



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i4.3573>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro – Ecuador

Factors associated with pressure ulcers in patients from a hospital in El Oro – Ecuador

Fatores associados às úlceras por pressão em pacientes de um hospital de El Oro - Equador

Joseph Fernando Zambrano-Requelme ^I
fernanchojoseph@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9187-6486>

Anita Maggie Sotomayor-Preciado ^{II}
asotomayor@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3616-7633>

Norma de Jesús Requelme-Quichimbo ^{III}
negritajrq@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-4501-7916>

Virginia Jessenia Calderón-Martínez ^{IV}
jessycm@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-0107-5481>

Correspondencia: fernanchojoseph@gmail.com

***Recibido:** 29 de julio de 2023 ***Aceptado:** 30 de agosto de 2023 ***Publicado:** 18 de septiembre de 2023

- I. Licenciado, Investigador Independiente, Machala, Ecuador.
- II. Magister, Licenciada, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- III. Magister, Licenciada, Investigador Independiente, Machala, Ecuador.
- IV. Magister, Licenciada, Investigador Independiente, Machala, Ecuador.

Resumen

Las úlceras por presión son un problema potencial en el contexto de la salud pública, así como de los profesionales sanitarios y el sistema de salud, en el ámbito hospitalario es frecuente la presencia de la UPP donde las estancias son largas, a su vez existen factores asociados que aumentan las probabilidades que el paciente desarrolle úlceras, siendo la prevención un principio fundamental e importante para evitar complicaciones. Objetivo: Determinar los factores asociados a desarrollar las úlceras por presión en los pacientes de un Hospital de la ciudad de Machala –Ecuador durante el periodo enero – junio del 2023. Método: Es un estudio observacional analítico y longitudinal, donde se realizó un estudio de control, a partir de una fuente de información secundaria, se analizaron algunas variables y su relación con la presencia de úlceras por presión en los pacientes que permanecieron en las áreas de Emergencia, UCI, Ginecología, Medicina Interna, Cirugía y Traumatología del Hospital. Resultados: Los factores asociados a la formación de las úlceras es el sexo, estado físico, servicio de hospitalización, incontinencia, actividad y lugar donde se formó. Conclusión: La presente investigación es de gran relevancia considerando que la problemática impacta en los aspectos físicos, psicológicos, sociales y económicos de la población Es importante el manejo oportuno de las patologías que pueden llevar a complicaciones por las largas estancias hospitalarias.

Palabras Claves: Úlceras por presión; Paciente; Factores.

Abstract

Pressure ulcers are a potential problem in the context of public health, as well as health professionals and the health system. In the hospital setting, the presence of PU is common where stays are long. In turn, there are factors associated that increase the likelihood that the patient will develop ulcers, prevention being a fundamental and important principle to avoid complications. Objective: Determine the factors associated with developing pressure ulcers in patients at a Hospital in the city of Machala - Ecuador during the period January - June 2023. Method: It is an analytical and longitudinal observational study, where a study of control, from a secondary source of information, some variables and their relationship with the presence of pressure ulcers in the patients who remained in the Emergency, ICU, Gynecology, Internal Medicine, Surgery and Traumatology areas of the Hospital were analyzed. Results: The factors associated with the formation of ulcers are sex, physical

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

condition, hospitalization service, incontinence, activity and place where they formed. Conclusion: This research is of great relevance considering that the problem impacts the physical, psychological, social and economic aspects of the population. It is important to timely manage pathologies that can lead to complications due to long hospital stays.

Keywords: Pressure ulcers; Patient; Factors.

