

# Incidencia y caracterización lesiones por presión pacientes Covid 19, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima 2022.

**Incidence and characterization of pressure injuries in Covid 19 patients, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima 2022**

**Marivel Rosa Martínez Véliz<sup>1,a</sup>, Belinda Olga García Inga<sup>1,b</sup>, Jenny Giovanna Poma Salinas<sup>1,c</sup>, Rosario Eleana Cuadros Ríos<sup>1,d</sup>**

## RESUMEN

El Perú está inmerso al problema del Covid 19 actualmente viene enfrentando la quinta ola debido a las variantes y la persistencia del SARS CoV 2; el trabajo de investigación se desarrolló en la tercera ola 2022, causada por el ómicron. **Objetivos:** Determinar cuál fue la incidencia y caracterización de lesiones por presión en pacientes por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022. **Material y Métodos:** Investigación básica, nivel descriptivo, la población estuvo conformada por el total de los pacientes que se atendieron en la UCI1 y UCI2 del Hospital en estudio, se tuvo como técnica a la observación, el instrumento la ficha de observación. **Resultados:** la incidencia lesiones por presión fue de 54,5%, la edad es de 50 a 59 años con 27,3%, el sexo masculino con 68,2%, el tiempo a desarrollar las lesiones por presión mayores a 72 horas con 43,2%, sin registro de vacuna 25%, nivel de riesgo muy alto 61,3%, teniendo como factores de riesgo la posición prona 17,5%, localización más frecuente de lesiones por presión en sacro con 27,5%, con una categoría de II grado en 50%, el número de lesiones por presión que presentaron los pacientes fue uno con 83,3%. **Conclusiones:** La incidencia fue de 54,5%, a predominio del sexo masculino, la edad comprendida es de 50 a 59 años de edad, la localización más frecuente fue el sacro, la categoría de las lesiones por presión de II grado y el número de lesiones por presión es de uno por paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Lesión por presión, paciente, incidencia, unidad de cuidados intensivos, Covid 19.

<sup>1</sup> Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú.

<sup>a</sup> Docente, Licenciada en Enfermería, Magister. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1992-1865>

<sup>b</sup> Docente, Licenciada en Enfermería, Magister. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1500-5253>

<sup>c</sup> Docente, Licenciada en Enfermería. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3325-1258>

<sup>d</sup> Docente, Licenciada en Enfermería, Magister. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1996-1621>

## SUMMARY

Peru is immersed in the problem of Covid 19, it is currently facing the fifth wave due to the variants and persistence of SARS CoV 2; The research work was carried out in the third wave 2022, caused by the omicron. **Objectives:** To determine the incidence and characterization of pressure injuries in Covid 19 patients at the Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022. **Material and Methods:** Basic research, descriptive level, population it was made up of all the patients who were treated in the ICU1 and ICU2 of the Hospital under study, the observation sheet was used as the technique, the instrument was the observation sheet. **Results:** The incidence of pressure injuries was 54.5%, the age is from 50 to 59 years with 27.3%, the male sex with 68.2%, the time to develop the pressure injuries greater than 72 hours with 43.2%, without a vaccination record 25%, very high risk level 61.3%, having prone position as risk factors 17.5%, most frequent location of pressure injuries in the sacrum with 27.5%, with a category of II degree in 50%, the number of pressure injuries that the patients presented was one with 83.3%. **Conclusions:** The incidence was 54.5%, predominantly male, the age range is 50 to 59 years, the most frequent location was the sacrum, the category of II degree pressure injuries and the number of lesions per pressure is one per patient.

KEY WORDS: Pressure injury, patient, incidence, intensive care unit, Covid 19.

