvo a mi lado para animarme, aconsejarme y ayudarme a salir adelante. A mi padre, quien me apoyó desde pequeña en mis sueños de querer ser médico y me permitió estudiar esta hermosa carrera. A mi hermano, mi gran cómplice en todo momento, quien siempre está para alentarme y lograr sacarme una sonrisa.

A los médicos asistentes y residentes del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, quienes a lo largo de mi internado me enseñaron grandes cosas, entre ellas la formación académica y humana, que son características que deben primar en todo médico.

Para finalizar, agradezco muy especialmente al director de tesis, Dr Jhony A. De la Cruz Vargas, y a mi asesora Mg. Lucy E. Correa López, por su gran paciencia y asesoría brindada que hicieron posible el desarrollo y realización del presente trabajo.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres, por haber sido el mayor apoyo a lo largo de mi carrera y en mi vida, y a mi hermano, por siempre estar en todo momento y creer en mí.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión (UPP) en pacientes del servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los años 2016-2017. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes con diagnóstico de UPP, hospitalizados en el servicio de Medicina en los años 2016-2017. Se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia, se obtuvo el odds ratio (OR), aplicando intervalo de confianza al 95% y posteriormente análisis bivariado y multivariado. **Resultados:** Participaron 93 pacientes que cumplieron con los criterios del estudio, el 50,5% fueron varones, con una media de edad de 68 años (± 21 años), siendo el 74.19% adultos mayores. La localizaciones más frecuentes de UPP fueron: a nivel sacro (77%) y talón (12.9%); así como los estadios más frecuentes fueron: II (32.3%), IV (31.2%) y III (26.9%). La presencia de UPP grave estuvo asociada a: ser adulto mayor (OR: 3.12; IC95%: 1.2-8.2), hipoalbuminemia (OR: 6.23, IC95%: 1.8-21.1), anemia (OR: 4.31, IC95%: 1.2-14.9) y linfopenia (OR: 3.68; IC95%: 1.5-9). **Conclusiones:** Se concluye, tras el análisis multivariado que los pacientes que presentan hipoalbuminemia o linfopenia tienen mayor riesgo para presentar UPP grave.

Palabras claves: úlcera por presión, hipoalbuminemia, anemia, linfopenia.

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical-epidemiological indicators associated with pressure ulcers (PU) in patients of the service of Medicine of the Hipólito Unanue Hospital during the years 2016-2017. **Materials and methods:** An observational, analytical, retrospective cross-sectional study was carried out. Clinical records of patients diagnosed with PU, hospitalized in the service of Medicine in the years 2016-2017 were reviewed. A non-probabilistic sample was obtained for convenience and the OR was obtained, with 95% confidence intervals and subsequent bivariate and multivariate analysis. **Results:** 93 patients who fulfilled the criteria of the study participated, 50.5% were male, with an average age of 68 years (+21 years), with 74.19% older adults. The most frequent locations of PU were: at the sacral level (77%) and heel (12.9%); as well as the most frequent stages were: II (32.3%), IV (31.2%) and III (26.9%). The presence of severe PU was associated to: being older (OR: 3.12, 95% CI: 1.2-8.2), hypoalbuminemia (OR: 6.23, 95% CI: 1.8-21.1), anemia (OR: 4.31, 95% CI: 1.2- 14.9) and lymphopenia (OR: 3.68, 95% CI: 1.5-9). **Conclusions:** It is concluded after the multivariate analysis that patients with hypoalbuminemia or lymphopenia have a higher risk of having severe PU.

Key words: pressure ulcer, hypoalbuminemia, anemia, lymphopenia.

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) actualmente representan un importante problema de salud en la cual no solo se ven afectados los pacientes y familiares, sino también genera un gran impacto en los sistemas sanitarios debido a que, hoy en día, la incidencia y prevalencia de estas son en cantidades considerables y se van incrementando en todo el mundo. Se conoce que la existencia de úlcera por presión involucra un carácter iatrogénico y que, por tal motivo, su aparición se puede prevenir con una idónea organización en los centros de salud, la cual podría incrementar los indicadores de calidad en establecimientos de salud de todo nivel.¹

La úlcera por presión se define como aquella injuria de origen isquémico, de localización en la piel y tejidos de mayor profundidad, en la cual se evidencia una pérdida de sustancia cutánea, que se forma en el momento de establecerse una presión continua o fricción entre dos superficies duras.² El ámbito hospitalario es considerado como uno de los lugares con mayor importancia de aparición de estas lesiones pues no hay una adecuada movilización del paciente y asimismo puede coexistir una permanencia prolongada del paciente debido a que al instaurarse una úlcera por presión, ésta puede llegar complicar e incluso impedir que el tratamiento instaurado sea efectivo.³

Los factores de riesgo intrínsecos relacionados a la presencia de UPP, según indica la literatura fueron: paciente mayor de 60 años, sexo masculino, hipertensión arterial, hipoalbuminemia, anemia, postración, uso de pañal, necesidad de oxígeno suplementario, entre otros.

Por tal motivo, es necesario el diagnóstico oportuno de pacientes con UPP al ingreso de la hospitalización y, además valorar, el estado nutricional, inmunológico y otros factores agravantes de estas lesiones, razón por la cual se planteó realizar el presente estudio, con el fin de identificar aquellos parámetros que están asociados a la gravedad y presencia de las UPP. De acuerdo a los resultados obtenidos se podrán tomar medidas a dicho nivel y sobre todo, incidir en la parte preventiva, la cual es fundamental para evitar complicaciones a futuro.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	12
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.6 DELIMITACIÓN	13
II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
2.2 BASES TEÓRICAS.....	20
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:	26
III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	28
3.1 HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICAS	28
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN	29
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	30
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	30
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	30
4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	31
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS	33
4.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	33
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	34
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
5.1 RESULTADOS.....	35
5.2 DISCUSIÓN	45
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXO.....	57

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presencia de úlceras por presión (UPP) representa una problemática a nivel mundial que puede presentarse en todos los niveles de establecimientos de salud.¹ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la existencia de úlceras por presión iatrogénicas, representan un indicador de la calidad asistencial, en relación a calidad de cuidados ofrecidos, en aquellos pacientes que las manifiestan así como aquellos con riesgo a presentarla.⁴

La úlcera por presión es una injuria a nivel de la piel, la cual se produce a raíz de un proceso de isquemia, en la cual no existe una adecuada reserva de oxígeno a nivel del tejido, pudiendo dañar todas las capas de la piel así como también afectando músculos, articulaciones e incluso el tejido óseo. La causa primordial de su desarrollo es la presión ejercida y continua entre dos planos duros y los tejidos subyacentes.³

Gran parte de estas lesiones ocurren en hospitales públicos, en especial en las unidades de cuidados críticos y servicios de medicina interna - geriatría.⁴ Según el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), ente rector en Estados Unidos sobre UPP y su prevención, se estima que 2.5 millones de pacientes presentan úlceras por presión al año y, a nivel hospitalario, la prevalencia se encuentra en incidencia es de 2.5% por año, llegando a ocasionar 60 mil muertes al año.⁵ (ver Gráfico N°1)

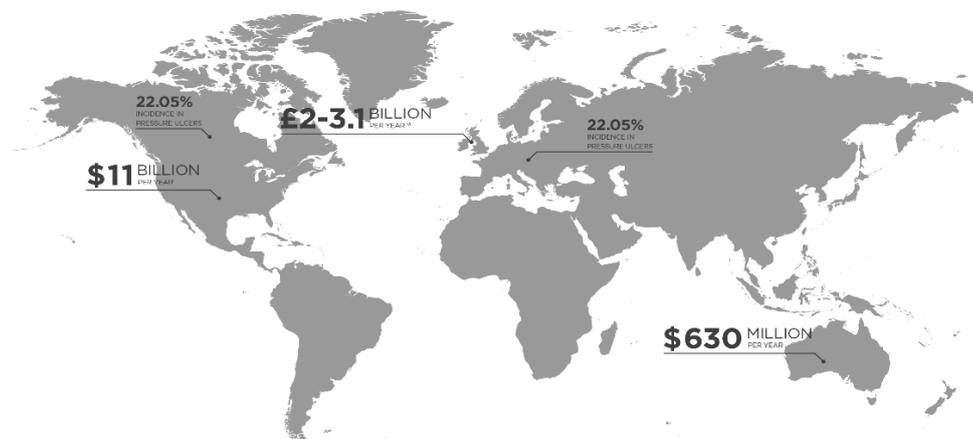


Gráfico N° 1: Estimación de la prevalencia y costo de UPP a nivel mundial en el año 2016

Fuente: NPUAP (<http://www.npuap.org>)

En España, en el año 2013, se llevó a cabo el 4to Estudio Nacional de Prevalencia de UPP, en la cual se encontró una alta prevalencia en la Unidad de Cuidados Intensivos, llegando hasta un 22%. De la misma manera, se muestran resultados similares en otros países: Alemania presentó un 24.5%, Brasil con un 32.7% y China alcanzó un 11.9%. Asimismo, resalta que la proporción de UPP que se desarrollan dentro del ambiente hospitalario llegaron hasta en un 65%.⁶

A nivel de América Latina, en México se llevaron a cabo dos estudios multicéntricos que indicaron que la prevalencia cruda de UPP era 12,94 % y 17%, respectivamente.⁷ En Sudamérica, Brasil reporta una prevalencia del 41.1%,⁸ Chile tiene una prevalencia de 5.1% al 38%⁸; mientras que en el Perú estudios muestran prevalencia de 11.4% a 16%.⁹

Debido a que tienen la propiedad de poder ser evitables, las demandas legales en relación a las UPP son muy frecuentes y, actualmente están aumentando en países desarrollados como el Reino Unido y Estados Unidos, y según especialistas, se verían próximamente en todo el mundo, debido a su gran trascendencia en relación al efecto sobre el deterioro de la salud, pérdidas económicas, sobre la calidad de vida y en los sistemas de salud.¹⁰

Existen diversas escalas que ayudan a establecer el riesgo de presentar UPP en el paciente hospitalizado, en las cuales se evalúan una serie de variables que son considerados como potenciales factores de riesgo como la capacidad de movilización, la incontinencia, la valoración del estado nutricional y el estado neurológico. La escala más utilizada, de valoración del riesgo en el paciente para desarrollar una UPP (EVRUPP) fue elaborada en 1962 por Doreen Norton.¹¹ Existen diferentes criterios a tomar en cuenta para desarrollar EVRUPP, los cuales sirvieron de sustento para que Bárbara Braden en cooperación con Nancy Bergmstrom, en 1987 crearon la escala de Braden, en la cual sintetizaron y relacionaron todos lo que se sabía sobre las UPP.¹²

Hoy en día, la presencia de esta patología refleja un punto crítico en nuestro país, pues no existe una información estadística adecuada ni planes de trabajo que presenten objetivos consistentes y a largo plazo, y mucho menos se haya estandarizado cuales sería el programa ideal de prevención así como el tratamiento a establecer.⁴ Una vez que se logre establecer e identificar el riesgo potencial que generan las UPP en todas sus dimensiones, podríamos instaurar

programas adecuados en las cuales se cuente con la participación del personal de salud así como el estado mediante una apropiada asignación de recursos. De esta manera, al primar la prevención se logrará disminuirá la incidencia de la aparición de UPP en pacientes hospitalizados.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el ámbito hospitalario, la presencia de úlceras por presión es considerada como un efecto adverso pues es resultante de la inadecuada asistencia sanitaria y, en la mayoría de casos, no está relacionado a la patología de fondo del paciente.¹³

Existen diversos factores de riesgo involucrados en la aparición de UPP, los cuales se encuentran divididos en dos categorías: factores intrínsecos o extrínsecos. Dentro de los factores intrínsecos, los más representativos son: la edad avanzada, la presencia de comorbilidades, alteraciones del estado de conciencia, déficits nutricionales, anemia, entre otros. Desde el punto de vista de factores extrínsecos se encuentran principalmente la presión ejercida sobre el lugar de apoyo por el contacto sobre la prominencia ósea y las fuerzas de fricción y cizallamiento.¹⁴

El Hospital Nacional Hipólito Unanue, localizado en el distrito del Agustino, en un hospital de referencia nacional, el cual pertenece a la jurisdicción de Lima este, comprendiendo la población de aproximadamente 8 distritos, los cuales son muy populosos. En el año 2017 la población total en el área de influencia del hospital fue de 2984669 habitantes, de los cuales el 5% estuvo representado por población adulta mayor.¹⁵

En los años 2016 y 2017, los pacientes que fueron hospitalizados en el servicio de medicina fueron 2907 y 2919, respectivamente; dentro de los cuales un promedio del 8% fueron adultos mayores, que presentaban múltiples patologías.¹⁵ Y, en los cuales, la presencia de UPP podrían entorpecer los efectos del tratamiento, generando complicaciones.

