

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3540>

## **Factores de riesgos asociados al desarrollo de lesiones por presión en pacientes de cuidados intensivos**

### **Risk factors associated with the development of pressure injuries in intensive care patients**

Gianella Estefania Apolo-Ortega

[pg.gianellaeao27@uniandes.edu.ec](mailto:pg.gianellaeao27@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-3448-0220>

Adisnay Rodríguez-Plasencia

[ua.adisnayrodriguez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.adisnayrodriguez@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0306-458X>

Ariel Romero-Fernández

[dir.investigacion@uniandes.edu.ec](mailto:dir.investigacion@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Raúl González-Salas

[ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

Recepción: 15 de abril de 2023

Revisado: 23 de junio de 2023

Aprobación: 01 de agosto de 2023

Publicado: 15 de agosto de 2023

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar los factores de riesgos asociados al desarrollo de lesiones por presión en pacientes de cuidados intensivos. **Método:** Revisión sistemática PRISMA de 15 artículos científicos. **Resultados y conclusión:** Los factores de riesgo resultantes del estudio, si bien es cierto aumentan la probabilidad de desarrollar lesiones por presión, individualmente no son factores determinantes, sin embargo, al presentarse simultáneamente representan una alta probabilidad que predispone a los pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos a desarrollar lesiones por presión. Sería necesario que las sociedades científicas promovieran el desarrollo del conjunto de datos mínimos que deberían incorporar los estudios sobre LPP y los factores de riesgo independientemente relacionados con su desarrollo dado la heterogeneidad de los estudios actuales.

**Descriptores:** Presión venosa central; fenómenos fisiológicos cardiovasculares; unidades de cuidados intensivos. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the risk factors associated with the development of pressure injuries in intensive care patients. **Method:** PRISMA systematic review of 15 scientific articles. **Results and Conclusion:** The risk factors resulting from the study, although they increase the probability of developing pressure injuries, individually they are not determining factors; however, when presented simultaneously they represent a high probability that predisposes hospitalized patients in intensive care units to develop pressure injuries. It would be necessary for scientific societies to promote the development of a minimum data set that should be included in studies on PBI and the risk factors independently related to their development, given the heterogeneity of current studies.

**Descriptors:** Central venous pressure; cardiovascular physiological phenomena; intensive care units. (Source: DeCS).

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

## **INTRODUCCIÓN**

En la unidad de cuidados intensivos existe un alto índice intrahospitalario de lesiones por presión en pacientes (LPP), por el solo hecho de tratar con pacientes críticos, los cuales se encuentran sedados, dependientes de ventiladores mecánicos o con accesos vasculares de riesgo y a la vez monitorizados con equipos biomédicos propios del área, esto puede ocasionar dificultad en el cumplimiento de los cuidados de Enfermería.<sup>1 2 3</sup> Dentro de la UCI existen factores de riesgo que son inherentes a estas unidades como son el propio equipo de ventilación que use el paciente, múltiples catéteres intravenosos, el uso de medicación vasoactiva para mejorar la presión sanguínea provoca un aumento de la vasoconstricción pudiendo disminuir la perfusión a tejidos tisulares y la inmovilidad de los pacientes ligada a un elevado tiempo de ingreso en la unidad aumenta el riesgo de aparición de LPP.<sup>4 5 6 7</sup>

Se tiene por objetivo de analizar los factores de riesgos asociados al desarrollo de lesiones por presión en pacientes de cuidados intensivos.

## **MÉTODO**

Revisión sistemática PRISMA de 15 artículos científicos.

### **Criterios de inclusión**

Se incluyen los estudios originales o primarios sin restricciones de idiomas que fueron extraídos de las bases de datos de revistas científicas indexadas y/o Scielo, Dialnet, Elsevier, Redalyc, entre otras y que han sido publicados entre el 1/enero/2017 hasta 31/diciembre/2022, en los cuales su población haya sido pacientes mayores de 18 años que estuvieron hospitalizados en la Unidades de Cuidados intensivos (UCI). La variable tomada en cuenta fueron los factores de riesgo para el desarrollo de lesiones por presión, además, se tomó en cuenta que estos estudios fuesen observacionales prospectivos, retrospectivos o ensayos clínicos en los que el enfoque de sus variables

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

haya sido la identificación de los factores de riesgo para LPP o asociados directamente a su aparición.