Resumo

As úlceras por pressão são um problema potencial no contexto da saúde pública, bem como dos profissionais de saúde e do sistema de saúde. No ambiente hospitalar, a presença de UP é comum onde as internações são longas. Por sua vez, existem fatores associados que aumentam a probabilidade que o paciente desenvolverá úlceras, sendo a prevenção um princípio fundamental e importante para evitar complicações. Objetivo: Determinar os fatores associados ao desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes de um Hospital da cidade de Machala - Equador durante o período de janeiro a junho de 2023. Método: É um estudo observacional analítico e longitudinal, onde foi realizado um estudo de controle, de um estudo secundário fonte de informação, foram analisadas algumas variáveis e sua relação com a presença de úlceras por pressão nos pacientes que permaneceram nas áreas de Emergência, UTI, Ginecologia, Clínica Médica, Cirurgia e Traumatologia do Hospital. Resultados: Os fatores associados à formação das úlceras são sexo, condição física, serviço de internação, incontinência, atividade e local onde se formaram. Conclusão: Esta pesquisa é de grande relevância considerando que o problema impacta os aspectos físicos, psicológicos, sociais e econômicos da população, sendo importante o manejo oportuno de patologias que podem levar a complicações devido às longas internações hospitalares.

Palavras-chave: Úlceras por pressão; Paciente; Fatores.

Introducción

Uno de los principios básicos dentro de la seguridad del paciente es prevenir los eventos adversos en pacientes durante la estancia hospitalaria en las diferentes áreas como medicina interna, unidad de cuidados intensivos, cirugía y emergencia, que son áreas en donde los pacientes permanecen un periodo considerado para desarrollar las úlceras por presión, por lo tanto, es un grave problema dentro del sistema de salud, por lo que es imprescindible trabajar en la prevención.

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

Las úlceras por presión son una de las complicaciones más frecuentes en pacientes con larga estancia hospitalaria, está presente en pacientes complicados incapaces de satisfacer sus necesidades básicas, siendo susceptibles a este tipo de complicaciones, en donde el profesional de enfermería cumple un rol importante para evitar desarrollar o aumentar la evolución de las úlceras, en especial en el área de unidad de cuidados intensivos, donde el paciente depende del cuidado directo de los profesionales de enfermería

Un riesgo que aumentan las probabilidades, de desarrollar UPP son los pacientes con deterioro en el nivel de conciencia, con un Glasgow de 3/15, el estado de gravedad, la hemodinamia, dificultad para realizar sus necesidades básicas, pacientes encamados, adultos mayores con enfermedades de dependencia de cuidados.

Las úlceras conforme transcurren los días, evoluciona de un eritema a una flictena hasta llegar al desprendimiento de la piel, lo que ocasiona un estado grave en el paciente, con dolor, e infección, por lo que es necesario realizar un plan de actividades conforme a las necesidades del paciente, hidratar la piel, cambios de posiciones según se requiera, colchones anti escaras, controlar y verificar constantemente zonas anatómicas más susceptibles a la presión para producir úlceras.

La escala de Norton es una herramienta numérica que determina el riesgo de úlceras por presión, con esto podemos clasificar a los pacientes según el riesgo, así mismo aplicar cuidados especiales para prevenir las úlceras, el objetivo del estudio fue determinar los factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de la ciudad de Machala – Ecuador, durante el periodo de los meses de enero – junio del 2023.

Desarrollo

Úlceras por presión

Las úlceras por presión son lesiones localizadas en la piel sobre prominencias óseas, provocadas por presión y/o cizallamiento; en la actualidad, son consideradas un problema en el sector sanitario, que afectan la salud física y mental, debido a que deteriora la calidad de vida del paciente, las repercusiones negativas que afectan a la familia y al cuidador primario, aumentando el uso de recursos financiero y humano (León Román & Cairo Soler, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que las “úlceras por presión son el resultado de una necrosis isquémica en el nivel de la piel, así como tejidos subcutáneos, comúnmente debido a la

presión ejercida sobre una prominencia ósea”. Es importante tener en cuenta las modificaciones de la piel por el envejecimiento, considerando que cada capa contiene tejido conectivo con fibras de colágeno para dar soporte con el fin de proporcionar flexibilidad y fuerza, Otro de los elementos a considerar son la edad y el envejecimiento que presentan cambios significativos en el que se pierde grasa subcutánea, se adelgaza la piel y pierde elasticidad, las glándulas sudoríparas juegan un papel fundamental en la sensibilidad tanto al calor y frío reduciendo la capacidad de conservar la temperatura corporal. La piel se vuelve frágil y con ello aumenta las lesiones en la piel de las personas mayores convirtiéndose en un factor de riesgo potencial (Jiménez García, y otros, 2019).

