



# Prevención de úlceras por presión en pacientes geriátricos

Prevention of pressure ulcers in geriatric patients

doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n4.2022.41>

Recibido: 08-02-2018

Aceptado: 03-12-2019

Publicado: 30-09-2022

Leonardo Mera Villamar<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6104-6086>

Vicente Mendoza Vera<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-1321-8511>

Adís Anicia Luna Báez<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6260-3454>

1. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
2. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
3. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

**Volumen:** 6

**Número:** 4

**Año:** 2022

**Paginación:** 30-39

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/41>

**\*Correspondencia autor:** [leonardo.mera@unesum.edu.ec](mailto:leonardo.mera@unesum.edu.ec)



## RESUMEN

Las úlceras por presión (UPP), forman parte de los grandes síndromes geriátricos, son un problema de la práctica médica cotidiana, que afecta a toda la población, aunque se presentan con mayor frecuencia, en ancianos con diferentes discapacidades, o en etapa terminal. El objetivo es prevenir las causas de úlceras por presión en sus diferentes formas de aparición en pacientes geriátricos, para poder mejorar su calidad de vida. La metodología utilizada es cualitativa, descriptiva; que permitió conocer cómo se manifiesta este problema en términos frecuencia, características, condiciones, incidencia y prevalencia. Se aplicaron métodos teóricos y empíricos como análisis documental, encuestas y entrevista para verificar las insuficiencias en el manejo y cuidado de las lesiones por esta enfermedad, que tiene una predominancia en pacientes que consta en un rango de edad entre los 61 a 70 años, con un porcentaje de 41,3% en usuarias de género femenino, en un porcentaje de 63,6% siendo estos los casos de usuarios que han sufrido traumatismo, fracturas, se encuentran encamados en un 27,5 % o ensillados en un 26,5%. La forma de prevenir las úlceras por presión es de vital importancia ya que se podrá demostrar las causas, diferentes estadios, evolución de la enfermedad; proporcionar formación y educación a los cuidadores, desarrollar una continuidad de servicios sociales y de salud que sean asequibles, accesibles, de gran calidad y respetuosos con la edad, y que tengan en cuenta las necesidades y los derechos de las mujeres y los hombres a medida que envejecen.

**Palabras clave:** prevención, pacientes, geriátricos, úlceras por presión.

## ABSTRACT

Pressure ulcers (UPP), are part of the biggest geriatric syndromes, they're a problem of everyday medical practice, this affect to all population, although they occur more frequently, in elderly with different disabilities, or terminal stage. The aim is to determine the causes of pressure ulcers in their different forms of appearance in geriatric patients, in order to improve their quality of life. The methodology used is qualitative, descriptive, and it allowed to know how this problem manifests in terms of frequency, characteristics, conditions, incidence and prevalence. Theoretical and empirical methods were applied such as documentary analysis, surveys and interviews to verify the insufficiencies in the management and care of the lesions due to this disease, it has a predominance in patients ranging from 61 to 70 years old, with a percentage of 41.3% in female users, in a percentage of 63.6%, these being the cases of users who have suffered trauma, fractures, are bedridden in 27.5% or saddled in a 26.5% %. The way to prevent pressure ulcers is of vital importance since it will be possible to demonstrate the causes, different stages, evolution of the disease; provide education to keepers, develop a continuity of social and health services that are possible, accessible, of high quality and respectful with age, and the women and men consider their need according as the years go by.

**Keywords:** prevention, patients, geriatric, ulcers, pressure.



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

En la actualidad uno de los retos impredecibles para la salud, ya sea a causa del cambio climático, de nuevas enfermedades infecciosas o de la próxima bacteria que se haga resistente a los antibióticos, una tendencia es segura: el envejecimiento de la población se está acelerando en todo el mundo, la mayoría de las personas pueden aspirar a vivir hasta más allá de los 60 años, que trae profundas consecuencias para la salud y para los sistemas de salud, su personal, familias y su presupuesto (Organización Mundial de la Salud, 2015)

La idea de examinar desde una perspectiva transdisciplinar los modelos de prevención, atención y apoyo gerontológicos es de gran utilidad social para valorar, reflexionar su estudio y mejorar la calidad de los servicios; aportando una continuidad de atención óptima al paciente así como las distintas soluciones que se han ido incorporando en el campo de la atención a las personas mayores, de acuerdo a sus características del enfermar, curar y cuidar donde la cronicidad y la fragilidad son constantes cuando se habla de longevidad.