## INTRODUCCIÓN

Conocedores sobre el Omicron la nueva variante del Covid 19 identificada en Sudáfrica, la cual ocasionó una ola desastrosa de casos de Covid 19 en Europa y en distintas partes del mundo por su capacidad de propagación e infección es muy alta a comparación de las otras variantes; se suma a esto las lesiones por presión (LPP) en los pacientes hospitalizados en la unidades de cuidados intensivos considerándose como indicador de calidad negativo; porque muchos de estos pacientes son pronados, conectados a ventilación mecánica entre otros los cuales son factores que pueden desencadenar lesiones por presión en el paciente crítico.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 26 de noviembre del 2021 a sugerencia del consejo del Grupo Consultivo Técnico sobre la Evolución del Virus SARS COV2 en inglés, clasificó la variante B.1.1.529 como nueva variante de la Covid, llamándolo Ómicron (1). El pasado 4 de enero del 2022 el Ministro de salud del Perú comunicó que estábamos iniciando la tercera ola del Covid 19 esto fue en la última semana epidemiológica del año 2021 donde se registró el incremento de casos de Covid 19

duplicándose los números llegando a un 50% a nivel nacional, siendo el mayor número en Lima metropolitana causado por la variante Ómicron (2).

Desde que se encendiera la luz de alarma en Sudáfrica, se han registrado alrededor de 935 314 casos confirmados por ende de los cuales 354 005 en el Reino Unido, seguido por Estados Unidos con 296 632, Dinamarca 56 804, Alemania 37 569, Canadá 21 293, Francia 18 827, Suiza 9811, Australia 9720, Japón 8676, Brasil 7 802, España 7277, México 4480, Chile 1980, Colombia 1103, Perú 391, Ecuador 355 entre otros países (3).

Las LPP más allá de ser un problema de salud repercute en la calidad de vida de quienes las padecen de igual manera afecta a sus familiares y representan un incremento en la carga laboral y económica para el sector salud; por otro lado afecta el bienestar físico, mental y emocional del paciente, también prolonga su estancia hospitalaria y deterioran la imagen de las instituciones de salud. Frente a esto la OMS las reconoce como un indicador negativo de la calidad asistencial hospitalaria de un país indicando que la mayoría de las úlceras por presión (UPP) pueden prevenirse hasta en un 95% (4).

Por otro lado en un estudio realizado en España señala que el efecto adverso más frecuente y presente en el paciente pronado con ventilación mecánica presenta: el 100% de los pacientes fue el edema facial, la tasa de úlceras por presión de mayor incidencia es el segundo grado presentándose entre el 2 al 7 de inicio, el 47% se presenta en la cara y del 29% en tórax (5). Así mismo en Ecuador en un estudio observemos que en la Covid 19 el evento adverso con más incidencia fue las úlceras por presión en 75.5% ya que la institución donde se realizó la investigación es una casa de salud de centinela donde se atiende por la emergencia sanitaria al 99% de los pacientes con patología asociada al SARS-CoV2, los mismos que en su mayoría se encuentran intubados, conectados a ventilador mecánico y sedados (6).

Por otro lado, en Brasil en un estudio realizado encontraron en un hospital universitario se observó que el 39,8% presentaron LPP en la unidad de cuidados intensivos (7).

En el Perú César Munaico director del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) dio a conocer que más de 1,700 personas perdieron la vida en el Perú en los primeros 23 días del 2022; el país no registraba una cifra similar desde agosto del año pasado donde el número de fallecidos por Covid 19 a nivel nacional pasó de 452 a 862 de la segunda a la tercera semana de enero por ende por el incremento de la cifra la llamó como un explosivo aumento de contagios, en el marco de la tercera ola atizada por la expansión de las variantes Delta y Ómicron pese a la vacunación con la primera dosis que superó los 25 millones, con dos dosis cerca a los 23 millones y más de 7 millones de peruanos con una dosis de refuerzo (8).

El Ministerio de Salud (MINSA) indicó que de 23 040 pacientes hospitalizados por covid-19, un total de 20 795 no se habían vacunado contra el covid 19, ni con la primera ni segunda dosis, en cuanto a las personas internadas en las unidades de cuidados intensivos (UCI) el ministerio informó

que de 2901 tomados para el estudio, 2452 no estaban vacunadas, 130 tenían solo la primera dosis y 319 las dos dosis de la vacuna y el 70 % de camas UCI ya está ocupados por personas no inmunizadas (9).

Así mismo del total de casos confirmados 3 349 876 personas cumplieron su período de aislamiento domiciliario o fueron dados de alta de un establecimiento de salud, por consiguiente un total de 5631 pacientes se encuentran hospitalizados por la COVID-19 de éstos un total de 1386 se encuentran en UCI con ventilación mecánica (10).