En relación a todo lo expresado, nos planteamos lo siguiente: ¿Cuáles son los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los años 2016-2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las úlceras por presión vienen describiéndose en la literatura médica desde la aparición de los primeros libros de medicina y, lo más probable es que existan desde los inicios de la humanidad. En los últimos tiempos, las úlceras por presión (UPP) han dejado de ser un problema de salud que pase desapercibido, no tomado en cuenta y poco conocido.¹⁶

Desde el punto de vista médico, la presencia de UPP en el paciente hospitalizado genera un gran reto para el personal médico y de enfermería, pues, dependiendo del estadio, podrían estar más propensas a contraer infecciones de tipo nosocomiales, incrementando aún más su estancia para lograr controlarlas. Asimismo, las UPP generan en los pacientes dolor físico como emocional así también en aquellos encargados de su cuidado.¹⁷

Desde el punto de vista de la seguridad clínica, se ha visto que los sistemas de salud están tomando con mayor interés el problema de aparición de UPP como aquel efecto adverso relacionado a la atención sanitaria. Y tomando en cuenta las recomendaciones del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP), la cual afirmaban desde el año 1994: "que las UPP, lejos de considerarse un proceso intrascendente, inevitable o discreto, son un problema de salud primordial en todo el mundo".¹⁶

En relación a la parte económica, un paciente con UPP genera un gran costo tanto en el ambiente intrahospitalario como en domicilio pues requiere compra de materiales especiales para los cuidados, así como disminución de ingresos familiares por aquellos días no laborados y que generaría un mayor grado de estrés debido a la recuperación lenta en el paciente y la aparición de posibles complicaciones.¹⁸

Asimismo, desde el punto de vista legal, al ser las úlceras por presión producidas dentro de ambientes hospitalarios de causa iatrogénica, genera últimamente en

países desarrollados un gran número de demandas, las cuales reclaman negligencia en relación al cuidado prestado por el personal de salud.

La importancia del presente estudio radica en aportar un mayor conocimiento sobre la realidad y gran impacto que generan las UPP así como identificar los factores potenciales de riesgo para la aparición de estas y su gravedad. Todo lo anterior con el fin de incidir más sobre el ámbito preventivo y la importancia de esta para evitar complicaciones futuras en los pacientes a largo plazo.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El siguiente trabajo se encuentra dentro de la Prioridades Nacionales de investigación en Salud 2015 - 2021 en la parte de producción de investigaciones en salud: Investigaciones para medición de la magnitud y distribución de problemas de salud, utilizando información de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue.¹⁹

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016-2017

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y población adulta mayor.
- Describir el perfil epidemiológico de los pacientes estudiados
- Identificar la localización y el estadio más frecuente de UPP.
- Describir las patologías más frecuentes en pacientes con UPP
- Determinar la asociación entre hipoalbuminemia y gravedad de UPP.
- Determinar la asociación entre anemia y gravedad de UPP.

- Determinar la asociación entre linfopenia y gravedad de UPP.

1.6 DELIMITACIÓN

El presente estudio comprendió pacientes que estuvieron hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 y 2017.

II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales

En el año 2016, Kaşıkçı y colaboradores, realizaron en Turquía un estudio transversal titulado **“Investigation of the prevalence of pressure ulcers and patient-related risk factors in hospitals in the province of Erzurum: A cross-sectional study. Journal of Tissue Viability”** ²⁰ el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las úlceras por presión y aquellos factores de riesgos asociados en pacientes hospitalizados. Se incluyó 832 pacientes pertenecientes a cinco hospitales en la provincial de Erzurum. Del estudio se concluye que la prevalencia por úlceras por presión fue de 12.7%, con mayor prevalencia en el servicio de Cuidado Intensivo; asimismo, el estadio más frecuente fue el estadio I (48.3%) y la localización más frecuente fue la región sacra (37.3%). En relación a los factores de riesgo, se concluye que fueron estadísticamente significativos: la edad del paciente, duración de la estancia hospitalaria, problemas de nivel de albúmina e incontinencia urinaria.

Bereded y colaboradores realizaron en el año 2016 en el Hospital de Referencias Dessie en Etiopía: **“Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients; a single center study from Ethiopia”** ²¹, un estudio transversal en el cual se evaluó la prevalencia de úlcera por presión y sus factores de riesgo en los pacientes adultos hospitalizados. Se tuvo una muestra de 355 pacientes que fueron distribuidos en 5 áreas diferentes. Como resultado, se obtuvo una prevalencia de 14.9% y como factores de riesgo importantes se identificaron: falta de movilización y actividades regulares, las fuerzas de fricción y cizallamiento y la hospitalización prolongada, las cuales tuvieron significancia estadística ($p < 0.05$).

Maria Rosa Pujalte realizó en el año 2016: **“Incidencia de las úlceras por presión en una unidad de hospitalización del Hospital Universitario de Canarias (HUC) en el mes de marzo de 2016”** ²², un estudio descriptivo y prospectivo sobre aparición de úlceras por presión (UPP) en pacientes que ingresaron en la unidad de Medicina Interna durante el mes de Marzo de 2016. Este estudio tuvo como objetivo obtener indicadores epidemiológicos actualizados sobre la incidencia de UPP en una unidad de hospitalización del Hospital Universitario de Canarias (HUC). La muestra constó de 42 pacientes que ingresaron provenientes de urgencias y de otras unidades del HUC. Se observó que la incidencia de UPP post-ingreso en los paciente con riesgo como de los pacientes sin riesgo fue la misma. De la misma manera, se concluyó que no influyó el sexo ni la edad en el desarrollo de UPP.

Barrera y colaboradores realizaron en el año 2016: **“Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF”** ¹⁷, un estudio transversal en un hospital de tercer nivel el cual tuvo como objetivo estimar la prevalencia de úlcera por presión en pacientes hospitalizados así como el riesgo a desarrollar UPP mediante la escala de Braden y describir las características de las lesiones y los pacientes. Se estudiaron 765 pacientes en los cuales se obtuvieron como resultados una prevalencia global de 11.60 %. Asimismo, se identificaron 167 UPP, de las cuales los estadios más frecuentes fueron el I y II. Y en relación a localización, las localizaciones más frecuentes fueron: talones, sacro y glúteos. Concluyendo así que la prevalencia encontrada es menor a lo que se reportó a nivel nacional y mundial.

“Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario Virgen del Rocío”¹, Tesis doctoral realizada por Maria Gonzalez el cual fue un estudio observacional, longitudinal y de cohortes en la cual tuvo como objetivo determinar la incidencia de úlceras por presión y establecer los factores de riesgo asociados a su aparición en pacientes hospitalizados, obteniéndose una muestra de 335 pacientes.

La incidencia de pacientes que presentaron úlcera por presión fue de 8.1% y las variables que resultaron estadísticamente significativas con valor $p < 0.05$ fueron: sexo, edad, diabetes, complicaciones en UCI e inmovilización. Por tal motivo, se concluyó que una mayor gravedad de la enfermedad demanda una mayor estancia hospitalaria en UCI y con ella mayor grado de inmovilización que predispone al desarrollo de UPP.

Tzuc-Guardía y colaboradores realizaron **“Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico”**²³, un estudio descriptivo, observacional y longitudinal, en un hospital de segundo nivel de atención en México durante el año 2013. Se tuvo como población 51 pacientes que estuvieron hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA). El estudio tuvo como objetivo describir el riesgo de aparición de UPP en los pacientes de la unidad de cuidados críticos. En relación a los resultados, se obtuvo que el 100% de los pacientes que fueron catalogados como de alto riesgo al ingreso y 24 h; éste disminuyó a un 71% a los 7 días. Asimismo, se observó que el 6.4% de los pacientes desarrollaron úlcera por presión al ingreso, el 12.9% a las 24 h y el 35.5% a las 72 h. Se tuvo que el 45.2% de aquellos pacientes considerados de alto riesgo, presentaron úlcera por presión a los 7 días de hospitalizados en el servicio de UCIA. De tal manera se apreció una asociación entre variables del nivel de riesgo y aparición de UPP a los 72 h en dicho servicio.

Qixia Jiang y colaboradores realizaron en el año 2014, **“The incidence, risk factors and characteristics of pressure ulcers in hospitalized patients in China”**²⁴, un estudio multicéntrico, de tipo transversal el cual tuvo como objetivo estimar la prevalencia e incidencia de las úlceras por presión así como determinar los factores de riesgo en pacientes hospitalizados en China. De los 39 952 pacientes, 631 pacientes tuvieron úlceras por presión. La prevalencia de las úlceras por presión en 12 hospitales fue del 1,58% (0,94-2,97%) así como se estimó una incidencia de UPP presión adquiridas del 0.63% (0.20-1.20%). Las localizaciones más comunes encontradas fueron a nivel sacro, talones y en crestas

ilíacas, asimismo, las etapas más frecuentes fueron el estadio I y II. En relación a los factores de riesgo, se lograron identificar: estancia hospitalaria prolongada, presencia de enfermedad crónica y malnutrición como los más significativos.

David Yepes y colaboradores realizaron en el año 2009 en Colombia: **“Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos”**²⁵, un estudio el cual buscó determinar la incidencia y los factores de riesgos asociados al desarrollo de úlceras por presión en pacientes críticos. Se incluyeron en el estudio 150 pacientes sin UPP al ingreso y que presentaran factores de riesgo para formar UPP. Se obtuvo como resultado que la incidencia de UPP de grado II o mayor fue de 26.7%. Asimismo, se encontraron como factores de riesgo significativos en el análisis multivariado: la presencia de infección (OR = 2,52; IC 95%, 1,2-5,29; p = 0,023), la estancia prolongada en UCI (OR = 1,13; IC del 95%, 1,06-1,22; p = 0,005) y un score de APACHE II alto (OR = 1,06; IC del 95%, 1-1,12; p = 0,044).