En el contexto de Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Ministerio de Salud Pública y la Sociedad Ecuatoriana de Geriatria y Gerontología y la Universidad San Francisco de Quito, ejecutaron durante los meses de junio, julio y agosto del año 2009 se encuentra clasificado en el puesto 44 del ranking de Envejecimiento Global, formado por 96 países, en la parte media de la clasificación que ofrece éste indicador, que informa sobre la calidad de vida de las personas mayores de un país, esto ha empeorado su situación en el ranking respecto al informe anterior, lo que significa que los mayores están perdiendo calidad de vida. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013), es útil para completar la visión sobre el nivel de vida de sus habitantes, saber que la esperanza de vida en Ecuador es de 76,08 años,

en el rango medio-alto respecto al resto de los países. (Expansión, 2017).

En Manabí, según a las cifras del INEC en 2010, existen 109 866 adultos, mayores que corresponden al 17,70% de la población total; para el análisis de este grupo se han identificado indicadores como son: el índice de pobreza, analfabetismo, disposición de seguro médico y tasa de mortalidad, esta última de un 35,44%, esta es la razón de la importancia de este trabajo (Subsecretaria General de Planificación para el Buen Vivir, 2013-2017) para hacer énfasis en la necesidad de actuar en múltiples sectores, con el objetivo de asegurar que las personas mayores sigan siendo un recurso para sus familias, comunidades y economías para asegurar así su calidad de vida.

El envejecimiento también afecta de manera notable la piel, es un órgano muy complejo, con sustanciales diferencias anatómicas y funcionales en las diversas regiones del cuerpo, que reaccionan de forma distinta a los estímulos internos y externos; algunas alteraciones típicas del anciano (por ejemplo queratosis senil, atrofia, alteraciones del tejido elástico) Al envejecer, se incrementa el riesgo de que se produzcan lesiones en la piel, esta es más delgada, más frágil y usted pierde la capa protectora de grasa.

Los trastornos de la piel son tan comunes en todos los adultos mayores que a menudo es difícil diferenciar los cambios normales de los que están relacionados con una enfermedad, más del 90% de todas las personas adultas mayores tiene algún tipo de trastorno de la piel; esta se repara a sí misma más lentamente que la piel joven; para sanar y curar una herida puede ser hasta 4 veces más lenta; esto contribuye a la generación de úlceras de por presión y de infecciones.

Las insuficiencias en el manejo de las UPP y las barreras establecida en estos casos para implementar medidas necesarias de forma temprana para prevenir lesiones de todo tipo en piel, este tipo de pacientes. Se determinaron en los instrumentos y téc-

nicas realizadas, los siguientes factores: inexperiencia de la persona responsable del paciente, ausencia de supervisión del personal nuevo, omisión del proceso de inducción, desconocimiento del protocolo de movilización del paciente, esta fue la principal barrera para evitar ese tipo de eventos en el proceso de inducción/ supervisión.

En la última década, diferentes autores han desarrollado investigaciones dirigidas a tratar las causas que provocan las úlceras por presión en pacientes geriátricos, y como prevenirlas, esto entre otras causas están dadas por el cuidado de la piel por parte de los profesionales que se desempeñan en los diferentes centros de salud, ya que el paciente y su seguridad, debe ser el primer deber de cada uno de ellos y garantizarles servicios de calidad (Mar Cornelio et al., 2021), (Cornelio et al., 2017).

Es imprescindible analizar el concepto de úlcera, presión y úlcera por presión para analizar el fundamento teórico, poder elaborar y ejecutar un plan de prevención a los usuarios sobre las medidas de prevención de úlceras de decúbito en pacientes geriátricos.