En Arequipa el 40% presentaron úlceras por presión grado I y III en la UCI del hospital Goyeneche de Arequipa (11).

En un estudio realizado en el hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins de la ciudad de Lima: los servicios con mayor frecuencia de UPP fueron UCI (41,67%) y cirugía general (16,67%), medicina interna (9,52%) y obstetricia (6,94%) y existió una relación estadística entre la frecuencia de LPP y UCI, cirugía general, medicina interna y obstetricia (12).

En el hospital Nacional Hipólito Unanue de la ciudad de Lima desde el mes de enero del 2022 se atendió a los pacientes con Covid 19 producto de la tercera ola en nuestro país, y muchos de ellos fueron atendidos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del pabellón C2 y la UCI de emergencia, los mismos que presentaron lesiones por presión (LPP) por diferentes causas como la posición prona, uso de sedo analgesia y relajación y otros. En la primera ola del Covid 19 se tuvo un promedio de un 40% de LPP en los pacientes de UCI covid de categoría I, II y III, localizados especialmente en la cara y sacro coxígea (13).

Durante la tercera ola del Covid 19, en el hospital Hipólito Unanue se pudo observar que muchos pacientes presentaron cuadros de LPP con categorías I y II los mismos que estuvieron presentes en varias partes del cuerpo del paciente, convirtiéndose en un problema más para el

paciente y el personal de la salud que atiende a estas personas hospitalizadas porque las LPP se previenen en un 95%.

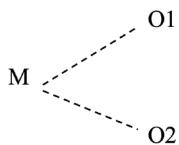
El objetivo del presente trabajo fue determinar la incidencia y caracterización de lesiones por presión en pacientes por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El método general de la investigación es el científico, el método específico es el método descriptivo. El tipo de investigación estudio observacional, descriptivo y básico, el nivel de investigación es el descriptivo.

El diseño de la investigación es descriptivo simple.

El esquema es el siguiente:



Dónde: M: Pacientes con lesión por presión Hospital Nacional Hipólito Unanue

O1: Incidencia de las lesiones por presión Hospital Nacional Hipólito Unanue

O2: Caracterización de las lesiones por presión Hospital Nacional Hipólito Unanue

La población estuvo conformada por los pacientes con Covid 19 de la UCI2 y UCI3 del Hospital Nacional Hipólito Unanue de un total de 50 comprendidos en los meses de febrero, marzo y abril.

Muestra censal conformada por los 50 pacientes de la unidad de cuidados del Hospital Nacional Hipólito Unanue comprendidos en los meses de febrero, marzo y abril; muestreo no probabilístico intencional.

La técnica de investigación observación, el instrumento ficha de observación, con una confiabilidad de 0,752.

## RESULTADOS

La incidencia de lesiones por presión en los pacientes con Covid 19 tercera ola cuidados intensivos Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022 es en un 54,5%, a predominio del sexo masculino con 68,2%, la edad comprendida es de 50 a 59 años de edad con 27,3%, con diagnóstico médico de IRA Neumonía/Covid-19 con 47,8%, la localización más frecuente de la lesión por presión es a nivel del sacro en un 25%, con una categoría de II grado en un 50% y el número de lesiones por presión es de 1 por paciente con un 83,3% (tabla 1).

## DISCUSIÓN

El objetivo planteado para el estudio fue determinar la incidencia y caracterización de lesiones por presión pacientes Covid 19 tercera ola cuidados intensivos Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022 obteniendo que la incidencia de las LPP era en un 54,5%, el predominio del sexo masculino de 68,2%, la edad comprendida es de 50 a 59 años de edad con 27,3%, con diagnóstico médico de IRA Neumonía/Covid-19 con 47,8%, como riesgo la posición prono en un 17,5%, la localización más frecuente de la lesión por presión es a nivel del sacro en un 25%, con una categoría de II grado en un 50% y el número de lesiones por presión es de 1 por paciente con un 83,3%. Dato similar tuvo Villanueva, quién identificó una incidencia de úlceras por presión de nivel moderado en un 69, 5% (14); por otro lado se asemeja con Alulima donde el 75,5% tienen como diagnóstico a Covid 19 (6); de igual manera se coincide con Ramírez et al., quienes concluyeron que en la sexta década de la vida existe mayor probabilidad riesgo de desarrollar una úlcera por presión, el 80,07 % de las personas presentan 1a úlcera, el lugar más frecuente para desarrollar una úlcera por presión es el sacro con el 55,2% de los pacientes (15).

