

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v6i12.0157>

Úlceras por presión: incremento en los costos hospitalarios por el déficit en la seguridad del paciente en las instituciones públicas del Ecuador

Pressure ulcers: increase in hospital costs due to deficit in patient safety in public institutions in Ecuador

Hidalgo-Bravo Sully Pierina

Universidad San Gregorio de Portoviejo. Portoviejo, Ecuador.

Correo: s.hidalgo@sangregorio.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1839-6944>

Tola-Zambrano Danna Patricia

Universidad San Gregorio de Portoviejo. Portoviejo, Ecuador.

Correo: e.dptola@sangregorio.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5213-3187>

Navas-Bayona Walter Iván

Universidad San Gregorio de Portoviejo. Portoviejo, Ecuador.

Correo: winavas@sangregorio.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5646-1821>

RESUMEN

El presente artículo pretende determinar el desarrollo de las úlceras por presión en las unidades de cuidados intensivos, así mismo identificar los costos hospitalarios por paciente en el proceso de curación completo de las úlceras tipo III, identificando los factores y las causas por las que existe una prevalencia de este tipo de evento adversos en las casas de salud del Ecuador. En las instituciones públicas del Ecuador, el costo de tratar las úlceras por presión representa un aumento significativo en los costos hospitalarios, porque el valor podrá variar de acuerdo con el grado de lesión. Además, los pacientes que desarrollan úlceras por presión tienen un mayor riesgo de infección y complicaciones adicionales, lo que aumenta aún más los costos de atención médica. Los valores por identificar se enfocan en el entorno de las instituciones públicas, ya que los valores en las casas de salud privadas pueden variar de acuerdo al tipo de atención que oferta la misma. El resultado del presente estudio determina que los errores humanos, sean estos voluntarios e involuntarios pueden acarrear altos costos en la atención de salud. Las úlceras por presión son categorizadas como uno de los eventos adversos más costosos a nivel hospitalario.

Palabras claves: Úlceras por presión, costos hospitalarios, curaciones.

ABSTRACT

This article aims to determine the development of pressure ulcers in intensive care units, as well as to identify the hospital costs per patient in the complete healing process of type III ulcers, identifying the factors and causes for which there is a Prevalence of this type of adverse event in health centers in Ecuador. In Ecuador's public institutions, the cost of treating pressure ulcers represents a significant increase in hospital costs, because the value will vary according to the degree of lesion. In addition, patients who develop pressure ulcers have a higher risk of infection and additional complications, which increases even more the costs of medical attention. The values to be identified focus on the environment of public institutions, since the values in private health centers can vary according to the type of attention that it offers. The result of the present study determines that human errors, whether voluntary or involuntary, can incur high costs in health care. Pressure ulcers are categorized as one of the most costly adverse events at the hospital level.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 06 de abril de 2023.

Fecha de aceptación: 29 de junio de 2023.

Fecha de publicación: 10 de julio de 2023.



represents a significant increase in hospital costs, because the value may vary according to the degree of injury. Additionally, patients who develop pressure ulcers are at increased risk of infection and further complications, further increasing healthcare costs. The values to be identified focus on the environment of public institutions, since the values in private health centers may vary according to the type of care offered by them. The result of this study determines that human errors, whether voluntary or involuntary, can lead to high costs in health care. Pressure ulcers are categorized as one of the most costly adverse events at the hospital level.

Keywords: Pressure ulcers, hospital costs, cures.

1. INTRODUCCIÓN

Los pacientes que se encuentran ingresados en unidades críticas mantienen un alto riesgo de sufrir algún tipo de evento adverso en la atención, los cuales están ligados con la vigilancia y seguridad del paciente por parte del personal de salud. La Organización Mundial de la Salud menciona que la seguridad del paciente es una disciplina creada para prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la atención hospitalaria (2019) esta disciplina fue puesta en práctica a nivel mundial, sin embargo, aún existe un alto índice de eventos adversos en los hospitales con mayor rotación de pacientes. Según los datos actuales 3 de cada 10 pacientes que ingresan a recibir una atención de salud sufren algún tipo de evento adverso, que afecta directamente con el mejoramiento en la salud del paciente, y el 50 + 1% es prevenible, donde más alto el estado del paciente el gasto generado para el hospital será mayor.