Las úlceras son provocadas por la presión prolongada entre una superficie dura (cama, silla de ruedas, sillón, elementos de sujeción y una prominencia ósea, como consecuencia de esta presión se comprimen los vasos sanguíneos de esa zona, reduciéndose la circulación sanguínea, lo que se conoce como isquemia. (Guardaño & Gallardo , 2013)

La presión es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, que provoca un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él (sillón, cama, sondas). La presión capilar oscila entre 6-32 mm de Hg. Una presión superior a 17 mm de Hg ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos, provocando hipoxia y, si no se alivia, necrosis de estos (Santander, 2005)

La formación de una UPP depende tanto de la presión que se ejerce sobre una zona de la piel como del tiempo que se mantiene esa presión; Kösiak, citado por Rodríguez en sus investigaciones, demostró que una presión de 70 mm Hg, durante dos horas, puede originar lesiones isquémicas; la presión sumada al tiempo es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces por movimientos o arrastres, que son muy perjudiciales para los pacientes encamados. (Rodríguez, 2004)

Este tipo de úlceras, pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo, dependiendo de la zona de piel que esté sometida a mayor presión y de la postura más habitual del paciente; se localizan de forma frecuente en las zonas de apoyo, que coinciden con prominencias o máximo relieve óseo. (Rodríguez, 2004)

De este análisis sobre este concepto de úlceras de forma general y según la experiencia en el trabajo realizado, estas se manifiestan de diferentes formas. Las úlceras por presión (UPP) son un grave problema de salud, que afecta en primer lugar al paciente tanto física, psíquica como socialmente, ya que la aparición de UPP puede ocasionar alteraciones del bienestar por factores como el dolor, la pérdida de la independencia y autoestima, la depresión y se ve afectada la familia, con un incremento de la carga laboral, económica y emocional, y en tercer y último lugar se ve afectado el sistema de salud, por el gasto en recursos humanos y materiales, así como la estancia en el hospital y el gasto que esto acarrea (Blasco, 2007).

Es este proceso de investigación se analizaron algunas definiciones sobre UPP, como las planteadas por el colectivo de autores del Hospital de Córdoba, que “expresan que son producidas al ejercer una presión mantenida sobre un plano o prominencia ósea causando una isquemia que provoca degeneración de dermis, epidermis, tejido subcutáneo, pudiendo afectar incluso al

músculo y hueso” ( Hospital Universitario Reina Sofía Córdoba, 2003)

También se analiza que la inmovilidad prolongada de los pacientes geriátricos sumada a permanecer en una misma postura son los desencadenantes de la aparición de estas lesiones en la piel, este hecho provoca que las protuberancias óseas dañen el tejido superficial debido a una opresión capilar, humedad, fricción y fuerzas de fricción paralelas. (Kosiak, 1961)

Los lugares más frecuentes de aparición de las UPP son en la mitad inferior del cuerpo, sobre todo en la cintura pélvica; las áreas susceptibles incluyen el trocánter mayor del fémur, la tuberosidad isquiática, el sacro, la cresta ilíaca, el maléolo externo, el occipucio, el mentón, el codo, el omóplato y el calcán. Además, son comunes en la mitad inferior del cuerpo, u con énfasis en la cintura pélvicas áreas susceptibles incluyen el trocánter mayor del fémur, la tuberosidad isquiática, el sacro, la cresta ilíaca, el maléolo externo, el occipucio, el mentón, el codo, el omóplato y el calcáneo (Caple & Pravikoff, 2012)

Las UPP son clasificadas según el grado de afectación que producen en los tejidos: (GNEAUPP, 2010)

Estadio I: la piel está intacta, con enrojecimiento, no palidece, se visualiza en áreas localizadas por lo general en prominencias óseas; en pacientes de piel con pigmentación oscura es difícil detectar la palidez de la zona ya que su color puede diferir de la zona circundante. El área puede producir dolor, puede ser firme, suave y cálido o más frío en comparación con el tejido adyacente.

Estadio II: existe la pérdida de espesor parcial de la dermis, se presentan como una úlcera abierta poco profunda con el lecho de la herida enrojecido y se puede presentar como una úlcera superficial brillante o seca sin hematomas (la presencia de hematoma indica lesión de tejido profundo).

Estadio III: pérdida total del espesor del tejido, esto provoca una necrosis o lesión del tejido subcutáneo, se extiende hacia abajo, no por la fascia subyacente; estas úlceras varían según la ubicación anatómica en la que se encuentren, en zonas con más tejido adiposo la UPP será más profunda que en zonas con poco tejido adiposo.