Se difiere del estudio realizado por Tovar quien identificó que el 88,3% realizaron úlceras por presión en la institución después de 24 horas de su hospitalización, desarrollados en pacientes obesos y adultos mayores, de sexo masculino

**Tabla 1.** Incidencia y caracterización de lesiones por presión pacientes Covid 19 tercera ola cuidados intensivos Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022.

Variables	Dimensiones	Indicador	Frecuencia		%
			UCI 1	UCI 2	
Incidencia	Edad	50-59	4	8	27,3
	Sexo	Masculino	9	21	68,2
	Procedencia	Carpa G Minsa	4	12	36,3
	LPP al ingreso	No	14	27	93,2
	Desarrollo de LPP	Si	5	19	54,5
	Tiempo de desarrollo de LPP	>72horas	5	14	43,2
	Diagnóstico medico	IRA Neumonía/Covid-19	7	14	47,8
		Otra craneotomía, pancreatitis, CA, esquizofrenia	2	12	31,8
Caracterización	Comorbilidad	Obesidad	5	3	18,2
	Estado vacunal	No vacunado	4	11	34
	Nivel de riesgo	Muy alto	11	16	61,3
		Pronación	12	20	17,5
	Factores de riesgo	Uso de ventilador mecánico	10	18	15,3
	Localización	Sacro	3	8	25
	Categoría	II	2	10	50
	Numero de LPP	1	4	16	83,3

Fuente: Guía de observación de recolección de datos

(16); de igual manera se difiere con Cano y Phuño porque identificaron que la incidencia de UPP fue de un 90% (11).

Según la National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) definen a la úlcera por presión como una lesión de la piel y / o tejido subyacente que se localiza generalmente sobre unas prominencias óseas como resultado de la presión o combinado con la cizalla (17).

En lo que respecta a la incidencia de lesiones por presión pacientes Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, se obtuvo que la edad de mayor porcentaje es de 50 a 59 años con un 27,3%, seguido de la edad de 60 a 69 años con 22,7%, en relación al sexo predomina en el sexo masculino con 68,2%, los pacientes que presentaron lesiones por presión proceden de la

Carpa G del Ministerio de salud en un 36,3%, los pacientes a su ingreso no presentaron LPP en un 93,2%, del total de los pacientes durante su hospitalización desarrollaron LPP en un 54,5%, el tiempo de desarrollar las LPP son mayores a 72 horas en un 43,2%, el diagnóstico médico de los pacientes fueron IRA en VM Neumonía/ Covid-19 con 47,8%, cuya comorbilidad de los pacientes son diversas en un 31,8% y con un estado vacunal que no registraron en un 25% seguido de pacientes vacunados con la segunda dosis en un 18,3%.

Tovar identificó que el 61,7% fueron del sexo masculino (16); por otro lado se tiene a Cano y Phuño identificaron que la edad predominante era de 51 años a más con 51% (11); de igual manera es semejante con Alulima donde el 59,2% tienen la edad de 57 a 65 años (6); así también se coincide con Ramírez et al., quienes identificaron que la edad promedio fue de 58 años (15); finalmente se

coincide con Tzuc et al., quienes demuestra que el 35.5% presentó LPP a las 72h (18).

A diferencia de Tovar, quien identificó que el grupo etario que desarrolló LPP fueron de 60 a 79 años en un 55%, además el 81,7% tenían diagnóstico de neumonía intrahospitalaria, el 26,7% comorbilidad de hipertensión arterial (16); así también se difiere con Cano y Phuño quienes identificaron que los pacientes que desarrollaron UPP fueron de ambos sexos en un 50%, de igual manera se difiere con Alulima quien identificó que el 59,2% tienen la edad de 57 a 65, el 42,9% tiene una estancia hospitalaria de 2 a 4 semanas, el 75,5% tienen como patología a Covid 19, desarrollan LPP el 63,3% en posición supina (6); así también se difiere con Teixeira et al., identificaron que la edad promedio en que desarrollaron LPP fue de 45,4 (19).