La seguridad del paciente debe ser otorgada por parte del personal de salud de manera oportuna, eficiente, equitativa e integrada. Según lo indicado por (Bravo & Ubidia, 2007) todas las actividades cuentan con un propósito en específico, lo que conlleva a la realización de un correcto trabajo.

Las actividades para un correcto manejo de la seguridad de los pacientes deben estar estandarizados en protocolos, procesos, consentimientos informados, entre otros, que ayuden al correcto desempeño de los profesionales de la salud, con la finalidad de no caer en acciones empíricas que puedan afectar la integridad del paciente.

El Ecuador en el 2016, se socializa la guía de atención al paciente, enfocándose en los lineamientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud, Acuerdo Ministerial 00000115, Manual Seguridad del Paciente – Usuario, dotando a las instituciones de la salud de un manual que contribuya a la disminución de los riesgos del paciente, con la finalidad de mitigar las consecuencias.

Hasta el año 2020, se reportan un bajo incremento en la consciencia de la notificación de eventos adversos, obteniendo un reporte de hasta 5 eventos por mes en instituciones de salud de alta complejidad, causando que el personal no se comprometa en la elaboración de planes de acción, ya que no existen alto ingreso de reporte. Las instituciones de salud como medida de apoyo crearon los departamentos de seguridad del paciente, donde un grupo de personas realiza supervisiones, notificando la situación que exista en el ámbito hospitalario.

Ante lo mencionado en las líneas anteriores, se indica que en el Ecuador dentro de su constitución establece el derecho a la salud, otorgando hospitales de atención gratuita para los ciudadanos ecuatorianos. La atención en las áreas de cuidados intensivos los pacientes mantienen diagnósticos críticos, en cuyo caso la recuperación en la mayoría de pacientes obliga a la sedación, creando una limitación de movimientos voluntarios. El personal de salud dentro de las normas de seguridad para el paciente, debe mantener revisiones constantes para evitar la aparición de úlceras por presión (UPP) debido a la posición que mantienen los pacientes inmóviles.

En la actualidad, más del 30% de pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) crean úlceras por presión debido a que no se cumplen los protocolos de seguridad del paciente, los cuales están ligados directamente con el personal de salud que no realizan la hidratación de la piel, cambios de postura cada dos horas y revisión de zona propensas para la aparición de UPP.

La aparición de UPP en estos pacientes, incrementa su tiempo de estancia hospitalaria, generando costos adicionales al diagnóstico primario, con respecto

a medicación, cama hospitalaria, recurso humano, insumos médicos, entre otros, que afectan directamente a la institución.

Por lo tanto, se pretende calcular los costos hospitalarios en pacientes con úlceras por presión, para determinar las estrategias de prevención en cuanto a la seguridad del paciente. Para esto se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo influye económicamente la aparición de UPP en pacientes de unidades de cuidados intensivos a causa del incumplimiento de normas establecidas para la seguridad del paciente en hospitales público?

Desarrollo

Los costos de atención hospitalaria según (Muñoz Montes, 2012) “integran la parte asistencial y administrativa, donde se evidencian los resultados obtenidos, para la toma de decisiones, influyendo en el mejoramiento de la calidad, gastos en los insumos y prestaciones de servicio.” Los costos forman un campo en donde hacen convergencia los trabajos de los equipos técnico-médicos y el financiero. Dentro de los costos hospitalarios se los divide según (Arroyave Loaiza & Jarrillo Soto, 2018), en costos fijos y variables, estos dependen de las políticas institucionales, recursos hospitalarios, presupuesto, estrategias de compras, administración de personal, administración de inventario, procesos utilizados para almacenamiento, entre otros.

Según (Estados Unidos Mexicanos Salud, 2012), indica que en un estudio en Harvard realizado en Nueva York con 30,000 pacientes hospitalizados, 4% sufren algún tipo de evento durante la hospitalización relacionado directamente con la seguridad del paciente, el 70% de estos eventos causan incapacidad temporal y el 14% causan acontecimientos letales para el paciente; cabe destacar que esta información es sólo de medidas de eventos, no detallan la cantidad de costos en recursos que involucran como medicina, insumos, personal, estancia hospitalaria. Úlceras Por Presión: Según (Tena, 2015), las úlceras por presión son lesiones cutáneas que por falta de oxigenación afectan a los pacientes hospitalizados, generalmente se forma en una saliente ósea, causando una llaga, existiendo otros factores que contribuyen a la formación de los mismos.