Estadio IV: pérdida total del espesor de la piel y lesión de hueso, tendón o músculo, puede presentar escaras, lesiones con cavernas y tunelizaciones de gran profundidad y se hacen visibles y palpables las estructuras musculares y óseas; son muchos los casos en los que se pueden evitar o retrasar la aparición de las UPP, para hacer hincapié en los cambios posturales y la movilización, ya que la causa principal de la aparición de UPP es la presión mantenida sobre un mismo punto de la piel, es prioridad hacer rotaciones de los puntos de apoyo, una movilización adecuada favorece la buena circulación de las diferentes zonas y evita las rigideces articulares.

Otro punto a tener en cuenta es el estado de la piel del paciente, es observar diariamente y mantenerla limpia, seca e hidratada, la alimentación también juega un papel importante en la prevención de las UPP; esta debe ser rica y variada, teniendo en cuenta los gustos y preferencias, así como las limitaciones que pueda tener el paciente a la hora de alimentarse, para poder restablecer la integridad cutánea, se necesita un equipo de tratamiento multidisciplinario para lograr un resultado óptimo. (Rioja, 2010)

El régimen terapéutico incluye el alivio de la presión, asistencia de las heridas, desbridamiento del tejido necrótico, tratamiento del dolor, buena alimentación y el uso de antibióticos tópicos o sistémicos, si existe infección. El tratamiento quirúrgico intensivo es necesario para tratar las UPP de gran tamaño resistente a la cicatrización, en especial si las estructuras osteomusculares se encuentran expuestas.

## Desarrollo

El objetivo de este trabajo de investigación es mejorar el conocimiento técnico para la prevención de las úlceras por presión y las habilidades para aplicación de prácticas seguras por parte del equipo de salud responsable del tratamiento y cuidado de los pacientes, con el fin de prevenir y disminuir su incidencia, los indicadores analizados al conceptualizar las variables están: el sexo, la edad, zona de habidad, presión por compresión, factores de riesgos, actividad física y medidas de prevención. (Rioja, 2010)

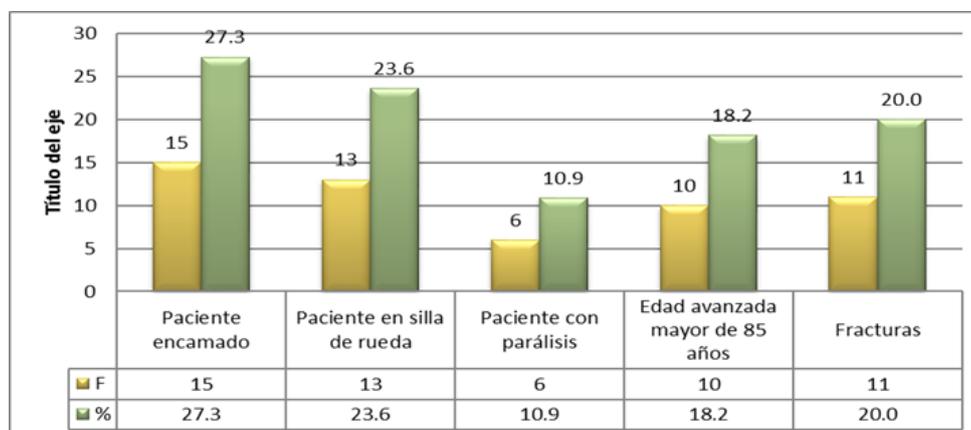
Entre los factores de riesgos más comunes detectados en las entrevistas, encuestas y análisis documental, historiales clínicos de pacientes, se analizan en el siguiente cuadro, donde se hace una valoración de como los pacientes de avanzada edad por distintas causas tienden a sufrir este tipo de UUP, resultado indicó que la exposición a una prolongada inmovilidad en pacientes encamados aumentó el riesgo de lesiones cutáneas en un 27,3% de los adultos mayores, como se muestra en la figura 1.