El ámbito hospitalario es uno de los lugares considerados con mayor incidencia y frecuencia de úlceras por presión, debido a que la mayoría de pacientes pasan encamados producto de lesiones, patologías múltiples que deterioran su estado general imposibilitando que el paciente deambule o pueda moverse, también la estancia hospitalaria es uno de los principales factores de riesgo para que desarrollen las ulcera (Chacon Mejia & Del Carpio Alosilla, 2019).

Etiopatogenia

Las úlceras son comunes en pacientes hospitalizados, las cuales son producto de la presión que el cuerpo ejerce contra el tejido de la piel lo que disminuye el flujo sanguíneo. Los principales factores asociados a las úlceras es la movilidad reducida, lo que provoca que el paciente este encamado, no realice ningún tipo de movimiento, lo que contribuye y prolifera las úlceras en diferentes partes del cuerpo. Actualmente no existe un tratamiento eficaz para curar las úlceras sin embargo la prevención es un principio sencillo y con buenos resultados para disminuir la incidencia y prevalencia de las úlceras en los pacientes hospitalizados (Fernández Salomón, 2021).

Las úlceras por presión son a causa de diversos factores los más frecuentes son la fuerza de presión, la presión que se mantenga un tiempo prolongado en cualquier parte del cuerpo, disminuye el flujo de sangre hacia los tejidos, lo que produce un daño considerable hasta la muertes de estos tejidos, es frecuente en personas adultas mayores, pacientes con un estado de conciencia alterado, así mismo, debido a la fricción se producen las úlceras, cuando la piel roza contantemente con la ropa de vestir, esta fricción aumenta las probabilidades de desarrollar úlceras, provoca un estado de vulnerabilidad a las lesiones (Quizhpi Avila, Tintin Criollo, Jácome Chica, & Cruz Salgado, 2022).

Clasificación

Las úlceras por presión durante el periodo que se desarrollen van evolucionado a las distintas clases, las cuales cambian en su estructura morfológica como el tejido de la piel y su profundidad, los cuales son características comunes en los diferentes periodos, por lo cual detallaremos a continuación la clasificación más común:

Clase I: Se caracteriza por ser una zona enrojecida, rojo oscuro o morado, que mantiene signos de calor, enrojecimiento y dolor en la zona de presión característicos de la inflamación, cuando liberamos la presión que se ejerce en la zona desaparece el eritema (Ortiz Vargas, y otros, 2020).

Clase II: Conforme evoluciona la zona de presión, el daño avanza en el tejido de la piel, por que aparecen ampollas similares a las quemaduras de segundo grado, lo que provoca que la piel empiece a desprenderse, lo cual se conoce como erosiones epiteliales en la dermis.

Clase III: La lesión provocada por la úlcera, es ligeramente profunda en donde se evidencia la afectación del musculo y la destrucción del tejido subcutáneo, en ciertos casos puede estar acompañada de exudación o necrosis (Rojas, y otros, 2021).

Clase IV: Es el ultimo estadio de la evolución de la úlcera, donde presenta complicaciones como infección ósea, anemia, sepsis, las características son en forma de un cráter, también está acompañada de fistulas o cavernas, con destrucción del tejido muscular hasta el óseo. Es evidente la formación del tejido necrótico que cubre más de la mitad de la úlcera (Di Prinzió, y otros, 2019).