Las úlceras por presión pueden aumentar significativamente los costos financieros de la atención médica. En primer lugar, se requieren tratamientos especializados y productos específicos, como apósitos y colchones especiales, que pueden ser costosos. Además, el tratamiento adecuado de estas úlceras implica la participación de personal médico y de enfermería capacitado, lo que representa un gasto adicional en recursos humanos.

Además de los costos directos asociados con el tratamiento, las úlceras por presión pueden prolongar la hospitalización de los pacientes, lo que implica mayores gastos en términos de estancia hospitalaria, medicamentos y otros servicios médicos necesarios. Además, estas úlceras pueden complicar otras condiciones médicas preexistentes, lo que aumenta aún más los costos financieros al requerir intervenciones médicas adicionales y terapias específicas.

Según (Quinde Llerena & Pozo Cardona, 2022) manifiesta que la clasificación de los costos por volumen, estos pueden ser fijos, variables o mixtos. Esta clasificación depende si el costo se afecta o no por el volumen de producción. Un costo fijo es aquel que no depende de la producción de la compañía. Un costo variable es aquel que se afecta por la producción de la empresa y mantiene una relación directa con esta variable.

Estas UPP, se clasifican en subtipos, que son: Grado I: Son prevenibles y si se atienden a tiempo, tienen un periodo corto de duración con curaciones, se evidencia porque la piel no se visualiza dañada, pero al tocar la rojez no se torna blanco. Grado II: Se considera un signo de alarma, su curación es un poco más extensa, compromete la dermis y epidermis. Grado III: Estas lesiones comprometen el tejido celular, cuando está infectada la herida, estos tienen un olor particular. Grado IV: Son lesiones que llegan a comprometer el hueso, vísceras, cartílago, entre otras estructuras, que cuando son sometidas a largos periodos de presión, pueden verse afectados. En este tipo de grado es normal observar tejido necrótico, siendo estos los que comprometen la vida del paciente en peligro.

Los costos de las UPP varían, dependiendo el grado de la úlcera, paciente, periodo de curaciones, día hospitalización y demás factores que contribuyen a la curación de las mismas.

Según (Ocronos, 2019), considera que para que un paciente desarrolle una úlcera por presión, hay varios factores que contribuyen a este riesgo, como piel, edad, inmovilidad prolongada o permanente, escaso riego sanguíneo, y otros que son analizados con la escala de braden, con la finalidad de medir define un rango de 1 a 15 puntos, siendo el mayor un riesgo bajo y el menor un riesgo alto. Esto también implica asignar presupuestos adecuados para la prevención, el tratamiento y la investigación de estas úlceras. Además, se deben buscar fuentes de financiamiento adicionales, como subvenciones y donaciones, para respaldar los esfuerzos de prevención y el desarrollo de nuevas terapias y enfoques de tratamiento.

2. METODOLOGÍA

Para la revisión del presente artículo es cualitativa-cuantitativa, según lo establecido por (Loayza-Maturrano, 2020)

“la investigación cualitativa se enfoca en la comprensión de los fenómenos y puede centrarse en significados, percepciones, conceptos, pensamientos, experiencias o sentimientos, mientras que la investigación cuantitativa debido a que se incluyen entrevistas en profundidad, grupos focales, observaciones e historias en forma de diarios u otros documentos”, para determinar cuáles son los factores que influyen en el desarrollo adecuado de la atención en los pacientes encamados, se realizarán entrevistas al personal que se encarga directamente de la curación de la UPP, con la finalidad de poder obtener los materiales que se aplican en el proceso de curación, tiempo que se requiere para curar este tipo de patología, periodos recurrentes de curaciones según su estadio.