Las diferentes revisiones sobre el tema de escaras como evento adverso y de la experiencia de nuestras instituciones prestado-

ras de servicios de salud en la gestión de este evento adverso, se han podido identificar las acciones ras más frecuentes asociadas con la aparición de escaras; estas son: (MINSALUD, 2015)

- Evaluación incorrecta del paciente con riesgo por inmovilización prolongada
- Realizar mala higiene al paciente
- Posicionamiento inadecuado del paciente (paciente mal posicionado, sin los aditamentos necesarios o con cambios de posición sin horario establecido)
- Paciente con inmovilización inadecuada (por cizallamiento o fricción producidos por la inmovilización o por aditamentos adicionales mal situados se generan escaras)
- No aplicar sustancias hidratantes o aplicar sustancias inadecuadas durante la higiene del paciente
- Realización de masajes de forma inadecuada sobre prominencias óseas
- Falta de valoración permanente de las condiciones de la piel del paciente con alto riesgo de escaras.

**Figura 1.** Factores de riesgo de los pacientes geriátricos con UPP atendidos en el área de medicina interna en el hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, enero - junio 2017.

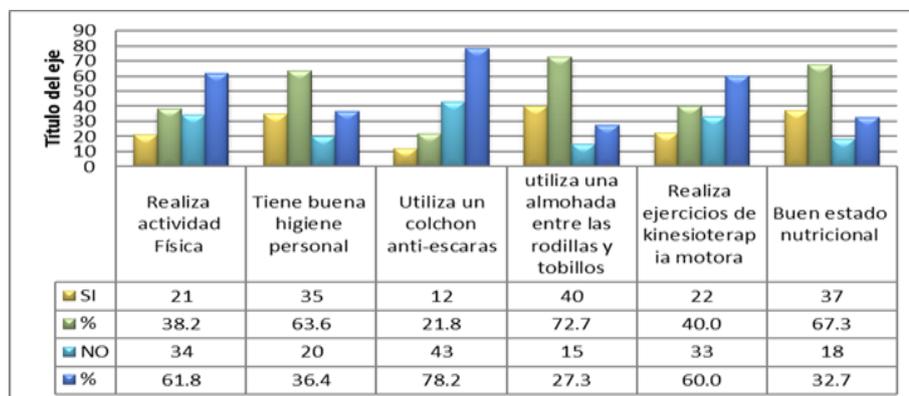


**Fuente:** Área de Medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. **Elaboración:** Autores de la investigación

En lo referente a los factores de riesgos el mayor porcentaje que corresponde al 27,3% indica como riesgo al paciente encamado, el 23,6% el paciente en sillas de ruedas, el 20% al paciente con fracturas, el 18,2% edad avanzada mayor de 85 años; el menor índice corresponde al paciente con parálisis, este resultado indicó que la exposición a una prolongada inmovilidad en pacientes encamados aumentó el riesgo de lesiones cutáneas en el 51% de los adultos mayores estudiados.

Las instituciones de salud en el país aplican programas y prácticas que han sido exitosas en el tema y sirven como ejemplo a seguir, ya que exponen cómo hacerlo con las condiciones particulares de cada contexto con el objetivo de la prevención de las UPP, entre las medidas que se aplican en el centro médico estudiado por el investigador se encuentran las analizadas en la siguiente figura 2.

**Figura 2.** Medidas de prevención de los pacientes geriátricos con UPP, atendidos en el área de medicina interna en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, enero - junio 2017.



**Fuente:** Área de Medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. **Elaboración:** Autores de la investigación

Entre los factores estudiados que son indispensables para mejorar la prevención de las UPP, según el análisis de los resultados de las encuestas realizadas, se observa que un 61,8%, no realizan actividad física, el 78,2%, no cuentan con un colchón anti escaras, el 60% no realiza ejercicios de kinesioterapia motora; entre los aspectos positivos esta que el 63,6% cuentan con una buena higiene personal, el 72,7% utilizan unas almohada entre rodillas y tobillos, y el 67,3% tienen buen estado nutricional en relación del peso con la talla; estos resultados relacionados con la prevalencia de UPP, los hallazgos determinan a la utilización de colchón antiescaras y la poca actividad física o inmovilidad como factor principal en la presencia de úlceras en el 51% de los pacientes geriátricos.

La prevención debe tener variadas líneas de trabajo en el manejo de UPP, de una sola de ellas no sería suficiente para prevenir este tipo de lesiones, esto hace imprescindible un plan de cuidados que abarque y trabaje todas y cada una de las líneas para que evitemos la aparición de la úlcera por presión y por humedad. Así para prevenir el deterioro tisular directo causado por la exposición a la humedad constante es imprescindible el uso de dispositivos y materiales que controlen la incontinencia (absorbentes, sondas si procede, cambios de ropa frecuentes) incluido el uso de productos barrera que protejan la piel.