Bautista y Bocanegra realizaron en el 2009: **“Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna, Neurología y Cuidados intensivos de una institución prestadora de salud de III nivel de la ciudad Bogotá en el año 2009”**²⁶, un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de determinar la prevalencia y características de las UPP, así como los factores intrínsecos y extrínsecos asociados. Se tuvo una muestra de 61 pacientes dentro de los cuales se halló una prevalencia de 18%, observándose una mayor prevalencia en la Unidad de Cuidados intensivos y se localizaron más a nivel de talones. En relación a los factores analizados se encontró que aquellos que aumentan el riesgo de desarrollo de UPP fueron: incontinencia, uso de pañal, alteración del estado de conciencia, valores nutricionales: hemoglobina y albúmina, uso de medicamentos y humedad.

Antecedentes nacionales

Cervantes y colaboradores realizaron en el año 2018: **“Úlceras por presión en pacientes del servicio de emergencia de un Hospital del Callao”** ²⁷, un estudio descriptivo transversal en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren con el objetivo de estimar el riesgo de úlceras por presión al ingreso y la incidencia de UPP en los pacientes que fueron admitidos por el servicio de emergencias. Se tuvo una muestra de 198 pacientes, en los cuales se tuvo una media de edad de 61.24 (\pm 18.64 años). Al ingreso, 55.6% de los pacientes presentaron bajo riesgo para formación de UPP y el 33.8% presentaron alto riesgo. Durante la hospitalización, el 32.3% presentaron algún grado de UPP, de los cuales el 44% se ubicó a nivel sacro. Se tuvo como conclusión que los factores asociados a la formación de UPP fueron: edad y tener puntaje alto según la escala de valoración de riesgo de Norton ($p < 0.001$).

Melissa Godoy y Bleni Huamaní realizaron en el año 2017: **“Prevalencia de úlcera por presión en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud”** ²⁸, un estudio observacional, de tipo transversal en el Hospital Cayetano Heredia, el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de UPP en pacientes hospitalizados. Se tuvo una población constituida por 256 pacientes de diversos servicios, en los que se encontró una prevalencia global de 19.5%, la cual aumentó en pacientes adultos mayores (44.6%); asimismo, se encontró con más frecuencia UPP en estadio II (54%) y de mayor localización a nivel sacro con un 76%, seguido por talón y trocánteres.

Jeniffer Ayerbe y colaboradores realizaron en el año 2017: **“Factores de riesgo asociados a la presencia de úlceras por presión en pacientes postrados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Good Hope, 2017”** ²⁹, un proyecto de estudio correlacional, transversal en el cual tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de UPP en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos en la Clínica Good Hope. En dicho estudio, se aplicó una guía de observación adaptada por Cotos y Bustamante, la cual fue sometida a

validación de 10 jueces expertos y se aplicaría en los meses de agosto a noviembre del 2017. Los resultados obtenidos permitirán establecer los factores asociados al desarrollo de úlceras por presión y estimar herramientas necesarias para prevenir las complicaciones.

Mery Avilez realizó en el año 2016: **“Incidencias de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Angel Mariscal Llerena Ayacucho – 2016”**³⁰, un estudio descriptivo, transversal, en el cual estimó la incidencia de úlceras por presión en paciente adulto mayor que se encontraba hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de Ayacucho. Se obtuvo una muestra de 120 pacientes de los cuales el 45% presentaron UPP. Asimismo, el estadio más frecuente encontrado fueron los estadios I y II. Finalmente, el estudio concluye afirmando que la edad avanzada es un factor de riesgo importante para el desarrollo de úlceras por presión en pacientes con inmovilidad permanente.

Peralta y colaboradores realizaron durante los años 2006 y 2007: **“Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general”**³¹, un estudio observacional, prospectivo, en el cual se estimó la frecuencia de casos de UPP y factores de riesgo asociados más importantes para el desarrollo de estas en población adulta mayor hospitalizados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se tuvo una población formada por 463 adultos mayores, en los cuales se halló una prevalencia de UPP de 11.4%. Asimismo, se identificó las variables con mayor asociación a presencia de UPP: edad mayor a 70 años, deterioro cognitivo, malnutrición, puntaje moderado o alto en la escala de Norton, diagnóstico de ingreso de neumonía o accidente cerebro vascular, entre otros. Estos fueron sometidos al análisis multivariado resultando solo representativos: malnutrición (OR =6,87; IC 95%, 1,38-34,06 p=0,01) y sujeción mecánica (OR=8,09; IC 95%, 2,47-26,41 p=0,001).

2.2 BASES TEÓRICAS

Piel

La piel es considerada un órgano vital para la vida animal. Comprende tres capas, las cuales se encuentran bien diferenciadas: epidermis, dermis e hipodermis. Cada capa de la piel realizan múltiples funciones, sin embargo todas estas se interrelacionan entre sí.³²

Funciones de la piel

La piel presenta una amplia variedad de funciones, dentro de las cuales las más importantes son:

- **Protección.** Mediante su textura especial y composición recubre a los órganos internos de traumatismos mecánicos, físicos y químicos; asimismo, evita la pérdida de agua y electrolitos.
- **Termorregulación.** A través de los mecanismos de vasodilatación y vasoconstricción en los plexos vasculares cutáneos se logra aumentar o disminuir la temperatura de la piel de acuerdo a las necesidades.
- **Sensación.** Los estímulos como el tacto, vibración, temperatura, presión y dolor son captados por receptores terminales sensoriales y/o corpúsculos sensoriales que, mediante cordones medulares dorsales, transmiten la información recibida al cerebro.
- **Secreción.** Mediante las glándulas de secreción, las cuales pueden ser ecrinas, apocrina y holocrinas, en relación al lugar de donde emiten las secreciones.
- **Función inmunológica.** Los queratinocitos intervienen de forma permanente en el sistema inmune cutáneo, en relación con las interacciones celulares así como en la elaboración de citocinas.

Úlcera por presión

Una úlcera por presión (UPP), actualmente bajo la denominación “Lesión por presión”, es aquella injuria de etiología isquémica que es provocada por fuerzas de presión, la fricción, la cizalla o la sinergia entre las mismas sobre un plano o punto de apoyo, que provoca un bloqueo sanguíneo en el tejido circundante y en consecuencia, se produce un desgaste rápido de los tejidos.⁴

Etiología de las úlceras por presión³³

Las úlceras por presión se desarrollan por una fuerza externa de larga duración y permanente de los tejidos entre un punto de apoyo y un plano duro.

Las fuerzas por las cuales es posible su aparición son:

- a) **Presión:** Fuerza que ejerce de manera perpendicular a la piel resultante de la gravedad, provocando así un aplastamiento tisular entre dos planos duros, uno propio del paciente y otro externo. Se sabe que una presión superior a 32 mm de Hg, obstruirá el adecuado flujo sanguíneo capilar y provocará una hipoxia que si no se alivia, resultando en una necrosis de los tejidos involucrados.
- b) **Fricción:** Fuerza que ejerce paralelamente a la piel, generando roces, por realización de movimientos o arrastres. Se pueden producir, como escenario, al realizar movilización de pacientes postrados en cama de una forma brusca.
- c) **Fuerza externa de pinzamiento vascular o cizallamiento:** Esta fuerza mimetiza los efectos de presión y fricción. De tal manera, esta fuerza se produce al existir un deslizamiento de superficies adyacentes, por ejemplo al estar en posición cabecera con angulación de aproximadamente 45°, al producirse un deslizamiento del cuerpo, puede provocar una fricción a nivel de la zona sacra y a la vez, ejercer presión sobre la misma.

Fisiopatología de las úlceras por presión

La formación de la úlcera por presión se encuentra influenciada por el empleo de la presión y por la reducción de la tolerancia tisular, la cual se ve influenciada por factores intrínsecos y extrínsecos.

Los requisitos para que la presión pueda formar una úlcera presión son:

- 1) Una intensidad mayor de 32 mmHg, la cual produce isquemia y degeneración del tejido tisular.
- 2) Duración de la presión ejercida, la cual es inversamente proporcional a la presión requerida.

Asimismo, la reducción de la tolerancia tisular está determinada por los factores intrínseco y extrínsecos los cuales reducen la capacidad de tolerancia tisular y crean condiciones favorables para el desarrollo de úlcera.

Clasificación de las úlceras por presión

A partir del año 1955, se propusieron múltiples maneras de clasificar las úlceras por presión. Tras el último consenso entre el NPUAP (U.S.A.), EPUAP (Europa) y la PPIA (Latinoamérica), quedó definido y establecido la clasificación de las UPP, las cuales se dividen en 6 categorías en relación a la afectación de la piel normal: ³⁴ (ver gráfico N°2)

- **UPP de Categoría/Estadio I:** Hace referencia a aquella piel que se mantiene intacta y presenta un enrojecimiento no blanqueable de una zona localizada, normalmente producido sobre una prominencia ósea.
- **UPP Categoría/Estadio II:** En este estadio se produce una pérdida parcial del espesor de la piel, pudiendo aparecer como una úlcera abierta superficial con un lecho rojo-rosado sin la presencia de esfacelos, así como también se puede presentar como una flictena, pudiendo estar intacto o rota.

- **UPP Categoría/Estadio III:** Aquí lo característico es que se apreciará una pérdida total del espesor de la piel. Debido a lo cual se puede visualizar el tejido celular subcutáneo pero no los huesos, músculos o tendones.
- **UPP Categoría/Estadio IV:** En esta categoría se observa pérdida total del espesor de los tejidos asociado a exposición de hueso, músculos o tendones. A menudo incluye socavamientos o trayectos tunelizados.
- **UPP no clasificable:** Lesión en la profundidad no es conocida pues puede haber pérdida total del grosor de la piel pero la base de la úlcera puede estar cubierta por un esfacelo y/o escara en el lecho de la herida, que deberán ser eliminadas para identificar la gravedad real.
- **Sospecha de lesión de tejidos profundos:** Aquí la profundidad es desconocida. Se aprecia un área de piel púrpura, marrón o de decoloración intacta, o ampolla (flictena) rellena de sangre, provocada por la injuria a los tejidos subyacentes por la presión y/o cizalla.