### **Criterios de exclusión**

No serán tomados en cuenta dentro de la revisión artículos que no estén en revistas indexadas o las descritas en el ítem anterior. Se excluirán de este artículo a los documentos cuyo contenido tenga pacientes con lesiones por presión desarrolladas en servicios diferentes las unidades críticas, además que fueran realizados en animales o en los que más de un 20% de la muestra fuera excluida del análisis por abandono, muerte, pérdida de seguimiento o datos no recogidos.

### **RESULTADOS**

Los riesgos de úlceras por presión se perciben no solo se presentan en las unidades de cuidados intensivos, en ocasiones incluso en el inicio de la cadena de atención del paciente como en el traslado en la ambulancia y el paso por emergencia donde se hace meritorio una valoración del riesgo, dado que, en varios estudios de pacientes que fueron hospitalizados recientemente y ya se evidenciaba lesiones por presión en grado I o II producido por el cizallamiento en el traslado. Lo referido anteriormente denota la importancia para el sistema hospitalario respecto que debe demandar en la prevención de las LPP en nuestro país, para no generar un deterioro significativo de la calidad de vida de los pacientes.<sup>8</sup>

La valoración del riesgo que presenta el paciente para desarrollar LPP es un aspecto clave en la prevención.<sup>9</sup> Las guías de práctica clínica aconsejan realizar una valoración del riesgo a todas las personas en su primer contacto con el sistema sanitario ya sean hospitales, geriátricos o incluso en sus domicilios<sup>8</sup>. El objetivo de la valoración es la identificación de los individuos que requieren medidas de prevención e identificación de los factores específicos que los ponen en riesgo.<sup>10</sup> Sin embargo,

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

no existe consenso claro entre expertos y profesionales sobre la mejor forma de realizar la valoración del riesgo de LPP. Algunas guías de práctica clínica consideran como fundamental el juicio clínico de las enfermeras y el uso de escalas de valoración lo sitúan como un complemento mientras, otras investigaciones actuales concluyen que varias de las escalas validadas pueden ser una alternativa mejor que el juicio clínico.<sup>11</sup>

Con el envejecimiento se incrementa el riesgo de LPP por diferentes motivos, como la disminución de la actividad y movilidad, de la tolerancia tisular, de la percepción de dolor o el aumento del riesgo de comorbilidades. Los datos de los pacientes estudiados se muestran en la frecuencia de casos de LPP en los adultos mayores hospitalizados fue de 11,4% (53 pacientes). Esto permite describir que todos los pacientes estudiados tanto por su edad los mayores de 66 y los de edad promedio de 41 a 65 años tienen predisposición a poseer factores asociados al desarrollo de úlceras por presión, sexo y la etnia también no influye a los pacientes para que no desarrollen LPP.<sup>12</sup>

En cuanto a la edad, la mayor parte de los pacientes que desarrollaron lesiones por presión estuvieron comprendidos entre 45 y 65 años, sin embargo, al comparar con un estudio realizado por Mancini, acerca de la valoración del riesgo de LPP en adultos mayores, las cifras manifiestan que un bajo porcentaje (3%) de estos pacientes presentaron este tipo de lesiones.<sup>13</sup>

En 6 de los estudios de esta revisión (35,3%) la edad ha demostrado ser un factor de riesgo para la aparición de LPP. Los pacientes mayores de 60 años han presentado mayor riesgo. Barba en su estudio contiene población en un mayor rango de edad ( 86 y 95 años ) , en el cual un 35% presentó lesiones por presión , seguido por un grupo entre 76 a 85 años con un 34 %, representando un porcentaje total del 69 %. Se puede deducir que los pacientes adultos mayores o geriátricos presentan mayor probabilidad de desarrollar LPP, por lo tanto, es sumamente importante en las escalas de valoración del riesgo tomar muy en cuenta la edad como factor de riesgo.<sup>14</sup>

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

Por otro lado, Andrade, afirma que la hospitalización prolongada en cama en las unidades de cuidados intensivos disminuye la circulación sanguínea hacia ciertas partes del cuerpo, añadido a eso la piel se encuentra bajo presión y el uso de agentes vasopresores o sedantes provoca una disminución del flujo sanguíneo oxigenado por patología respiratoria y, por consiguiente, baja concentración de hemoglobina en sangre incrementa potencialmente el riesgo de presentar lesiones en la piel. La importancia de las actividades de Enfermería radica en promover la circulación sanguínea en las zonas bajo presión, asegurando la buena ventilación y concentración de oxígeno en la sangre. Con ello garantizaremos la prevención de eventos desfavorables en el sujeto de cuidado.<sup>15</sup>