La participación del personal que trabaja directamente con el paciente podrá proporcionar los insumos, medicamentos que se requieren, lo que facilitará determinar los costos promedios de la atención extendida de un paciente con

UPP, de etapa I a etapa IV. La rotación de giro cama también influye en el proceso de costos, ya que estos factores influyen de forma negativa en los indicadores de gestión, y a su vez aumenta los costos en la atención por el tiempo de estadía.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

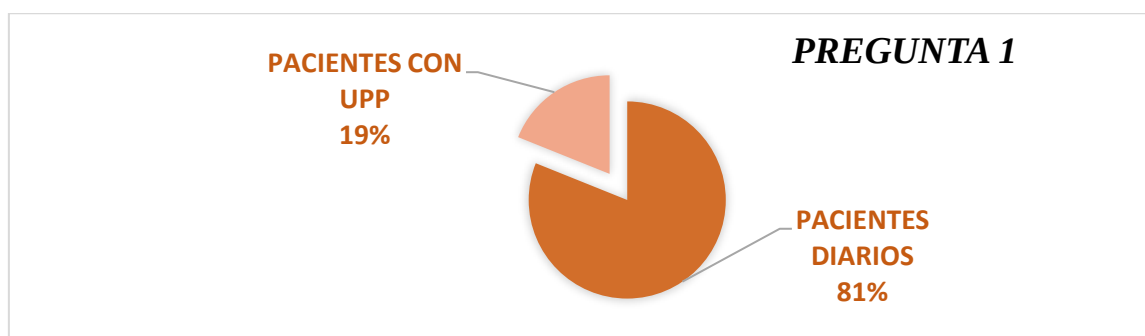
Dentro de la evaluación de las causas por qué se generan las úlceras por presión se realiza una entrevista a 6 funcionarios de un Hospital de Tercer Nivel de la Provincia del Guayas, para obtener la incidencia, costo y recursos que se necesitan para tratar esta patología en los pacientes.

Por lo tanto, se generan las siguientes preguntas:

¿Cuántos pacientes que se realizan curaciones diariamente son atendidos por úlceras por presión? Diariamente en la sala de curaciones de cirugía general se presentan un promedio de 6 a 8 pacientes con diagnóstico de UPP por turno se atienden un aproximado de 30 pacientes diarios con diferentes patologías.

Ante la respuesta generalizada de los entrevistado se obtuvo que la media es de 7 pacientes diarios para la atención para curaciones de úlceras por presión:

Ilustración 1. Pregunta 1



Otra de las preguntas realizadas fue ¿Cuál es el tipo de úlceras por presión que se atiende con más frecuencia? Esta sala de curaciones atiende con mayor frecuencia el tipo III y IV, en muy pocas ocasiones se observan de tipo I y II, ya que tienen un periodo menor de recuperación y pueden ser tratados en casa.

Tabla 1. Prevalencia de UPP en pacientes**PREVALENCIA DE UPP EN PACIENTES**

TIPO III	TIPO IV
----------	---------

Así mismo, la pregunta tres indica ¿Cuántas veces a la semana se necesitan realizar curaciones en los pacientes que presentan úlceras por presión? Las úlceras de tipo III y IV deben ser curadas de acuerdo a la necesidad del paciente, sin embargo, en su mayoría son de 3 veces por semana hasta 5 veces dependiendo el caso, factores externos, comorbilidades del paciente, edad del paciente, proyección de la recuperación, y demás factores que no determinan una estándar de curaciones fijas por semana.

Otra interrogante es ¿Cuál es el tiempo promedio para la curación completa de una úlcera por presión? El tiempo promedio de la curación completa de una úlcera por presión depende también de varios factores, como lo es la zona donde se encuentra ubicada, edad y condiciones nutricionales del paciente, comorbilidades, y demás factores, sin embargo, la media de curación de las úlceras por presión tipo III es de 4 a 6 meses y tipo IV de 5 a 8 meses.

Así mismo se necesita saber ¿Cuáles son los insumos que se utilizan para realizar una curación de úlceras por presión? Para la curación de una UPP es necesario varios insumos y medicamentos para que la herida pueda sanar de forma adecuada, desde guantes, gasas, esparadrapos, hasta medicación importante como sulfato de plata, carbón activo, así mismo se debe enfocar en el cuidado de la piel y la zona por lo que se usa ácido graso hiperoxigenado o linovera, todo depende del tipo de herida y úlcera, así como la condición del paciente.

Para determinar la cantidad de pacientes nuevos se realizó la siguiente pregunta ¿Cuántos pacientes nuevos reciben por mes con patología úlceras por presión? Al mes se reciben un aproximado de 60 pacientes nuevos que presentan úlceras por presión, es de indicar que dentro de este grupo existen los pacientes externos, un promedio de 15 por semana.