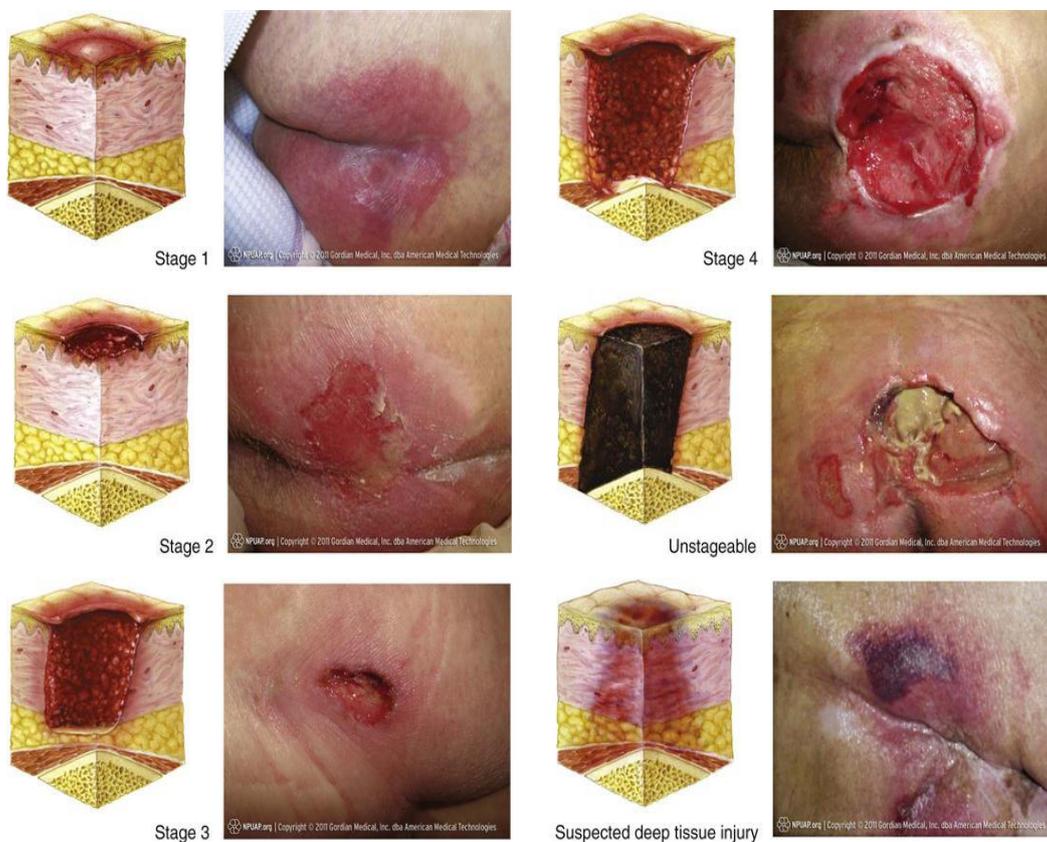


Gráfico N° 2: Clasificación según gravedad de úlceras por presión

Fuente: GNEAUPP

Localizaciones más frecuentes de UPP

En la mayoría de casos, las úlceras por presión se localizan en los puntos de apoyo del cuerpo, coincidiendo con prominencias y rebordes óseos. Estas lesiones pueden desarrollarse en cualquier parte del cuerpo sometido a una presión permanente. Asimismo, su aparición va a depender del grado de presión al cual la piel es sometida y de las posiciones más habituales del paciente. Así, las áreas más predispuestas de desarrollo de UPP, en función de la postura que toma el paciente se aprecian en el Gráfico N° 3.

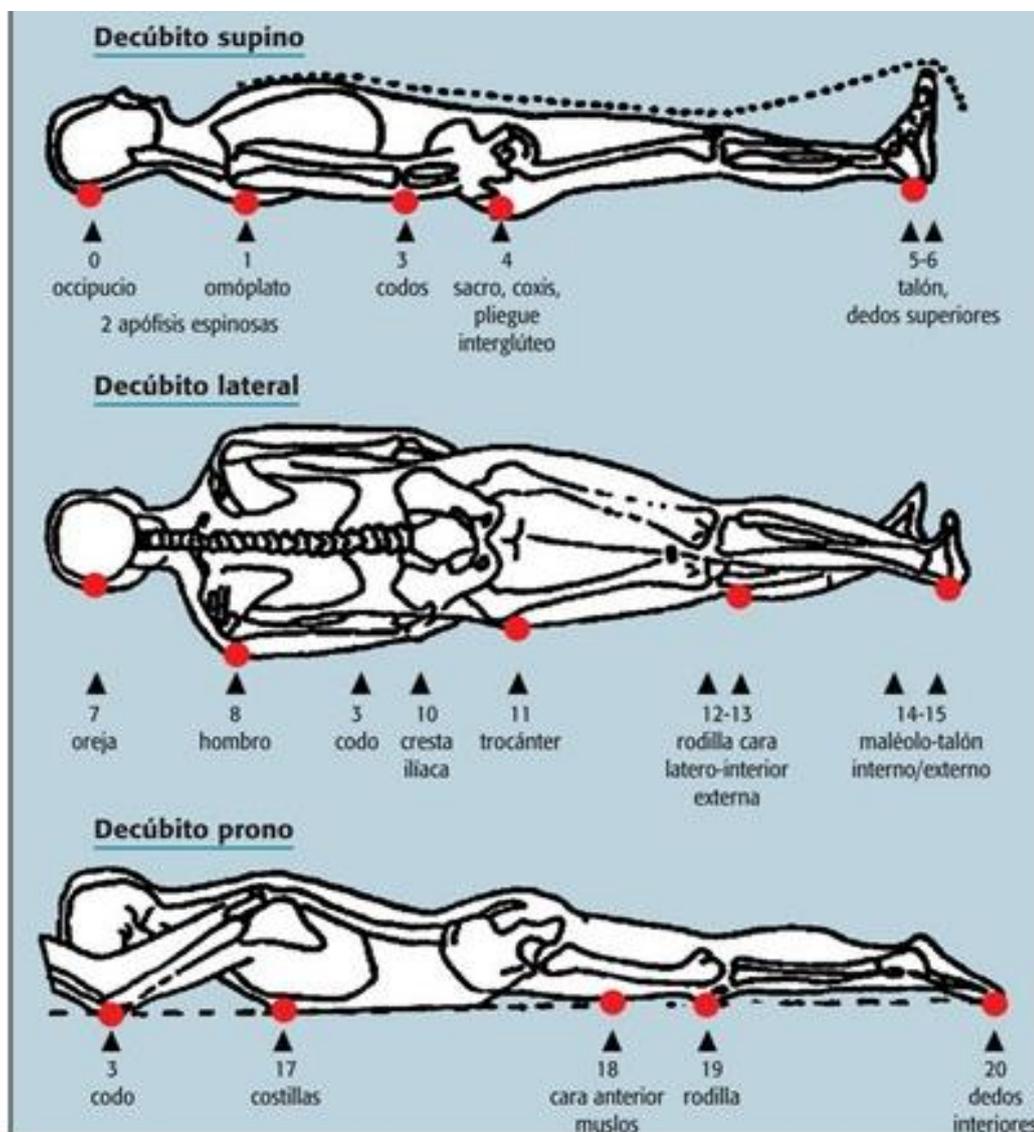


Gráfico N°3: Localizaciones más frecuentes de úlcera por presión

Fuente: Wound Healing Society (www.liebertpub.com/wound)

Factores de riesgo asociados a desarrollo de UPP

Edad³⁵

A través de los años, la piel llega a envejecer y todo este proceso predispone al cuerpo a presentar gran perjuicio de la integridad cutánea. El proceso de envejecimiento perjudica a todas las estratos de la piel, por tal motivo, predispone la deshidratación de la capa córnea, genera cambios en el manto hidrolipídico, presencia de debilitamiento de la unión celular, fragilidad de la unión dermoepidérmica, produce una menor vascularización y disminución del colágeno y elastina.

Desnutrición³⁶

La influencia de la desnutrición en el desarrollo y curación de las UPP es el más estudiado y documentado. Las medidas antropométricas son útiles para orientarnos sobre la malnutrición crónica; sin embargo en relación a casos de malnutrición aguda, se deben de utilizar otros indicadores para realizar una evaluación más idónea del estado nutricional.

Diversos parámetros analíticos de desnutrición calórico-proteica han sido evaluados: albúmina, prealbúmina y transferrina están altamente relacionados con un mayor riesgo de morbi-mortalidad; aunque ninguna es francamente específica del estado nutricional. En pacientes adultos mayores, la atención debe centrarse en la identificación temprana del pobre estado nutricional y hacer hincapié en la ingesta de una dieta adecuada y balanceada en relación a los diversos nutrientes en los cuales se identifique un déficit nutricional.

Anemia ³⁷

El corazón requiere de fuerza para mantener una capacidad idónea de transporte de oxígeno y así satisfacer las demandas metabólicas. El oxígeno es considerado como elemento indispensable para la supervivencia celular, y al verse afectado en la anemia, esta puede provocar secuelas negativas en todo el organismo.

Los bajos niveles de la concentración de hemoglobina puede darse a raíz de un compromiso del estado de salud, lo cual aumentaría la susceptibilidad del paciente para desarrollar úlceras por presión.

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:

- **Úlcera**

Lesión que se forma afectando la piel o en mucosas como consecuencia de una pérdida de sustancia y que no cede al proceso de cicatrización

- **Úlcera por presión**

Lesión de etiología isquémica que se localiza en la piel y tejidos contiguos los cuales presentan disminución de tejido tisular, producida cuando se instaura una presión continua o fricción entre dos planos duros, generando una alteración rápida de los tejidos.

- **Estadio Úlcera por presión**

Es aquella clasificación de acuerdo a afectación de planos lesionados de la piel.

- **Adulto mayor**

Según la OMS, aquel adulto mayor de 60 años.

- **Factor de riesgo**

Es aquella peculiaridad, atributo o exposición de un individuo que incrementa su posibilidad de presentar una enfermedad o lesión.

- **Hipoalbuminemia**

Entidad patológica en la cual predomina una disminución en los niveles séricos de albúmina por debajo de 3,5 g/dl.

- **Anemia**

Según OMS, hace referencia a una hemoglobina menor de 13 gr/Dl en varones y menor a 12 g/dl en mujeres.

- **Linfopenia**

Afección por la que hay una disminución de linfocitos menor a 1500/mm³

III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS GENERAL

Los indicadores clínico-epidemiológicos están asociados significativamente a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016-2017.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H₁: Un nivel de albúmina < 3.5 gr/dl estará asociado significativamente a úlceras por presión graves.

H₂: Un valor de hemoglobina < a 13 gr/dl en varones y < 12 gr/dl en mujeres estará asociados significativamente a UPP graves.

H₃: Un conteo de linfocitos absolutos < a 1500/mm³ estará asociados significativamente a úlceras por presión graves.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

Úlcera por presión: Lesión provocada por isquemia tisular que genera degeneración y afectación de las diversas capas de la piel.

Indicadores epidemiológicos: Condiciones inherentes a los pacientes en estudio, en relación a su persona: edad y sexo.

Indicadores clínicos: Condiciones médicas que predisponen de como factor intrínseco el desarrollo de úlceras por presión: hipoalbuminemia, anemia, linfopenia.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación: Observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal.

Diseño de la Investigación: El presente estudio es observacional pues no se presentó intervención en el grupo estudiado y no se manipularon variables; es analítico, ya que estudia la asociación de indicadores clínico-epidemiológicos para la gravedad de úlceras por presión; y, es de tipo retrospectivo pues se tomó datos de años anteriores (2016-2017).

Este estudio se llevó a cabo durante el desarrollo del IV Curso de Titulación por Tesis de la Universidad Ricardo Palma.³⁸

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población se encuentra conformada por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con el diagnóstico de úlcera por presión del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 - 2017.

Según el departamento de estadística del hospital, 94 pacientes presentaron úlcera por presión según diagnósticos establecidos en las historias clínicas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

A. Criterios de Inclusión

- Pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue con diagnóstico de úlceras por presión leves y graves en los años 2016 – 2017.
- Historias clínicas en las que se consignen los siguientes datos: edad, sexo, grado de úlcera por presión, localización de la lesión, nivel de albúmina, hemoglobina, recuento de linfocitos absolutos así como patología de fondo.

B. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas no completas y/o ilegibles
- Pacientes con historias clínicas de difícil acceso por problemas médico-legales.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍA O UNIDAD
Edad	Cualitativa Independiente	Nominal	Cantidad de años biológicos cumplidos. Adulto mayor: persona ≥ 60 años	Edad consignada en la historia clínica	0 = ≥ 60 años 1 = < 60 años
Sexo	Cualitativa Independiente	Nominal	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan a una especie	Sexo descrito en historia clínica.	0 = Femenino 1 = Masculino
Localización UPP	Cualitativa	Nominal	Localización de úlcera por presión	Localización descrita en historia clínica	0 = Sacra 1 = Trocánter 2 = Talón 3 = Cresta Iliaca 4 = Escápula
Estadio de úlcera por presión	Cualitativa	Nominal	Estadio de afectación por úlcera por presión	Estadio UPP consignado en historia clínica	0 = estadio I 1 = estadio II 2 = estadio III 3 = estadio IV

Gravedad Ulcera por presión	Cualitativa Dependiente	Nominal	Grado de severidad según afectación de piel	Estadios I y II: no grave Estadios III y IV: grave	0= Grave 1=No grave
Patología asociada	Cualitativa	Nominal	Grupo de enfermedades según sistema afectado	Clasificación de patología de fondo consignada en historia clínica	0 = Cardiovascular 1=Neurológica 2= Neumológica
Hipoalbuminemia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de albúmina menores o igual a 3.5 gr/dl	Albúmina registrada en base de datos	0= Si 1 = No
Anemia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de hemoglobina ≤ 13 g/dl en hombres o ≤ 12 g/dl en mujeres	Hemoglobina registrada en base de datos	0 = Si 1 = No
Linfopenia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de linfocitos menores o igual a 1500	Linfocitos registrados en base de datos	0 = Si 1 = No

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se llevó a cabo utilizando las historias clínicas y la base de datos brindados por la oficina de Estadística del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de las cuales se tuvieron acceso a 93 historias clínicas.

Debido a la regular cantidad de pacientes incluidos en el estudio, se realizó una muestra no probabilística por conveniencia, de la cual se decidió utilizar todas las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, concluyendo en una muestra de 93 pacientes.

Posteriormente, se formó una base de datos utilizando el programa SPSS versión 25.0 y se procedió a analizar la información recolectada, para posteriormente ser presentada en el formato de tesis mediante el programa de Microsoft Word.

4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar la información necesaria, se utilizó una ficha de recolección de datos en la cual se consignó todos los datos y variables indispensables para el estudio: edad, sexo, gravedad de úlcera por presión, estadio, localización de UPP, niveles de albúmina, hemoglobina así como el recuento de linfocitos y patología de fondo.

4.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos utilizados en el presente estudio se realizó a partir de la base de datos elaborada en el programa estadístico SPSS versión 25.0. De la misma manera, se realizó el análisis descriptivo de la población estudiada y, posteriormente, el análisis comparativo de la variable dependiente y las variables independientes, para lo cual se siguieron una serie de pasos:

- Se determinó el grado de asociación de las variables independientes (edad, sexo, hipoalbuminemia, anemia y linfopenia) mediante el análisis bivariado y se estimó el riesgo mediante el Odds Ratio (OR).

- Posteriormente, se realizó el análisis multivariado entre todas las variables independientes previamente analizadas.
- Todas las asociaciones se realizaron con un nivel de confianza de 95% y con significancia estadística de $p < 0.05$.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio, al ser de tipo retrospectivo, hizo uso de historias clínicas, no afectando en su realización la integridad de los pacientes y tampoco necesitando la firma del consentimiento informado. Se realizaron las coordinaciones mediante la Oficina de Capacitación y docencia así como con el Comité Institucional de Ética en Investigación, con la cual se reafirmó la confidencialidad de los datos y resultados obtenidos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

De los 94 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue con diagnóstico de úlcera por presión durante los años 2016 y 2017, se analizaron las historias clínicas de 93 pacientes. (Gráfico N° 4)

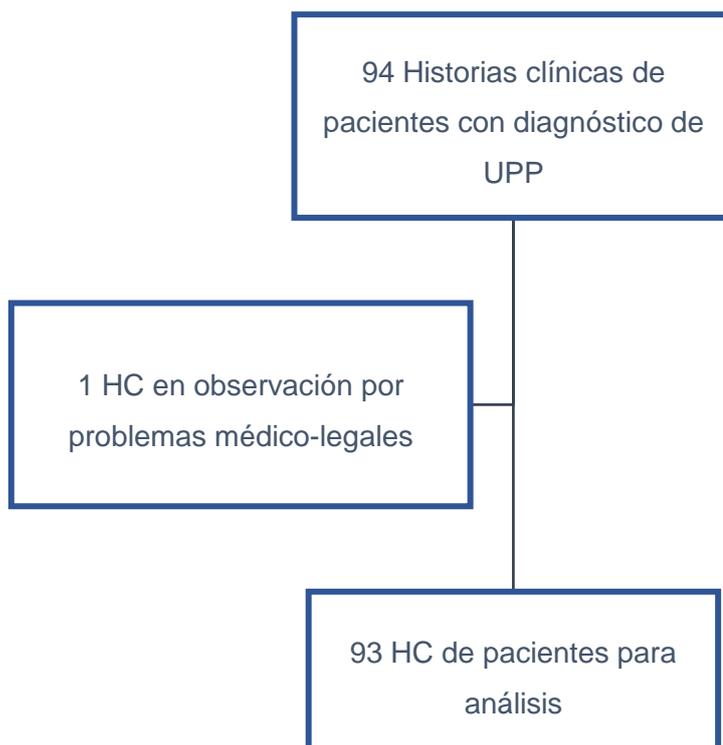


Gráfico N°4. Diagrama de flujo de número de pacientes estudiados

En la tabla N° 1 se muestra la prevalencia de úlcera por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna durante los años 2016 - 2017, encontrándose en 1.61%. Sin embargo, al considerar solo la población de adultos mayores, se observó que la prevalencia se incrementaba hasta un 7.43%.

Tabla N° 1. Prevalencia de úlcera por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016–2017

	Pacientes hospitalizados	Pacientes con UPP	Prevalencia
Adultos 2016 – 2017	5826	94	1.61%
Adultos Mayores	929	69	7.43%

Fuente: ASIS 2017-2018 Hospital Nacional Hipólito Unanue ¹⁵

En relación a las características epidemiológicas, se observó que de los 93 pacientes del presente estudio, el 50.5% fueron de sexo masculino (Tabla N° 2) Asimismo, se encontró una media de edad de 68.72 años (+ 21,12), siendo el menor participante de 18 años y el mayor de 96 años (Tabla N° 3). De la misma manera, al agrupar los pacientes por edad, se aprecia que aproximadamente el 74.19% de los pacientes eran adultos mayores (ver Gráfico N°5).

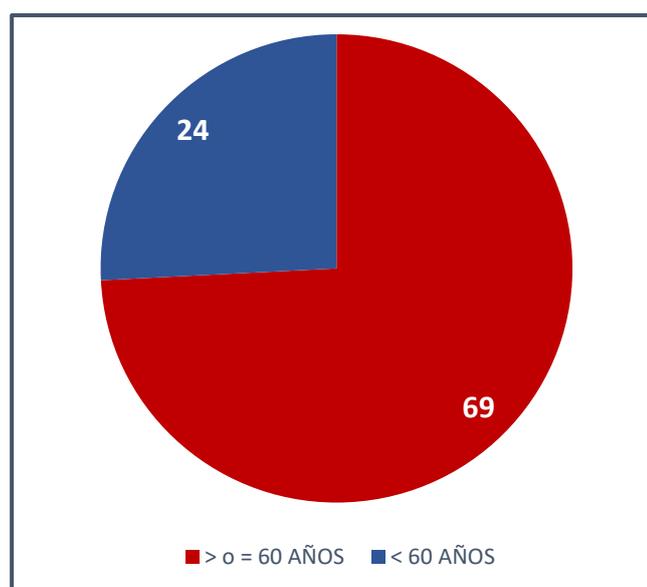
Tabla N° 2. Distribución por sexo de pacientes hospitalizados con úlcera por presión en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	46	49,5 %
Masculino	47	50,5 %
Total	93	100,0 %

Tabla N° 3. Características de edad en pacientes hospitalizados con úlcera por presión en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016– 2017

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Edad	93	18	96	68,72	21,124

Gráfico N° 5. Frecuencia según grupo etáreo de pacientes hospitalizados con úlcera por presión en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017



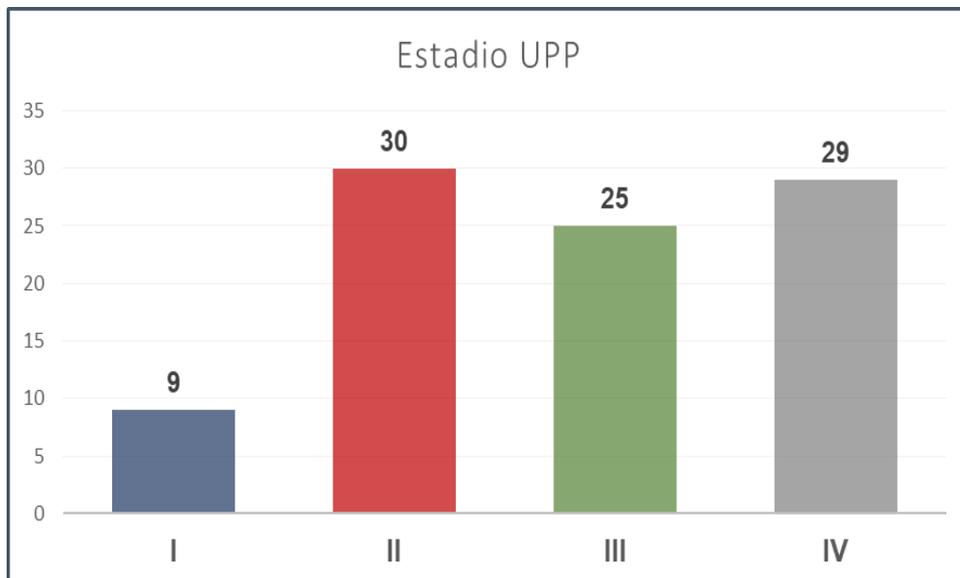
Fuente: Datos encontrados en historias clínicas analizadas

En la tabla N° 4 se muestra la frecuencia de pacientes con úlcera por presión según gravedad de la misma, encontrándose una mayor prevalencia de pacientes que presentan úlcera de presión graves (58.1%). En relación al estadio más frecuente encontrado en el grupo estudiado (Gráfico N° 6), se observa que es el estadio II es el más frecuente con 30 pacientes que presentan esta lesión, seguido por el estadio IV que cuenta con 29 pacientes. En el gráfico N° 7 se muestra la frecuencia en relación a la localización de las úlceras por presión encontradas, siendo la localización sacra la más representativa con 77.4%, seguida por úlcera por presión a nivel de talón con un 12.9 %.