## **CONCLUSIONES**

Los factores de riesgo resultantes del estudio, si bien es cierto aumentan la probabilidad de desarrollar lesiones por presión, individualmente no son factores determinantes, sin embargo, al presentarse simultáneamente representan una alta probabilidad que predispone a los pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos a desarrollar lesiones por presión. Sería necesario que las sociedades científicas promovieran el desarrollo del conjunto de datos mínimos que deberían incorporar los estudios sobre LPP y los factores de riesgo independientemente relacionados con su desarrollo dado la heterogeneidad de los estudios actuales.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

## AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS

1. Robba C, Graziano F, Reborá P, et al. Intracranial pressure monitoring in patients with acute brain injury in the intensive care unit (SYNAPSE-ICU): an international, prospective observational cohort study. *Lancet Neurol.* 2021;20(7):548-558. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00138-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00138-1)
2. Chung ML, Widdel M, Kirchhoff J, et al. Risk Factors for Pressure Injuries in Adult Patients: A Narrative Synthesis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(2):761. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020761>
3. Rivera J, Donohoe E, Deady-Rooney M, Douglas M, Samaniego N. Implementing a Pressure Injury Prevention Bundle to Decrease Hospital-Acquired Pressure Injuries in an Adult Critical Care Unit: An Evidence-Based, Pilot Initiative. *Wound Manag Prev.* 2020;66(10):20-28.
4. Ippolito M, Cortegiani A, Biancofiore G, et al. The prevention of pressure injuries in the positioning and mobilization of patients in the ICU: a good clinical practice document by the Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care (SIAARTI). *J Anesth Analg Crit Care.* 2022;2(1):7. <https://doi.org/10.1186/s44158-022-00035-w>
5. Ramos A, Tuñón B, Pérez N. Incidencia de úlceras por presión en las Unidades de Cuidados Intensivos [Incidence of pressure ulcers in intensive care units]. *Rev Med Ocronos.* 2020;24(3):1-2.
6. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study [published correction appears in *Intensive Care Med.* 2021 Apr;47(4):503-520]. *Intensive Care Med.* 2021;47(2):160-169. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9>
7. Zarei E, Madarshahian E, Nikkhah A, Khodakarim S. Incidence of pressure ulcers in intensive care units and direct costs of treatment: Evidence from Iran. *J Tissue Viability.* 2019;28(2):70-74. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.02.001>

Gianella Estefania Apolo-Ortega; Adisnay Rodríguez-Plasencia; Ariel Romero-Fernández; Raúl González-Salas

8. Flores Y. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados [Frequency of pressure ulcers and associated factors]. Rev Med Herediana. 2020;31(3).
9. Calzado C. Prevención de lesiones por presión [Prevention of pressure injuries]. Rev NPunto. 2021;4(39):2-3.
10. Sagñay M. Prevención de las úlceras por presión (UPP) [Prevention of pressure ulcers (UPP)]. Rev Recimundo. 2019;3(3): 47-67.
11. Romero M, Ortiz R. Las úlceras por presión: escalas de valoración del riesgo de desarrollarlas [Pressure ulcers: scales for assessing the risk of developing them]. Rev Electronica Portales Medicos. 2018;161(1): 5-6.
12. Carbonell P. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes [Pressure ulcers in gerontology: prevalence and defining variables of lesions and patients]. Rev Scielo. 2017;26(2):4-5.
13. Mancini P. Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados [Risk factors for the development of pressure ulcers in hospitalized older adult patients]. Rev Cuerpo Med. 2017;9(1):14-19.
14. M. Lima Serrano MIGM. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática [Risk factors associated with the development of pressure ulcers in adult intensive care units: systematic review]. Rev Med Intensiva. Sevilla; 2017;41(6):1-5.
15. Andrade D, Gómez M. Factores asociados a la prevalencia de úlceras por presión en un hospital universitario [Factors associated with the prevalence of pressure ulcers in a university hospital]. Rev Univ Médicas. 2020;61(4).