Según la Organización Panamericana de la Salud y la OMS definen que la tasa de incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad u otra condición de salud dividido por la población en riesgo de la enfermedad de la población expuesta en un lugar determinado y durante un periodo específico (20).

Con respecto a la identificación de la caracterización lesiones por presión en pacientes Covid 19, el nivel de riesgo fue muy alto en un 61,3%, teniendo como factores de riesgo a la posición de pronación de los pacientes en un 17,5% seguido del uso de ventilador mecánico en un 15,3%, la localización de las lesiones por presión fue en el sacro con un 27,5% seguido de la cara con un 12,5%, las categorías de las LPP fueron de II grado con un 50%, seguido de I grado por 33,3%, referente del número de LPP que presentaron los pacientes fue 1 en un 83,3% seguido de 2 lesiones con 16,7%.

Se asemeja al estudio de Teixeira et al., identificaron que la región más afectada fue la región sacra con 35 (31,9%) y en relación al grado el 39,1% estaban en el II grado (19); por otro lado se coincide con Ramírez et al., quienes determinaron que el 80,7% de los pacientes

desarrolló úlcera durante su estancia en el hospital (15); también se coincide con Tzuc et al., quienes determinaron que el 100% de los pacientes tuvo alto riesgo al ingreso (18).

Se diferencia con Tovar quien concluye que el 78,4% presentan LPP en la zona sacra(16); por otro lado se diferencia con Cano y Phuño determinaron que un 80% de los pacientes con UPP presentaban sobrepeso, además que el 40% son de grado I y III (11); también se difiere de Alulima encontró que el 63,3% desarrolló LPP en posición supina y riesgo de lesión es casi siempre con 38,8% (6); de igual manera se difiere con así también se difiere con Teixeira et al identificaron que el riesgo para las LPP fue moderado en un 66,7% (19).

La National Pressure Ulcer Advisory Panel NPUAP/EPUAP clasifica las LPP en categorías I, II, III y IV (17).

## CONCLUSIONES

La incidencia y caracterización de lesiones por presión en pacientes con Covid 19 en la tercera ola de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022 la incidencia fue de 54,5%, a predominio del sexo masculino, la edad comprendida es de 50 a 59 años de edad, la localización más frecuente fue el sacro en un 17,5%, la categoría de las LPP fue de II grado, el número de lesiones por presión es de uno por paciente y teniendo como factor de riesgo a la posición prona.

Respecto a la incidencia lesiones por presión pacientes Covid 19 Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022 fue de 54,5%, la edad de mayor porcentaje es de 50 a 59 años con un 27,3%, en relación al sexo predomina el sexo masculino con 68,2%, los pacientes a su ingreso no presentaron LPP en un 93,2%, el tiempo de desarrollar las LPP son mayores a 72 horas en un 43,2% y con 47,8% y con un estado vacunal que no registraron en un 25% seguido de pacientes vacunados con la segunda dosis en un 18,3%.

La caracterización lesiones por presión pacientes Covid 19 Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2022, el nivel de riesgo fue muy alto en un 61,3%, teniendo como factores de riesgo a la posición de pronación del pacientes 17,5%, la localización más frecuente de la LPP fue en el sacro con un 27,5% con una categoría de II grado en 50%, el número de LPP que presentaron los pacientes fue 1 en un 83,3% .