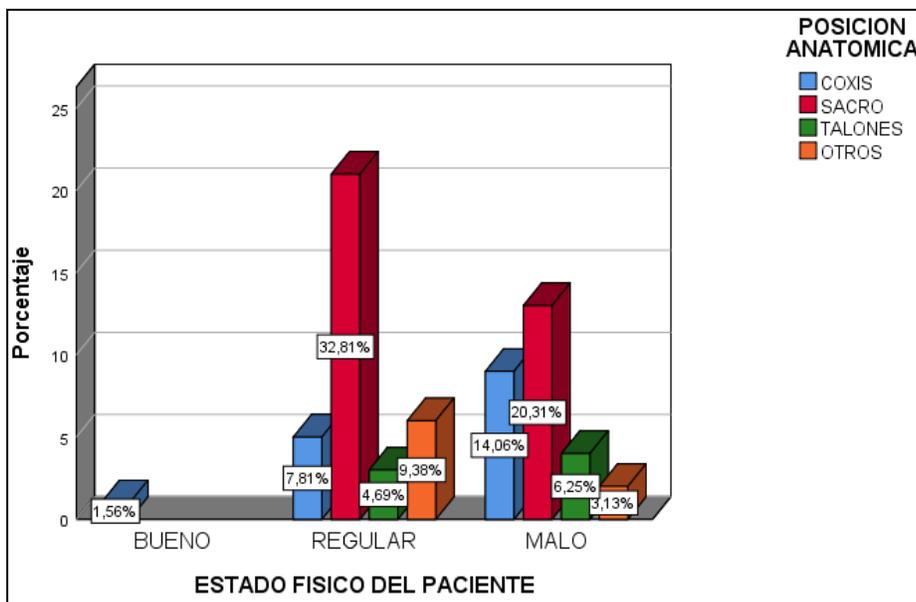
Materiales y Métodos

Es un estudio observacional analítico y longitudinal, donde se realizó un estudio de control, a partir de una fuente de información secundaria, se analizaron algunas variables y su relación con la presencia de úlceras por presión en los pacientes que permanecieron en las áreas de Cirugía, Medicina Interna y UCI del Hospital, los datos recolectados se incluyeron el sexo, edad, servicio de hospitalización, alteración de movilidad y actividad, grados y ubicación anatómica, los criterios de inclusión son las áreas en donde hubieron pacientes con úlceras por presión y el criterio de exclusión áreas donde no se presentaron pacientes con úlceras por presión. En la tabulación se aplicó el programa SPSS.

Resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos del total de pacientes que presentaron úlceras por presión, el 59,38% es de sexo femenino, con el mismo porcentaje, las úlceras se formaron durante su estancia hospitalaria y un 40,63% en el domicilio, se puede observar que ser de sexo femenino y permanecer hospitalizados son factores asociadas a las úlceras por presión. **En el Gráfico 1, en cuanto a la relación estado físico del paciente y posición anatómica en la que se presentan las úlceras**, en los pacientes que tiene un estado físico malo, el 20,31% desarrollo úlceras a nivel del sacro, un 14,06% en el coxis, en el estado regular, el 32,81% se formó en el sacro, el 9,38% en otras posiciones anatómicas, sin embargo, en el estado físico bueno solo el 1,56% padeció úlceras a nivel del coxis, se puede observar que la presencia de las úlceras en sacro, están presente en los tres estados presentados en este trabajo

Gráfico 1. Relación entre el estado físico del paciente y la posición anatómica de la UPP.