¿Cuántos de los pacientes de úlceras por presión son externos, y de que área son los pacientes internos que acuden al servicio de curación? De los pacientes

que se atienden diariamente en este servicio para curaciones 3 o 4 son internos del área de cuidados intensivos, pacientes que han estado en un estado paliativo o que permanecieron inmovilizados por causas de fuerza mayor, 1 o 2 pacientes son externos, derivados de otras casas de salud que no tienen la capacidad resolutive para la complejidad del caso, ya que hay que desbridar y limpiar la zona.

Como última pregunta se cuestiona ¿Cuál considera usted que es la causa por la que los pacientes de Unidades Críticas adquieren UPP? La cantidad de pacientes que se encuentran hospitalizados es superior al límite por enfermera, por lo tanto, se obtiene un cuidado deficiente, ya que no se puede controlar el cambio postural de los pacientes y realizar la rotación según lo establecido en los manuales.

Posterior a la obtención de los datos a través de la entrevista, se ha realizado un proceso de evaluación del costo de curación de UPP por pacientes, generando un cuadro diferencial sobre el nivel de úlcera, Tipo III y Tipo IV.

En la pregunta 3 se obtiene que de 3 a 5 veces por semana se tiene que atender a un paciente para realizar curaciones de UPP, por lo tanto, da una media de 4 curaciones semanales, se obtiene que un paciente promedio se realiza un total de 16 curaciones al mes.

En la pregunta 6 se obtiene que en promedio 60 pacientes al mes son nuevos y se atienden por diagnóstico de úlceras por presión, así mismo, en la pregunta 7 proporciona que de los pacientes que se atienden de forma diarias es decir del 19% proyectado en la pregunta número 1, con patología de UPP, el 30% de este global pertenecen al área crítica (Unidad de Cuidados Intensivos y Área de Observaciones).

Ilustración 2. Pregunta 6

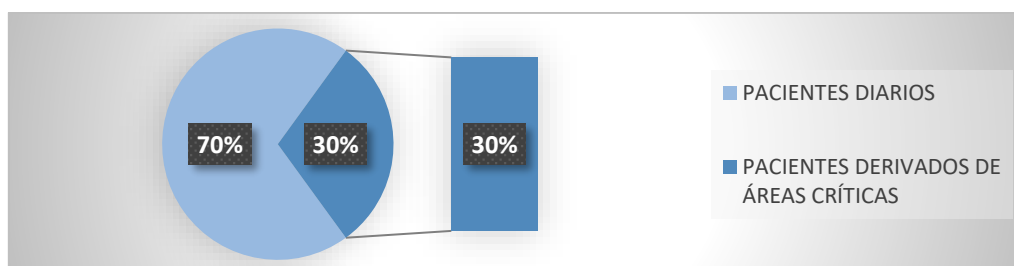


Tabla 2. Frecuencia

VECES POR SEMANA	VECES POR PACIENTE	PACIENTES NUEVOS	CURACIONES AL MES
4	16	60	960

Discusión de los Resultados

Posterior a la entrevista con los responsables de las salas de curaciones, se detallan a continuación los insumos y medicamentos para realizar una curación tipo III, así como personal asistencial, área esteril y demás factores que aportaran un costo total de la curación de la UPP, siendo este tipo el de mayor incidencia hospitalaria. Tipo III.

Tabla 3. Cuadro Costo por Atención

Paciente con úlcera por presión tipo III - costo por atención

RECURSO	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	TOTAL
Enfermero	1	\$5.05/h	\$5.05
Auxiliar en enfermería	1	\$2.50/h	\$2.50
Área esteril	1	\$0	0
Zapatones	2	\$0.27 x par	\$0.54
Gorros	2	\$0.10 x u	\$0.20
Bata quirúrgica	2	\$1.62 x u	\$2.24
Guantes quirúrgicos	2	\$0.31	\$0.62
Mascarilla quirúrgica	2	\$0.05	\$0.10
Cloruro de sodio 1000 ml	2	\$0.86	\$1.94
Apósito de hidrofibra con plata 15 x 15	1	\$40.42	\$40.42
Carbón activado	3	\$2.20	\$6.60
Suero antibacterial	1	\$7.70	\$7.70
Apósito Hidrocolooides	1	\$6.28	\$6.28
Bisturí	1	\$0.12	\$0.12
Jeringa 50 cc	1	\$0.20	\$0.20
Gasas	2	\$0.06	\$0.12