Tabla N° 4. Frecuencia según gravedad de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

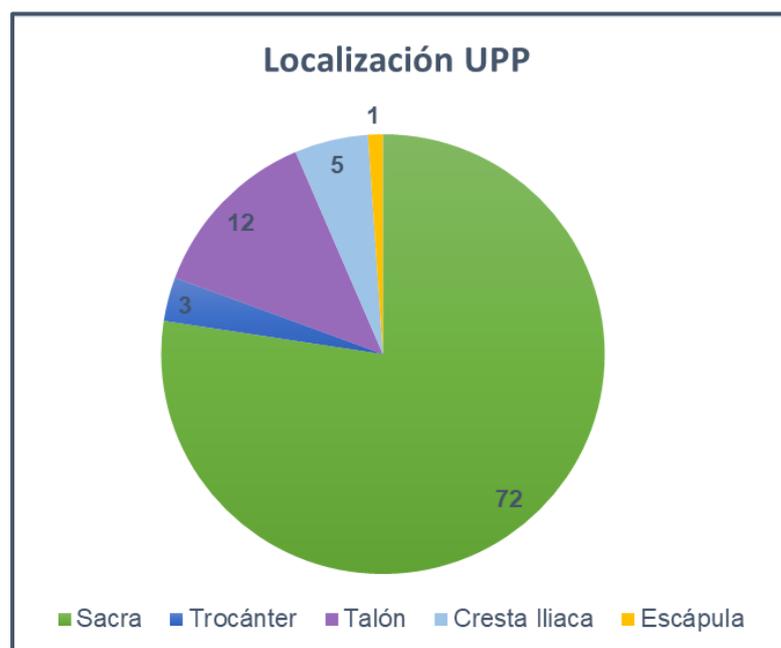
	Frecuencia	Porcentaje
Leve	39	41.9 %
Grave	54	58.1 %
Total	93	100.0 %

Gráfico N° 6. Frecuencia de úlcera por presión según estadio encontrado en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017



Fuente: Datos encontrados en historias clínicas analizadas

Gráfico N° 7. Frecuencia según localización de úlcera por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

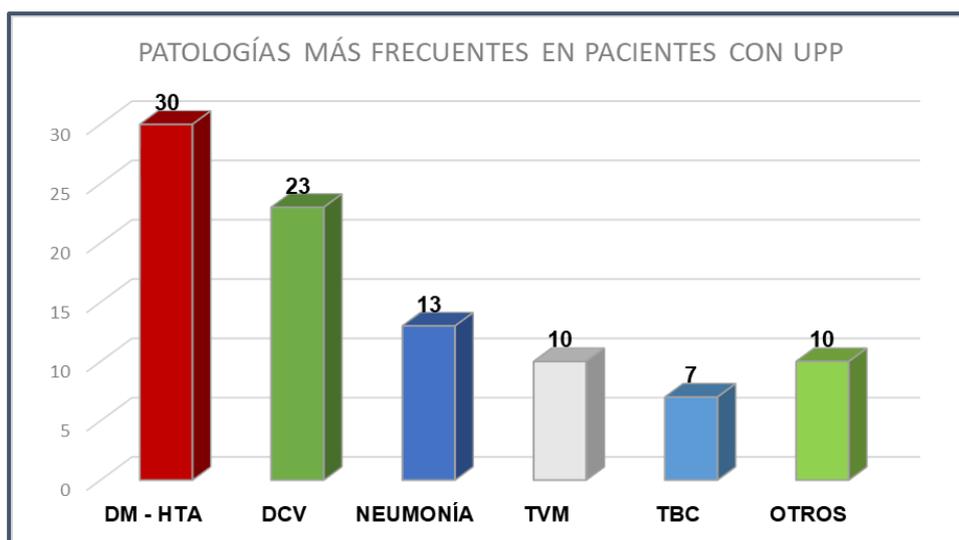


Fuente: Datos encontrados en historias clínicas analizadas

Tabla N° 5. Patologías según sistema afectado asociadas a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

	Frecuencia	Porcentaje
Cardiovascular	32	34,4 %
Neurológica	42	45,2 %
Neumológica	19	20,4 %
Total	93	100,0 %

Gráfico N° 8. Patologías más frecuentes encontradas en pacientes hospitalizados con úlceras por presión en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017



Fuente: Datos encontrados en historias clínicas analizadas

En la tabla N° 5 se muestran las principales comorbilidades según sistema afectado donde la patología neurológica fue la más frecuente con un 45.2%, seguido por la afectación a nivel cardiovascular con un 34.4%. En relación a patologías más frecuentes, 30 pacientes presentaron antecedente de DM – HTA, seguido por 23 pacientes con DCV secuelar, 13 pacientes con neumonía, 10 con el antecedente de Traumatismo Vertebral Medular, 7 presentaban TBC y 10 pacientes otras patologías.

Tabla N° 6. Asociación entre hipoalbuminemia y gravedad de UPP en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

		Gravedad UPP		Total	
		Grave	No Grave		
Hipoalbuminemia	Si	50	26	76	OR = 6.25
	No	4	13	17	IC 95% = 1.85 – 21.10
Total		54	39	93	X² = 10.19

Tabla N° 7. Asociación entre anemia y gravedad de UPP en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

		Gravedad UPP		Total	
		Grave	No Grave		
Anemia	Si	50	29	79	OR = 4.31
	No	4	10	14	IC 95% = 1.24 – 14.99
Total		54	39	93	X² = 5.88

Tabla N° 8. Asociación entre linfopenia y gravedad de UPP en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

		Gravedad UPP		Total	
		Grave	No Grave		
Linfopenia	Si	42	19	61	OR = 3.68
	No	12	20	32	IC 95% = 1.50 – 9.04
Total		54	39	93	X² = 8.47

En las tablas N° 6, 7 y 8 se muestran la asociación entre las variables hipoalbuminemia, anemia y linfopenia en relación a gravedad de úlceras por presión. Se encontró que todas estas variables son importantes factores de riesgo, siendo detalladas posteriormente en el análisis bivariado.

Tabla N° 9. Análisis bivariado de los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlcera por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

	Gravedad UPP		Total	p	OR (IC95%)
	Grave	No Grave			
Pacientes, n	55 (59.14)	38 (40.86)	93		
Sexo					
Femenino	29 (63.04)	17 (36.96)	46	0.34	1.50 (0.66 – 3.44)
Masculino	27 (57.45)	20 (42.55)	47		
Edad					
≥ 60 años	45 (65.22)	24 (34.78)	69	0.02	3.13 (1.19 – 8.19)
< 60 años	9 (37.50)	15 (62.50)	24		
Hipoalbuminemia					
Si	50 (65.8)	26 (34.2)	76	0.001	6.25 (1.85 – 21.10)
No	4 (21.4)	13 (78.6)	17		
Anemia					
Si	50 (63.3)	29 (36.7)	79	0.015	4.31 (1.24 – 14.99)
No	4 (28.6)	10 (71.4)	14		
Linfopenia					
Si	42 (68.9)	19 (31.1)	61	0.004	3.68 (1.50 – 9.04)
No	12 (37.5)	20 (62.5)	32		

Los valores n () indican porcentaje (%)

IC95%: Intervalo de confianza del 95%; OR: Odds Ratio, p = valor p (idóneo < 0.05)

En la tabla N° 9 se muestra el análisis bivariado de los indicadores clínicos-epidemiológicos. En relación a sexo, se encontró que el ser de sexo femenino incrementa en 1.5 veces la probabilidad de presentar una úlcera por presión grave (IC95% 0.66 – 3.44), sin embargo este resultado no es estadísticamente significativo debido al valor p encontrado que fue de 0.34, así como al contener a la unidad dentro del intervalo de confianza. En relación a la edad, se halló que ser adulto mayor (edad \geq 60 años) es un factor de riesgo importante, en donde la posibilidad de presentar una úlcera por presión grave es 3.13 veces más en relación a un adulto menor de 60 años (IC95% 1.19 – 8.19), siendo esta asociación estadísticamente significativa pues el valor p encontrado fue de 0.02.

En relación a hipoalbuminemia se encontró que la presencia de esta es un factor de riesgo que incrementa en aproximadamente 6 veces la posibilidad de presentar una úlcera por presión grave (IC 95% 1.85 – 21.10), siendo este hallazgo estadísticamente significativo debido a su valor $p = 0.001$. Asimismo, al evaluar la variable anemia, se aprecia que la presencia de esta incrementa en 4 veces la presencia de una úlcera por presión grave (IC 95% 1.24 – 14.99), también siendo estadísticamente significativo por su valor $p = 0.015$. Al tomar la variable linfopenia y estudiar su asociación con la presencia de úlcera por presión grave, se muestra como un factor de riesgo que incrementa en 3.68 veces la probabilidad de presencia de úlcera por presión grave (IC 95% 1.50 – 9.04), contando con significancia estadística debido a su valor $p = 0.004$.

Tabla N° 10 Análisis multivariado de los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlcera por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 – 2017

Análisis multivariado				
	O. R.	IC 95%	p	Significancia estadística ($p \leq 0.05$)
Sexo	1.39	0.51 – 3.79	0.52	No
Edad	2.61	0.87 – 7.88	0.08	No
Hipoalbuminemia	4.38	1 – 19.31	0.05	Si
Anemia	1.98	0.42 – 9.26	0.38	No
Linfopenia	3.15	1.15 – 8.60	0.02	Si

IC95%: Intervalo de confianza del 95%; OR: Odds Ratio
 p = valor p (idóneo < 0.05)

En la tabla N° 10 se realizó el análisis multivariado de los indicadores clínico-epidemiológicos, en la cual se identificó la hipoalbuminemia (OR = 4.38, IC95% 1 – 19.31, $p = 0.05$) y linfopenia (OR = 3.15, IC 95% 1.15 – 8.60, $p = 0.02$) como variables estadísticamente significativo para desarrollo de UPP grave en relación a todos los indicadores estudiados.

5.2 DISCUSIÓN

En los últimos años, las Úlceras por Presión (UPP) han ido generando un gran impacto dentro de la salud pública pues se ha establecido y está considerado actualmente como un problema prioritario a resolver dentro del sistema de salud pues tiene una gran repercusión sobre la calidad de vida, especialmente en adultos mayores, con múltiples comorbilidades, que pueden incluir a la vez cierto grado de postración o discapacidad en el área motriz, siendo más vulnerables a presentarlas.⁴

El estudio de los indicadores clínico-epidemiológicos asociado a úlceras por presión incluyó la revisión de 93 historias clínicas de pacientes con el diagnóstico establecido y, que permanecieron hospitalizados en el servicio de medicina (E1) del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016 y 2017.

En relación a los resultados obtenidos en el presente estudio, se obtuvo 1.61% como prevalencia de úlcera presión en pacientes adultos hospitalizados; sin embargo, al considerar solo población adulta mayor, se apreció que dicha prevalencia aumentó a 6.67%; a pesar de esto, esta prevalencia es mucho menor en relación a otros estudios, un estudio realizado en el año 2016 en México¹⁷ mostró una prevalencia cruda de 11.6%, encontrándose en adultos mayores una prevalencia de 16.9%; asimismo, en Estados Unidos³⁹ la prevalencia de UPP en pacientes hospitalizados varía entre un 3 y 11% y, en Australia⁴⁰ la prevalencia es aproximadamente de 5.6%. En un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia³¹, se encontró una prevalencia de UPP en adultos mayores de 11.4%. La baja prevalencia encontrada en el estudio realizado se podría deber a un subregistro del diagnóstico como tal, debido a que no se le da la importancia necesaria a la hora de evaluación constatada en las historias clínicas.