Para mejorar la tolerancia de los tejidos se necesita, además de lo anterior, evitar en la medida de lo posible las agresiones externas, mejorar la nutrición tisular, garanti-

zando una nutrición e hidratación adecuada, incluyendo suplementos cuando sean necesarios. También controlar aquellos factores que provocan disminución de la oxigenación tisular, como el tabaquismo y la anemia, utilizando escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión a través de una revisión sistemática, metaanálisis de materiales que mejoran los niveles de ácidos grasos hiperoxigenados y otros trastornos de la piel.

Una de las líneas de prevención que más se conocen es el uso de Superficies Especiales para el Manejo de la Presión (SEMP) junto con los cambios posturales y los materiales que manejan localmente la presión (almohadas, apósitos de espuma de poliuretano) son herramientas básicas, conocidas y usadas, por casi todos los profesionales, pero es una de las líneas menos trabajadas porque son las causas más comunes que provocan deterioro tisular directo por las fuerzas de roce-fricción-cizalla, causa esencial de la UPP.

En la experiencia de trabajo realizada, se aplicó con excelentes resultados para evitar el padecer úlceras por presión en pacientes con movilidad reducida, por ejemplo, personas que permanecen largos períodos de tiempo encamados, en silla de ruedas o que no pueden cambiar de posición, la mayoría de las úlceras por presión pueden evitarse: (GeriatricArea, 2017)

1. Examinar la piel al menos una vez al día, poniendo especial atención a:

- Prominencias óseas: talones, caderas, tobillos, codos y zona sacra.
- Zonas expuestas a incontinencia como la orina, las heces, el sudor, las estomas, que pueden lesionar la piel y provocar lesiones.

2. Mantener la piel limpia y seca.

- Utilizar jabones o sustancias limpiadoras respetuosas con la piel y con bajo poder irritativo.

- Lavar la piel con agua tibia, aclarar y secar meticulosamente, pero sin friccionar.
- No utilizar alcoholes, ni colonias ya que resecan la piel.
- Aplicar cremas hidratantes procurando que se absorban bien.
- Si tenemos un problema de incontinencia o exceso de sudoración utilizar productos barrera, como productos con óxido de zinc que protegen y aíslan la piel de la humedad.

3. Realizar un buen manejo de la presión:

Para reducir el efecto de la presión sobre nuestro cuerpo tenemos que considerar 4 elementos:

- La movilización: solicite a su profesional sanitario que le elabore un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.
- Los cambios posturales: los cambios posturales deben realizarse cada 2-3 horas siguiendo un programa rotatorio de cambios.
- La utilización de colchones, sobrecolchones, cojines y otros dispositivos de alivio de la presión.
- La protección local con apósitos de diferentes formas que se adaptan a la forma del cuerpo (los más comunes son las taloneras para proteger los talones).

Los cambios posturales deben realizarse cada 2-3 horas siguiendo un programa rotatorio

4. Realizar cambios posturales

A la hora de realizar los cambios posturales tenga presente algunas consideraciones:

- Si el paciente está sentado y tiene autonomía para realizar cambios de postura, realícelos cada 15 minutos.
- Evitar apoyar al paciente directamente sobre sus lesiones.

- Evitar arrastrar al paciente, si arrastramos al paciente podemos agravar las lesiones que tenga.
- Evitar el contacto directo entre prominencias óseas. Ejemplo: si tenemos al paciente de lado, pondremos una almohada entre las 2 piernas para las rodillas y los tobillos no contacten entre sí.
- Evitar levantar la cabecera o los pies de la cama, sólo y en caso necesario un máximo de 30°.

5. Contar con dispositivos de alivio de la presión (colchones, sobrecolchones, cojines...)

Existen en el mercado toda una serie de dispositivos diseñados para manejar la presión; son conocidos como colchones o sobrecolchones o cojines antiescaras.

Hay de muchos tipos, aunque los más comunes son los sistemas de aire alternante; aunque lo que decidirá qué tipo de colchón o cojín será el riesgo que tiene la persona de padecer o sufrir úlceras por presión.