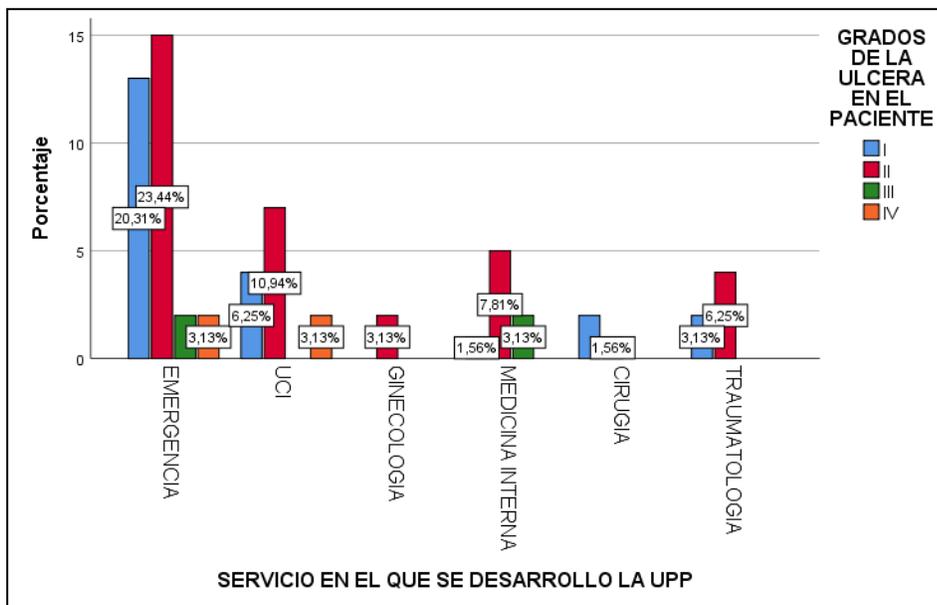


Fuente: Datos tabulados por los autores

En el grafico 2, En relación entre los servicios y el grado de la upp. los pacientes que permanecieron en el área de emergencia desarrollaron 23,44% úlceras grado II y el 20,31% grado I, en el área de UCI, un 10,94% grado II y 6,25% grado I, sin embargo, en Medicina Interna, 7,81% grado II y 3,13% grado III, se puede determinar que el mayor riesgo se presenta en el área de medicina interna donde se presentan UPP grado II y III que tienen mayor grado de complejidad.

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

Gráfico 2. Relación entre los servicios y el grado de las UPP

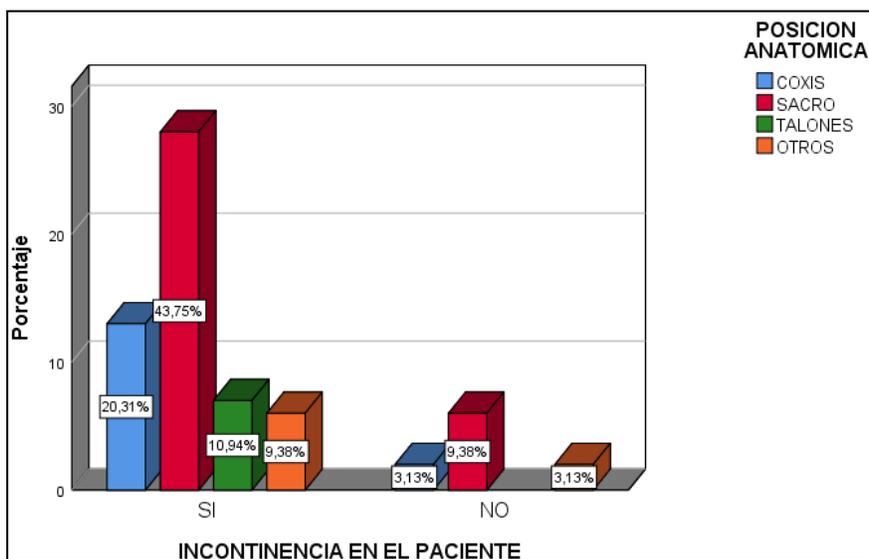


Fuente: Datos tabulados por los autores.