En nuestro país, según el informe técnico del año 2018 brindado por la INEI, indica que la población adulta mayor es un 10.4% de la población en general, estimándose que, para el año 2025 dicha población pueda llegar a un 12.5%⁴¹. En ese sentido, en el presente estudio se apreció que la población adulta mayor fueron 69 pacientes que representaron aproximadamente un 74% de la población estudiada, con una media de 68.72 años (+ 21,12). Asimismo, en relación a la distribución por sexo, se evidenció una ligera prevalencia mayor del sexo masculino (50.5%). En relación a otros estudios, se observó que la edad media era 75 años y la prevalencia de acuerdo al sexo también era de mínima diferencia a favor del sexo masculino (51.6%). En el estudio realizado por Eduardo Barrera et al¹⁷, se tuvo como media de edad 48.9 años, debido a que la población de su estudio también abarcó pacientes pediátricos; asimismo, el sexo con mayor frecuencia fue el masculino con un 57.3%.

En relación al estadio más frecuente encontrado en el presente estudio fue el estadio II (32.3%) seguido por el estadio IV (31.2%); a pesar de ser el estadio II el más frecuente, las úlceras por presión graves en conjunto, correspondiendo a los estadios III y IV, son más frecuentes en relación a UPP leves o iniciales. En contraste con este hallazgo, el estudio realizado en México por Barreda et al¹⁷, muestra que el estadio más frecuente es el I con un 34%. Por otro lado, en el estudio de Godoy y Huamani realizado en nuestro país en el año 2017, muestra que la prevalencia en relación a estadios de UPP fue mayor en el estadio II con un 54%²⁸, similar al encontrado. En lo concerniente a localización de UPP en todos los estudios consultados y en realizado, se tiene que la localización más frecuente es la sacra (77.4%), seguida por la zona de los talones (12.9%).^{17, 28, 31}

El adulto mayor es considerado un ser frágil pues, con el paso de los años, adquiere múltiples patologías debido al no adecuado funcionamiento de sus sistemas. Desde este punto de vista, se analizaron las principales comorbilidades que presentaron los pacientes con diagnóstico de úlcera por presión, encontrándose así un grupo de mayor prevalencia que presentaba algún tipo de patología neurológica (45.2 %), dentro de ellas, el desorden cerebro-vascular y el traumatismo vertebro medular, siendo las principales causas de postración en pacientes que presentan este tipo de patologías. En segundo lugar, se encuentran las patologías de afección cardiovascular (34.4%), principalmente la hipertensión arterial y diabetes mellitus que afectan a nivel de microvasculatura y, con el paso del tiempo y cronicidad, llega a afectar a nivel de múltiples sistemas. En relación a otros estudios, estos indican que las patologías más frecuentes de admisión en hospitalización en pacientes con UPP son: neumonía, infecciones urinarias, sepsis y accidente cerebro-vascular.^{31, 42}

El factor nutricional es uno de los más importantes en pacientes para prevenir la aparición de úlceras por presión, pues el déficit en el estado nutricional puede influir en la vulnerabilidad de los tejidos con respecto a los factores externos como lo es la presión permanente sobre superficies de apoyo⁹. Por tal motivo, en el presente estudio se tomó en cuenta un parámetro para evaluar el estado nutricional como lo es el valor sérico de albúmina en pacientes con UPP,

encontrándose que la presencia de hipoalbuminemia, es decir valor de albúmina < 3.5 g/dL, es un factor de riesgo de importancia pues al estar presente hay una probabilidad de un 6.25 veces más de presentar úlcera por presión grave. (IC 95% 1.85 – 21.10, $p = 0.001$). En el estudio realizado por Isabel Gonzales¹ en España en el año 2016, toma como variable a estudiar el estado nutricional tomando en cuenta valores de albúmina de acuerdo a grado de riesgo de malnutrición. En dicho estudio concluye que la presencia de edema generalizado, como indicador indirecto de depleción nutricional e hipoalbuminemia es un factor de riesgo que incrementa en 3.89 veces la posibilidad de presentar una úlcera por presión (IC 95% 1.31 – 11.54), teniendo un valor p de 0.009 motivo por el cual resulta una asociación estadísticamente significativa en ambos estudios.

En cuanto a la presencia de anemia, en el presente estudio se obtuvo que como factor de riesgo incrementa hasta en 4.31 veces la probabilidad de presentar una úlcera por presión grave (IC 95% 1.24 – 14.99, $p = 0.015$). Dentro de los estudios consultados, como en el estudio realizado por Bautista y Bocanegra²⁶, se estimó la prevalencia de anemia en pacientes con úlcera por presión, resultando en un 42.9% de pacientes, dentro de los cuales se llegaron a transfundir hasta un 36%, siguiendo protocolos establecidos para transfusión sanguínea.

Según el estudio realizado por Martínez y Llerena¹⁶, además de describir la probable asociación entre los factores descritos previamente, también toma en cuenta el recuento de linfocitos bajo el fundamento de que tras considerar los parámetros inmunológicos de aquellos pacientes con úlcera por presión, se halló que la disminución de la inmunidad de tipo celular, representada por los linfocitos, es más significativa en los pacientes que efectivamente presentaron úlceras por presión. De tal manera, que al evaluar dicho parámetro en el presente estudio, se encontró que como factor de riesgo incrementa en un 3.68 veces más la posibilidad de presentar una úlcera por presión grave (IC 95% 1.50 – 9.04), siendo estadísticamente representativo por su valor p de 0.004.

Los resultados que se obtuvieron en el estudio realizado contestan a las preguntas planteadas al iniciar dicha investigación. La importancia del presente

estudio radica en empezar a prestarle la debida atención al gran impacto que causan las úlceras por presión, entendiéndose desde el punto de vista preventivo más que terapéutico; ya que al no prevenir las por no darle la adecuada importancia, tampoco son diagnosticadas y mucho menos se le daría un tratamiento oportuno, lo cual podría llegar a complicar y no colaborar en resolver el problema de fondo por el cual el paciente es hospitalizado.

Al ser en su gran mayoría de carácter prevenibles, es primordial el enfoque multidisciplinario y trabajo en equipo dentro la parte asistencial; así, médicos, enfermeras y demás trabajadores de la salud, estableciendo un plan de trabajo adecuado podrían contribuir al control y disminución de la incidencia, logrando así una menor tasa de complicaciones.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- 1) En el estudio realizado, se concluye con el análisis multivariado que aquellos pacientes que presentaron hipoalbuminemia y/o linfopenia presentaron mayor riesgo de presentar úlceras por presión graves. Estos parámetros están estrechamente relacionados con la parte nutricional, la cual se encontrará comprometida así como el estado inmunológico, la cual no va a ser capaz de generar una respuesta adecuada frente a una injuria.
- 2) En relación a la prevalencia global, el presente estudio mostró 1.61%, la cual aumentó en población adulta mayor a 7.43%. La población adulta mayor representa un grupo etéreo de riesgo pues pueden presentar en 3 veces más UPP graves, debido a su fragilidad y múltiples comorbilidades.
- 3) El perfil epidemiológico de la población encontrada mostró mayor prevalencia de adultos mayores (edad \geq 60 años) y del sexo masculino.
- 4) El estadio más frecuente encontrado fue el estadio II, sin embargo la frecuencia de UPP graves fue mayor, las cuales generan mayores complicaciones y dificultan el tratamiento. Asimismo, la localización más prevalente fue a nivel sacro, el cual predomina por la posición de decubito supino que adoptan la mayoría de pacientes hospitalizados.
- 5) Las patologías neurológicas y cardiovasculares fueron las más frecuentes en pacientes con UPP. Y son justo estas patologías, las que generan mayor discapacidad y, a futuro, causantes de postración en los pacientes afectados.
- 6) La hipoalbuminemia está fuertemente asociado a UPP graves, aquellos que la presentan sufren 6 veces más el riesgo de desarrollarlas. Este indicador de desnutrición es el más específico y altera el proceso de recuperación.

- 7) La anemia es un indicador de cronicidad, su presencia genera un riesgo de presentar 4 veces más UPP graves. Este parámetro repercute en todo el organismo, evitando que exista una adecuada perfusión de tejidos y regeneración de los mismos.
- 8) La presencia de linfopenia aumenta el riesgo de desarrollar UPP grave en 3.68 veces. Este es un indicador indirecto de la respuesta celular, la cual estará afectada, impidiendo que exista una adecuada respuesta inmunológica frente a alguna injuria que dañe el tejido tisular.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener mayor consideración a aquellos pacientes que presenten el diagnóstico de úlcera por presión; es decir, al ingreso hacer un adecuado diagnóstico mediante el examen físico minucioso, establecer la valoración de riesgo mediante las escalas existentes y prestarle la debida atención para evitar que puedan complicarse
- De la misma manera, sería ideal establecer una valoración del estado nutricional, especialmente en adultos mayores que son los más susceptibles a presentar este tipo de lesiones
- Es necesario documentar el diagnóstico de úlcera por presión en las historias clínicas para evitar así un subregistro y lograr identificar cual es la verdadera prevalencia de las úlceras por presión en nuestro país.
- Al ser los adultos mayores la mayor población afectada por esta entidad, se recomienda que tengan un familiar a cargo, la cual debe ser capacitada para colaborar en los aspectos de movilización del paciente el cual debería ser cada 4 horas y hasta cada menor tiempo dependiendo de la gravedad de la patología.
- Debido a la presencia de múltiples patologías, sería ideal contar con un equipo multidisciplinario de médicos especialistas, médicos internistas, internos de medicina, enfermeras y otros que forman parte del equipo de

salud asistencial, elaborando un plan de trabajo para contribuir en la prevención de las úlceras por presión.