Alcohol 20 cc	20cc	\$7.65 x galón	\$0,04
Alginato cálcico	1	\$3.63	\$3.63
Prontosan (suero anti bacterial)	1	\$18.72	\$18.72
Sulfadiazina de plata 400G	30g	\$35	\$2.63
TOTAL			\$99.65

Los valores antes detallados son por el costo de atención por curación por paciente, así mismo la referencia de los valores detallados fueron obtenidos a través del Sistema Oficial de Contratación Pública, con los siguientes códigos de procesos de diferentes casas de salud:

- RSIE-HOSNAG-049-2022
- SIE-HOSNAG-042-2022
- SIE-HEEE-063-2022-YH
- SIE-HEEE-027-2022
- SIE-HEEE-082-2022-YH
- SIE-CCQAHDC-033-2022
- SIE-HGMYM-005-2022
- SIE-HGMYM-027-2022
- SIE-GADMCSA-001-2022
- SIE-HEEE-163-2022-YH
- SIE-06D01-001-2022

Con base a la información antes detallada y con relación a la información recopilada durante la entrevista al personal de instituciones públicas y el Sistema de Salud, se puede indicar el costo total de la curación por paciente por tipo de úlcera nivel III:

Curaciones por paciente por semana promedio: 3 días a la semana

Cantidad de meses promedio para curar UPP: 5 meses

Costo de curación por paciente: \$99.65

Por lo tanto, el costo de curación de una úlcera por presión por paciente tiene un valor aproximado de \$5.979 en una institución pública, puesto que los costos en una institución de salud privada varían de acuerdo al costo de atención, así como el precio de los insumos y medicamentos.

La norma según lo establecido por la Organización Mundial de la salud una enfermera puede atender por turno de 4 a 6 pacientes que se encuentren en área de hospitalización quirúrgicas y de cuidados intensivos.

Por lo tanto, se remite la siguiente propuesta para la reducir la incidencia de las Ulceras por Presión en pacientes del área de cuidados intensivos con una proyección semestral.

Tabla 4. Costo Personal de enfermería

PERSONAL DE ENFERMERÍA	COSTO
SUELDO	\$1212.00
DECIMO TERCERO	\$101.00
DECIMO CUARTO	\$37.50
APORTACIÓN PATRONAL 9.45%	\$114.534
VACACIONES	\$80.80

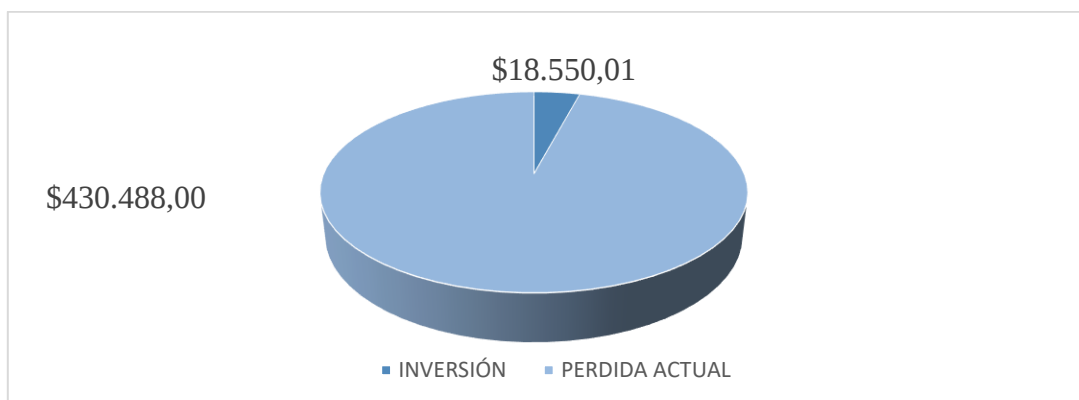
Al mes el costo por ingresar aun personal de respaldo en el área de UCI con todos las aportaciones y derechos de ley es de \$1545.83, para mejorar el servicio se requiere un total de 2 funcionarios adicionales.

Tabla 5. Escenarios

INVERSIÓN	PERDIDA	OBSERVACIONES
\$3091.67	\$7174.80	Este es el resultado por mes

INVERSIÓN	PERDIDA	OBSERVACIONES
\$18550.01	\$430488.00	6 MESES

Ilustración 1. Inversión



4. CONCLUSIONES

Las prácticas más eficientes para evitar la presencia de UPP van dirigidas a la prevención. Inician con la valoración del riesgo enfocado en la movilidad del paciente, control de esfínteres, déficit sensorial y el estado nutricional. Para la prevención y el manejo de la Úlceras por Presión 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 sí es una inmovilidad crónica, el pronóstico depende de la enfermedad de base.