En el grafico 3, En relación a la posición Anatómica en que se presentan las UPP y la Incontinencia en el paciente, el 43,75% tiene úlceras a nivel de sacro, 20,31% en coxis y 10,94% en talones, en consideración con los pacientes que no presentan incontinencia, el 9,38% fue en el sacro y el 3,13% en coxis, analizamos que padecer incontinencia tanto urinaria como fecal es un factor asociado a las úlceras por presión en las posiciones anatómicas del sacro y coxis, esto debido a la humedad que también es un factor de riesgo.

Grafico 3. Relación entre la incontinencia en el paciente y la posición anatómica de la upp.

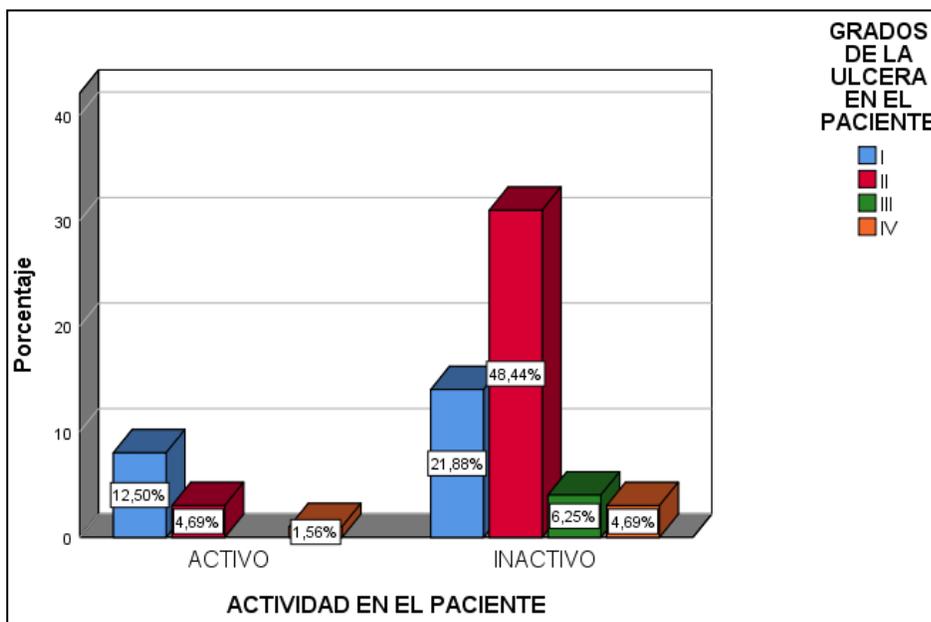
Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador



Fuente: Datos tabulados por los autores.

El grafico 4, presenta la relación entre los grados de las úlceras y la actividad en el paciente, de los pacientes que se encuentran inactivos, el 48,44% desarrollo úlceras grado II, el 21,88% grado I, un 6,25% grado III y el 4,69% grado IV, sin embargo, pacientes que se mantienen activos, el 12,50% desarrollaron úlceras grado I, el 4,69% grado II y el 1,56% IV, el resultado indica que la inactividad física es un factor asociado a las úlceras por presión grado II y I.

Gráfico 4. Relación entre la actividad del paciente y grados de la upp.



Fuente: Datos tabulados por los autores.

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

En la **Tabla 1**, de los pacientes que la úlcera se formó en hospitalización, el 32,8% tiene úlceras a nivel del sacro, el 9,4% en coxis y talones, así mismo, el 32,8% son de grado II, el 23,4% grado I y el 3,1% grado IV, sin embargo, en pacientes que desarrollaron las úlceras en domicilio, el 20,3% es nivel del sacro, 12,4% en coxis, adicional, el 20,3% grado II, 10,9% grado I, 6,3% grado III y el 3,1% grado IV, analizamos que cuando la úlcera se forma en hospitalización, es un factor asociado para que la úlcera este a nivel de sacro y sea de grado II y I.

Tabla 1. Relación entre el lugar, posición y grados de la upp.