- Por último, se recomienda realizar estudios similares a nivel de todo el país, tanto en hospitales del Ministerio de Salud, ESSALUD y Fuerzas Armadas para poder obtener resultados más realistas y poder homogeneizar los estudios para lograr tener uno que represente a todas las entidades prestadoras de servicio de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Méndez M. Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del hospital universitario Virgen del Rocío. España: Universidad de Sevilla. 2016; pp.2-3. [citado 20 de junio de 2018]. Disponible en: <https://gneaupp.info/incidencia-y-factores-de-riesgo-para-el-desarrollo-de-ulceras-por-presion-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-del-hospital-universitario-virgen-del-rocio/>
2. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2014. [citado 20 de junio de 2018]
3. Patiño O. J., et al. Úlceras por presión: cómo prevenirlas. Actualización y avances en investigación. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2018; 38(1): 40-46. [citado 25 de enero de 2019]. Disponible en: https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/50373_40-46-HI1-13-Patinio-A.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. . Informe sobre la salud en el mundo: La financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal; 2010. [citado 20 de junio de 2018]
5. Primer Consenso de Úlceras por Presión (PriCUPP). Bases para la implementación de un Programa de prevención, diagnóstico y tratamiento de las Úlceras por Presión. Coordinadores: Acad. Fortunato Benaim y Acad. Jorge Neira. Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. 2017. [citado 25 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.acamedbai.org.ar/PriCUPP.pdf>
6. Pancorbo-Hidalgo, M. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4o Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2013; 25(4):162-70. [citado 20 de junio de 2018]
7. Yela G. Magnitud del evento adverso. Úceras por presión. Revista Enfermería Institucional Mexicana. Seguro Social. México; 2010. [citado 20 de junio de 2018]
8. Costa I. Incidencia de Úlcera por Pressao en Hospitais Regionais de Mato Grosso, Brasil. Brasil: Enfermería. Revista Gaucha Enfermería. Brasil; 2010; 31(4):693-700. [citado 20 de junio de 2018]
9. Peralta Vargas Carmen Eliana, Varela Pinedo Luis Fernando, Gálvez Cano Miguel. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general. Rev Med Hered. 2009; 20(1): 16-21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2009000100005&lng=es [citado 25 de enero de 2019]

10. NHS Improvement. Pressure ulcers: revised definition and measurement. Summary and recommendations. Reino Unido; 2018. Disponible en: https://improvement.nhs.uk/documents/2932/NSTPP_summary__recommendations_2.pdf [citado 25 de enero de 2019]
11. Norton D, Exton-Smith AN. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. National Corporation for the care of old people. Londres: Curchill Livingstone; 1962. [citado 20 junio de 2018]
12. Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. Rehabil Nurs 1987; 12 (1): 8-12. [citado 20 junio de 2018]
13. Figueroa Y. Acrónimo nemotécnico para la prevención de las úlceras por presión según la evidencia: E.V.I.T.A.N.D.O. 2016. Disponible en: <https://www.slideshare.net/YennyFigueroa1/ulceras-por-presin-upp-evitando-evaruci-67097343>
14. Oliveira A, Sabino C, Almeida A, Santos A. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. Nutr Hosp. 2015;32(5):2242-2252.
15. Hospital Nacional Hipólito Unanue – Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Análisis Situacional de Salud. 2017 – 2018. Disponible en: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/oficina-de-epidemiologia-y-salud-ambiental/documentos-asis/>
16. Martínez N, Llerena M. Úlcera por presión y estado nutricional en el paciente grave en el Hospital Naval. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. Cuba; 2008;7(1). [citado 20 junio de 2018]
17. Barrera Arenas J. Eduardo, Pedraza Castañeda M.^a del Carmen, Pérez Jiménez Guillermina, Hernández Jiménez Pablo, Reyes Rodríguez Jonathan Arturo, Padilla Zárate María Patricia. Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF. Gerokomos. 2016 Dic; 27(4): 176-181. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400009&lng=es [citado 25 enero 2019]
18. Soldevilla Agreda JJ. Las úlceras por presión en Gerontología: Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 2007. [citado 20 junio de 2018]
19. Instituto Nacional de Salud. Prioridades Nacionales de investigación en Salud 2015 - 2021. Oficina Gen Investig Transf Tecnológica. 2015;10.
20. Kaşıkçı Mağ, Aksoy M, Emrah A, Investigation of the prevalence of pressure ulcers and patient-related risk factors in hospitals in the province of Erzurum: A cross-sectional study, Journal of Tissue Viability (2018). [citado 25 enero 2019]
21. Bereded D, Hassen M, Eredie A. Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients; a single center study from Ethiopia. BMC Res Notes (2018) 11:847

22. Pujalte M. Incidencia de las úlceras por presión en una unidad de hospitalización del Hospital Universitario de Canarias (HUC) en el mes de marzo de 2016. Universidad de La Laguna. España. 2016.
23. Tzuc-Guardia A, Vega-Morales E, Collí-Novelo L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. *Enfermería Univ.* 2015; 12(4):204-11.
24. Jiang, Qixia et al. "The incidence, risk factors and characteristics of pressure ulcers in hospitalized patients in China" *International journal of clinical and experimental pathology.* 2014; 7(5); 2587-94.
25. Yepes D, Molina F, León W, Pérez Edna. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Medicina Intensiva.* 2009; 33(6): 276-281.
26. Bautista I, Bocanegra L. Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna, Neurología y Cuidados intensivos de una institución prestadora de salud de III nivel de la ciudad Bogotá en el año 2009. Colombia. Pontificia Universidad Javeriana; 2009.
27. Cervantes Alvino S, Fajardo Cruz G, Ramírez Machuca J, Rojas Reyes J, Vizarrata Viti V, Tuse Medina R. Úlceras por presión en pacientes del servicio de emergencia de un Hospital del Callao. *Rev. Peru. Salud publica comunitaria.* 2018; 1(2): 56-60.
28. Godoy Galindo M, Huamaní Flores B. Prevalencia de úlcera por presión en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú; 2017.
29. Ayerbe Ccama J, Hancoccallo Pacco M, Yallerco Andia M. Factores de riesgo asociados a la presencia de úlceras por presión en pacientes postrados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Good Hope, 2017. Universidad Peruana Unión. Perú; 2017.
30. Avilez Sanchez M. Incidencias de úlceras por presión en el adulto mayor hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Angel Mariscal Llerena Ayacucho – 2016. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú; 2016.
31. Peralta Vargas C, Varela Pinedo L, Gálvez Cano M. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general. *Rev Med Hered.* Perú; 2009; 20(1): 16-21.
32. Buendía A, Mazuecos J, Camacho F. Anatomía y fisiología de la piel. Manual de Dermatología, 2.^a edición. Editores: J. Conejo-Mir, J. C. Moreno, F. M. Camacho. 2018; pp. 2-27. Disponible en: http://media.axon.es/pdf /119730_1.pdf

33. Martínez L. Prevención y tratamiento de úlceras y escaras. Editorial Vértice. España; 2008. [citado 20 junio de 2018]
34. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: Clinical Practice Guideline. Editorial Haesler - Cambridge Media. Australia; 2014. [citado 20 junio de 2018]
35. Martínez F., Las Úlceras por Presión: Una problemática prevenible [monografía en internet]. España. 2010. Disponible en: <http://www.ice-mac.org/pdf/colectanea/8.pdf>
36. García Vasquez. Estado Nutricional y úlceras por presión en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Universidad de Oviedo. España; 2015. [citado 20 junio de 2018]
37. Mancini P, Oyanguren R. Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados. Hospital Nacional Almirante Aguirre. Perú: 2014 [citado 20 junio 2018]. Disponible en : <http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/190>
38. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatriza-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educ Médica [Internet]. agosto de 2018 [citado 31 de enero de 2019]; Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1575181318302122>
39. Markova A, Mostow EN. US skin disease assessment ulcer and wound. Care Dermatol Clin. 2012;(30):107-11
40. Australian Wound Management Association. Pan Pacific clinical practice guideline for the prevention and management of pressure injury. Cambridge Media Os-borne Park, WA; 2012
41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor. Informe técnico N°4. Diciembre 2018. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-situacion-de-la-poblacionadultamayor_dic2018.pdf [citado 25 enero de 2019].
42. Rodríguez, T. T., Varela Pinedo, L., Ortiz Saavedra, J., & Chávez Jimeno, H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. Revista Medica Herediana. 2011; 22(1).

ANEXO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Las úlceras por presión (UPP) representan hoy en día un significativo problema de salud no siendo solo para los pacientes y familiares, sino afectando también los sistemas sanitarios. Se aprecia una incidencia y una prevalencia importante que va en aumento a nivel mundial. Se ha observado que presenta un carácter iatrogénico y que, por lo tanto, su aparición es evitable con una adecuada organización en los establecimientos de salud.</p> <p>¿Cuáles son los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los años 2016-2017?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del H. Nacional Hipólito Unanue en los años 2016-2017</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y población adulta mayor. • Describir el perfil epidemiológico de los pacientes estudiados • Identificar la localización y el estadio más frecuente de UPP. • Describir las patologías más frecuentes en pacientes con UPP • Determinar la asociación entre hipoalbuminemia y gravedad de UPP. • Determinar la asociación entre anemia y gravedad de UPP. • Determinar la asociación entre linfopenia y gravedad de UPP. 	<p>Hipótesis General</p> <p>Los indicadores clínico-epidemiológicos están asociados significativamente a úlceras por presión en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2016-2017.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>H1: Niveles de albúmina < 3.5 gr/dl está asociado significativamente a úlceras por presión graves.</p> <p>H2: Valores de hemoglobina < a 13 gr/dl en varones y < 12 gr/dl en mujeres están asociados significativamente a UPP graves.</p> <p>H3: Linfocitos < a 1500/mm³ están asociados significativamente a úlceras por presión graves.</p>	<p>Diseño: Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal.</p> <p>Población: Se encuentra conformada por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con el diagnóstico de UPP.</p> <p>Muestra: Conformada por 93 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión</p> <p>Recolección de datos: Para recolectar la información necesaria, se utilizaron las historias clínicas de los pacientes en estudio así como de la base de datos del hospital.</p> <p>Análisis estadístico: Se realizó análisis descriptivo, análisis bivariado y multivariado</p>

ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍA O UNIDAD
Edad	Cualitativa Independiente	Nominal	Cantidad de años biológicos cumplidos. Adulto mayor: persona \geq 60 años	Edad consignada en la historia clínica	0= \geq 60 años 1= < 60 años
Sexo	Cualitativa Independiente	Nominal	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan a una especie	Sexo descrito en historia clínica.	0 = Femenino 1= Masculino
Localización UPP	Cualitativa	Nominal	Localización de úlcera por presión	Localización descrita en historia clínica	0 = Sacra 1 = Trocánter 2 = Talón 3= Cresta Iliaca 4 = Escápula
Estadio de úlcera por presión	Cualitativa	Nominal	Estadio de afectación por úlcera por presión	Estadio UPP consignado en historia clínica	0 = estadio I 1= estadio II 2 = estadio III 3 = estadio IV
Gravedad Úlcera por presión	Cualitativa Dependiente	Nominal	Grado de severidad según afectación de piel	Estadios I y II: no grave Estadios III y IV: grave	0= Grave 1=No grave

Patología asociada	Cualitativa	Nominal	Grupo de enfermedades según sistema afectado	Clasificación de patología de fondo consignada en historia clínica	0 = Cardiovascular 1=Neurológica 2= Neumológica
Hipoalbuminemia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de albúmina menores o igual a 3.5 gr/dl	Albúmina registrada en base de datos	0= Si 1 = No
Anemia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de hemoglobina ≤ 13 g/dl en hombres o ≤ 12 g/dl en mujeres	Hemoglobina registrada en base de datos	0 = Si 1 = No
Linfopenia	Cuantitativa Independiente	Ordinal	Valores de linfocitos menores o igual a 1500	Linfocitos registrados en base de datos	0 = Si 1 = No

ANEXO N° 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de ficha: _____ N° de HC: _____

I. DATOS GENERALES:

Edad: _____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

II. VARIABLE DEPENDIENTE (Gravedad UPP)

Presencia Ulcera por presión: Leve () Grave ()

Estadio: _____

III. VARIABLES INDEPENDIENTES (hipoalbuminemia, anemia, linfopenia)

Localización de UPP: Sacra () Trocanter () Talon ()

Cresta Iliaca () Codo () Escápula ()

Nivel de Albúmina: _____ gr/dl

Nivel de Hemoglobina: _____ gr/dl

Linfocitos: _____/mm³