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Situación actual relativa a la variante ómicron. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2020. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/1-12-2021-oms-situacion-actual-relativa-variante-omicron>
2. Ministerio de Salud. Plataforma digital única del Estado Peruano. Lima: Ministerio de Salud. 2022. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/574040-minsa-confirma-tercera-ola-ante-incremento-de-casos-de-contagio-por-la-covid-19/>
3. Fernández R. Ómicron: países afectados según los casos confirmados de contagio en 2022. Estatista; 2022. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1278962/omicron-paises-afectados-segun-los-casos-confirmados-de-contagio/>
4. Villadiego C. Ulceras por presión en pacientes hospitalizados en instituciones de salud de mediana y alta complejidad en Barranquilla. Colombia Universidad Simón Bolívar. Colombia; 2020. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6166?show=full>
5. Concha P. Ventilación mecánica invasiva y decúbito prono prolongado durante la pandemia por COVID-19. Med Intensiva. 2022; 46(3): 161–163.
6. Alulima J. Factores e incidencia de lesiones por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos. Higia de la Salud. 2020;3(2). DOI: 10.37117/higia.v1i3.470
7. Rodríguez J, Freitas R, Barros L, Lima M. Concepciones teóricas de Neuman asociadas con la prevención de las úlceras por presión: un estudio de caso. Index Enferm. 2015; 24(4): 222-226. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962015000300007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000300007&lng=es). <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300007>
8. Diario Gestión. COVID-19: enero ya superó el número de fallecidos de los últimos cinco meses. Lima: Diario Gestión; 2021. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://gestion.pe/peru-pandemia-del-covid-19-en-peru-enero-ya-supero-el-numero-de-muertos-de-los-ultimos-cinco-meses-tercera-ola-omicron-delta-nnndc-noticia/?ref=gesr>
9. Agencia peruana de noticias Andina. Minsa: estudio revela que de 23,000 hospitalizados por covid-19, 20,000 no tenían vacuna. Lima: Agencia peruana de noticias Andina;2022. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-estudio-revela-de-23000-hospitalizados-covid19-20000-no-tenian-vacuna-876869.aspx>
10. Ministerio de salud. Casos confirmados por coronavirus COVID-19 ascienden a 3 349 298 en el Perú (Comunicado N°840). Lima Ministerio de Salud; 2022. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/581717-minsa-casos-confirmados-por-coronavirus-covid-19-ascienden-a-3-349-298-en-el-peru-comunicado-n-840>
11. Cano K, Phuño P. Presencia de úlceras por presión y factores intrínsecos y extrínsecos en pacientes de la UCI hospital Goyeneche Arequipa – 2018. Tesis de post grado. Arequipa, Perú: UNAS; 2019. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8778/ENSacuky1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
12. Flores Y, Rojas J, Jurado J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. Med. Hered. 2020; 31:164-168. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v31n3/1729-214X-rmh-31-03-164.pdf>
13. Hospital Nacional Hipólito Unanue. Registro de eventos adversos servicio de la UCI HNHU 2020. Lima: Hospital Nacional Hipólito Unanue; 2020.
14. Villanueva M. Factores de riesgos y presencia de úlceras por presión en adultos hospitalizados, en áreas críticas hospital María Auxiliadora. Tesis de Grado. Lima: Universidad Inca Garcilaso De la Vega; 2020. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4962/TESIS\\_VILLANUEVA%20DE%20LA%20CRUZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4962/TESIS_VILLANUEVA%20DE%20LA%20CRUZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Ramírez F, Robledo J, Gonzales F. Prevalencia de Ulceras por Presión de Pacientes Hospitalizados en el Hospital Regional Dr. Juan Graham. Ciudad de Mexico: Academia Journals; 2021. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/55564587e4b0d1d3fb1eda6b/t/614931f06c368e5a30aea5a4/1632186871765/Tomo+05+-+Divulgaci%C3%B3n+de+Trabajo+s+Investigativos+AJ+CDMX+2021.pdf>
16. Tovar O. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con lesiones por presión en

- la unidad de cuidados intensivos del hospital Nacional Arzobispo Loayza Perú 2019. Tesis de especialidad. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2020. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6862/Tovar%20\\_%20ZOF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6862/Tovar%20_%20ZOF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión: Guía de consulta rápida. Australia: Emily Haesler (Ed.); 2014.
18. Tzuc A, Vega E, Collí L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. El Servir.2015; 12(4): 204-211.
19. Teixeira A, Graciotto A, Mello D, Augusto H, López C, Schöninger N. Caracterización de las úlceras por presión en adultos con gérmenes multirresistentes. Enferm Glob. 2020; 19(59): 155-192. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000300155](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300155)
20. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud, aspectos conceptuales y operativos. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2021. (Citado el 5 de mayo del 2022). Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_download&category\\_slug=health-analysis-metrics-evidence-9907&alias=45250-indicadores-salud-aspectos-conceptuales-operativos-250&Itemid=270&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_download&category_slug=health-analysis-metrics-evidence-9907&alias=45250-indicadores-salud-aspectos-conceptuales-operativos-250&Itemid=270&lang=es)

Recibido: 18/06/2022

Aceptado: 10/09/2022