VARIABLES	LUGAR DONDE SE FORMO LA UPP					
	DOMICILIO		HOSPITALIZACION		OTROS	
POSICION ANATOMICA						
COXIS	9	14,1%	6	9,4%	0	0,0%
SACRO	13	20,3%	21	32,8%	0	0,0%
TALONES	1	1,6%	6	9,4%	0	0,0%
OTROS	3	4,7%	5	7,8%	0	0,0%
GRADOS DE LA ULCERA EN EL PACIENTE						
I	7	10,9%	15	23,4%	0	0,0%
II	13	20,3%	21	32,8%	0	0,0%
III	4	6,3%	0	0,0%	0	0,0%
IV	2	3,1%	2	3,1%	0	0,0%

Fuente: Datos tabulados por los autores.

Discusión

Las úlceras por presión son un grave problema de salud pública a nivel mundial, la prevención es la herramienta fundamental para disminuir la frecuencia e incidencia de los casos de upp en pacientes, por lo que es necesario identificar cuáles son los factores asociados a la formación y desarrollo de las mismas. La muestra fue 64 casos de upp en el periodo de meses de enero a junio, en donde el 59,38% de los casos se formaron cuando el paciente estaba hospitalizado, así mismo el 59,38% es de sexo femenino siendo un factor asociado a las úlceras, esta información se corrobora con un estudio

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

realizado en un hospital, con una muestra de 30 casos, en donde el 63,3% fueron mujeres y 36,7% varones, teniendo relación con el presente estudio (Flores Lara, Rojas Jaime, & Jurado Rosales, 2020).

En el mismo artículo, el servicio de hospitalización que con mayor frecuencia presento casos de úlceras es el servicio de cuidados intensivos con un 41,67%, siendo UCI el área con mayor frecuencia en formación de úlceras (Flores Lara, Rojas Jaime, & Jurado Rosales, 2020), así mismo en un estudio realizado en un hospital, con una muestra de 228 pacientes, dando como resultado que el 10,53% de casos de upp se formaron en la unidad de cuidados intensivos es el área que presento más casos de upp (Andrade Fonseca, y otros, 2020), sin embargo, en el estudio se determinó que el área con mayor frecuencia es el servicio de emergencia donde se formaron úlceras de grado I y II, siendo el área de emergencia un factor asociado al desarrollo de úlceras, lo que difiere de los artículos mencionados, pero al momento de la recolección de la información, analizamos que debido a la carencia de camas hospitalarias en las áreas como medicina interna y uci del hospital, estas aumentan la estancia hospitalaria en pacientes en emergencia, lo que incrementa casos de úlceras en pacientes.

La incontinencia aumenta las probabilidades de la formación de úlceras por presión, en la investigación, el 43,75% desarrollo úlceras a nivel del sacro y tenía incontinencia, siendo esta un factor asociado a la formación y desarrollo de upp, debido al grado de humedad que mantienen por la incontinencia, sin embargo, en un estudio realizado en un hospital geriátrico, tener incontinencia pero urinaria, disminuye en un 76% el riesgo de desarrollar úlceras, analizando la discrepancia de ese estudio, determinamos que estos resultados se obtiene debido a las habilidades de enfermería en la prevención de upp, también el tamaño de la muestra puede variar los resultados (Sarabia Lavín, Berenguer Pérez, González de la Torre, Torra Bou, & Verdú Soriano, 2021).

Conclusión

La presente investigación es de gran relevancia considerando que la problemática impacta en los aspectos físicos, psicológicos, sociales y económicos de la población. Es importante el manejo oportuno de las patologías que pueden llevar a complicaciones por las largas estancias hospitalarias y donde se presentan la mayor prevalencia de las úlceras por presión, siendo necesario que los profesionales de enfermería jueguen un rol fundamental en cuanto al cuidado y autocuidado, la promoción de salud y prevención de enfermedades es responsabilidad del equipo de salud, el paciente

y la familia, para lo cual es significativo implementar cambios de conductas que mejoren las condiciones de vida de la población afectada.