La prevención no modifica la prevalencia de las lesiones, su utilización sistemática como parte de un programa integrado, propicia que se realicen medidas preventivas, que sean más precoces y específicas, y con una mejor asignación de los recursos, lo que en su conjunto sí disminuye la incidencia de aparición de las UPP.

## Conclusiones

- La prevención es lo más eficiente para evitar la presencia de UPP, en los pacientes geriátricos por su avanzada edad y fragilidad de su piel; se inicia con la valoración de los indicadores de riesgo enfocado en la movilidad del paciente, control de esfínteres, déficit sensorial y el estado nutricional.
- Para la prevención y el manejo de la UPP, hay que tener en cuenta que el origen de las úlceras es multifactorial, que tiene factores causales, pero también

factores de riesgo con valor predictivo; además, el pronóstico de las úlceras es variable, puesto que, si tiene inmovilidad transitoria, el pronóstico depende de la enfermedad aguda, pero si es una inmovilidad crónica, el pronóstico depende de la enfermedad de base.

- Los cuidados de los pacientes con UPP, pueden ser costosos, pero con una atención con carácter preventivo, sistemático y de calidad; con una buena práctica médica, se evitan los riesgos de padecerla.
- Los planes de cuidado estandarizados o individualizados, junto con el examen inicial de la piel, emplear medidas tempranas de prevención de úlceras y la adhesión a los protocolos de prevención han demostrado ser muy efectivos en la prevención de las Úlceras por Presión (UPP).

## Bibliografía

- Hospital Universitario Reina Sofía Córdoba. (2003). Calidad e investigación Protocolo de prevención y cuidados de úlceras por presión. Córdoba: Hospital Universitario Reina Sofía Córdoba.
- Blasco, S. (2007). Guía Clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión UPP. Alcañiz: Guía clínica.
- Caple, & Pravikoff. (2012). Úlceras de presión: descripción general. California: Cinahl Information Systems.
- D, L., & Annals. (s.f.). Prevention of incontinence-associated dermatitis in nursing home resident Annals of. Long-Term Care.
- Expansión. (28 de noviembre de 2017). Índice de envejecimiento global. Obtenido de <https://www.datosmacro.com/demografia/indice-global-envejecimiento/ecuador>
- GeriatricArea. (24 de julio de 2017). Guía FASE para la prevención de las úlceras por presión. Obtenido de <http://geriatricarea.com/author/geriatricarea/>
- GNEAUPP. (2010). Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas). Clasificación-Estadiaje. España: Logroño.

- Guardaño, M., & Gallardo, I. (2013). Intervención en la atención higiénico-alimentaria en instituciones. IC Editorial.
- Kosiak, M. (1961). Etiology of decubitus ulcer. ArchPhys Med Rehab.
- MINSALUD. (2015). Guía Técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". PAXIS.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). El envejecimiento y la salud. EUA: Editoria OMS.
- Cornelio, O. M., Díaz, P. M. P., & Fonseca, B. B. (2017). Estrategia metodológica para disminuir el impacto medioambiental de la tecnología obsoleta. REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010, 5(2), 99-118. <http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/download/106/969>
- Mar Cornelio, O., Ramírez Pérez, J. F., López Cossio, F., Morejón, M. M., & Orellana García, A. (2021). Impacto de la Maestría en Informática Médica Aplicada en la informatización de la salud pública cubana. Revista Información Científica, 100(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332021000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200013)
- Rioja, G. (2010). Guía rápida de consulta para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Úlceras por Presión. Andalucía: CUIDELINE.
- Rodríguez, M. (2004). Cuidados de Enfermería al paciente con UPP. Guía de prevención y tratamiento. Cádiz: Hospital Universitario Puerta del Mar.
- Santander. (24 de agosto de 2005). Manual de prevención y cuidados locales de úlceras por presión. . Obtenido de Servicio Cántabro de Salud: [http://www.saludmultimedia.net/guests/gneau-pp\\_](http://www.saludmultimedia.net/guests/gneau-pp_)

**Cómo citar:** Mera Villamar, L., Mendoza Vera, V. F., & Luna Báez, A. A. (2022). Prevención de úlceras por presión en pacientes geriátricos. UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 6(4), 30-39. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n4.2022.41>