Adicional, se debe enfocar en el personal asistencial para las capacitaciones, así como el cumplimiento de la normativa.

Las úlceras por presión representan un desafío significativo en términos de atención médica y costos asociados en el ámbito hospitalario, particularmente en el nivel III y IV de gravedad.

La frecuencia de atención y curaciones necesarias para tratar las úlceras por presión varía según el tipo de úlcera y la condición individual del paciente. En promedio, se requieren alrededor de 4 curaciones por semana para los pacientes con úlceras de tipo III.

Recomendación

Las Úlceras por Presión (UPP) incrementan los costos de la atención; pero estos costos pueden ser menores, si se instauran medidas preventivas y programas institucionales orientados a evitar su aparición en los pacientes con riesgo a padecerlas, impactando a la buena práctica.

El incremento de personal de apoyo como son los enfermeros disminuirá la incidencia de úlceras por presión en pacientes críticos y pacientes con cuidados paliativos.

Es fundamental implementar medidas de prevención y educación para reducir la incidencia de úlceras por presión en los pacientes. Esto implica seguir protocolos de cuidado y atención adecuados, así como capacitar al personal médico y de enfermería en la identificación temprana y el manejo de las úlceras.

Es importante asignar recursos adecuados, tanto en términos de personal como de insumos, para garantizar una atención de calidad y una curación efectiva de las úlceras por presión. Esto incluye disponer de personal de enfermería suficiente y capacitado, así como asegurar el suministro de los productos y medicamentos necesarios.

REFERENCIAS

- Arroyave Loaiza, G., & Jarrillo Soto, E. (2018). Costos Hospitalarios. Obtenido de Intercostos <http://intercostos.org/documentos/congreso-07/Trabajo243.pdf>
- Bravo, M., & Ubidia, C. (2007). Contabilidad de Costo. Quito: NUEVODIA.
- Estados Unidos Mexicanos Salud. (2012). Definiciones y conceptos fundamentales para el mejoramiento de la calidad de la atención a la salud. México: Secretaría de Salud.
- Loayza-Maturrano, E. F. (2020). Criterios para elaborar de artículos científicos. *Educare et Comunicare*, 56-66.
- Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. Scielo.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013

- Muñoz Montes, H. J. (2012). Costos Hospitalarios. Obtenido de Monografias:
<https://www.monografias.com/trabajos91/los-costos-hospitalarios/los-costos-hospitalarios.shtml>
- Ocronos. (2019). Escala de Branden. Obtenido de OCRONOS - REVISTA MÉDICA Y DE ENFERMERÍA : <https://revistamedica.com/como/escala-de-braden/>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Seguridad del Paciente: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Pública, S. O. (2023). Sistema Oficial de Contratación Pública. <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/>
- Quinde Llerena, K., & Pozo Cardona, S. (2022). Evaluación del impacto en el costo hospitalario que genera la implementación de un modelo de costeo basada en actividades (abc) para la atención de pacientes privados en hospital león becerra de Guayaquil. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23228/1/UPS-GT003937.pdf>
- Lucio et al. (2011) Salud, E. U. (2012). Programa Nacional de Salud 2007-2012. Programa Nacional de Salud 2007-2012: https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/politicas_nacionales_salud-mexico_2007-2012.pdf
- Sarabia-Lavín, R., Berenguer-Pérez, M., González-de la Torre, H., Torra-Bou, J. E., & Verdú-Soriano, J. (2021). Incidencia de úlceras por presión en una unidad geriátrica de recuperación funcional: estudio de series cronológicas. *Scielo*, 32(3). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000400009
- Tena. (2015). Clasificación de las Úlceras por presión. Obtenido de <https://www.tena.com.co/cuidadores/aprendiendo-a-cuidar/clasificacion-ulceras-por-presion/>
- Torra-Bou, J.-E., García-Fernández, F.-P., Pérez-Acevedo, G., Sarabia-Lavin, R., Paras-Bravo, P., Soldevilla-Ágreda, J., . . . Verdú-Soriano, J. (2020). El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa. *SCIELO*, 28(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200083