Los factores de riesgos asociados a la aparición de las úlceras, como los antecedentes personales y familiares, la edad avanzada, la mala alimentación, deshidratación, exposición a la humedad, movilidad, fricción y cizallamiento complican la aparición de úlceras, para lo cual es importante evitar la aparición de las mismas y mejorar cuando ya están presentes sin dejar secuelas.

Un buen manejo en cuanto al diagnóstico precoz, tratamiento adecuado y plan de cuidados de enfermería, así como la aplicación de las guías clínicas por parte del personal de sanitario ayudarían de manera eficaz a brindar cuidados de calidad y calidez mediante una atención humanizada.

Referencias

- Andrade Fonseca, D., Hernández Ordóñez, S., Gómez, M. E., Rojas Villamil, J. J., Ayala, N. E., Alfonso, Y. A., . . . Cuspoca, L. M. (2020). Factores asociados a la prevalencia de úlceras por presión en un hospital universitario en Bogotá (Colombia). *Universitas Medica*, 61(4), 14-21. doi:<https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-4.ulce> .
- Chacon Mejia, J., & Del Carpio Alosilla, A. (2019). Clinical-epidemiological indicators associated with pressure ulcers in a hospital of Lima. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(2), 66-74. doi:<https://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2067>
- Di Prinzio, M. F., Argento, F. J., Barbalaco, L., Cazorro, M. E., Pereyra, A., Sanchez Correa, C., . . . Annaratone, A. (2019). FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN Y/O RECURRENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN SUJETOS CON LESIÓN MEDULAR: REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 76(4), 242-256. doi:<http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v76.n4.24906>
- Fernández Salomón, I. (2021). Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión. *Revista para profesionales de la salud*, 4(38), 70-92. Obtenido de <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60ae0841220f7art4.pdf>
- Flores Lara, Y., Rojas Jaime, J., & Jurado Rosales, J. (2020). Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Peru. *Rev Med Hered*(31), 164-168. doi:10.20453/rmh.v31i3.3805

Factores asociados a las úlceras por presión en pacientes de un hospital de el Oro - Ecuador

- Jiménez García , J. F., Aguilera Manrique , G., Arboledas Bellón , J., Gutiérrez García , M., González Jiménez , F., & García Fernández , F. P. (2019). Efectividad de la enfermera de práctica avanzada en el cuidado de pacientes con úlceras por presión en atención primaria. *Gerokomos*, 30(1), 28-33. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000100028&lng=es&tlng=en.
- León Román, C. A., & Cairo Soler, C. (2020). Metodología para la protocolización de enfermería en la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(1), e3264. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000100010&lng=es&tlng=es.
- Ortiz Vargas, Sánchez Espinosa, Enríquez Hernández, Castellanos Contreras, López Orozco, & Fernández Sánchez. (2020). Intervención educativa para mejorar conocimientos sobre úlceras por presión en enfermeros de Veracruz, México. *Enfermería universitaria*, 17(4), 425 - 436. doi:<https://doi.org/10.14482/INDES.30.1.303.661>
- Quizhpi Avila, M. d., Tintin Criollo, S. E., Jácome Chica, J. S., & Cruz Salgado, G. V. (2022). Úlceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. *RECIAMUC*, 6(3), 664-676. doi:[10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.664-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676)
- Rojas, L., Mora Rico, L. A., Acosta Barón, J. V., Cristancho Zambrano, L. Y., Valencia Barón, Y. D., & Hernández Vargas, J. A. (2021). Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19. *Revista Cuidarte*, 12(3), e2234. doi:<https://doi.org/10.15649/cuidarte.2234>
- Sarabia Lavín, 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. *Gerokomos*, 32(3), 178-186. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000400009&lng=es&tlng=es