

Manejo integral de las úlceras por presión en pacientes institucionalizados

Comprehensive treatment of pressure ulcers in institutionalized patients

Eric Rafael Ramírez Bonivento

Médico general, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, errb_18_53@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3525-0021>

Estefanía Magaly Guarquila Abril

Médico general, Subcentro de Salud Federación Shuar de Morona Santiago, emagalyg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5258-6213>

Susana del Rocío Latorre Segovia

Médico general, Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román, susilatorre07@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4320-791X>

Wellington Patricio Arce Chariguaman

Médico general, Hospital General Riobamba IESS, wellingtonarcepch@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7260-3327>

Leiber Fabian Chancay Domenech

Médico general, Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, leiberg1939@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3175-5022>

Guayaquil - Ecuador
<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
Journal of American health
Julio - Diciembre vol. 4. Num. 2 - 2021
56-68

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

RECIBIDO: 09 DE JULIO 2020
ACEPTADO: 01 DE FEBRERO 2021
PUBLICADO: 4 DE JULIO



Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read more papers

RESUMEN

La úlcera por presión es un problema de salud en todo el mundo que es común entre los pacientes hospitalizados y los ancianos con limitaciones físico-motoras. Para brindar cuidados de enfermería y prevenir el desarrollo de úlceras por presión, es fundamental identificar los factores que la afectan y tener un conocimiento amplio de cómo se producen. Esta revisión sistemática de la literatura se realizó con el objetivo de analizar los principales referentes empíricos sobre manejo integral de úlceras por presión en pacientes institucionalizados. En este estudio, se realizaron búsquedas en bases de datos que incluyen Web of Science, Embase, PubMed, Scopus y Google Scholar para recopilar datos. Se recuperaron los artículos publicados entre 2010 y 2021 sobre definición, patogénesis, diagnóstico y tratamiento.

Palabras clave: úlceras de decúbito, úlceras por presión, lesiones presión, apósitos para heridas.

ABSTRACT

Pressure ulcer is a health problem around the world that is common among hospitalized patients and the elderly with physical-motor limitations. To provide nursing care and prevent the development of pressure ulcers, it is essential to identify the factors that affect it and have a broad understanding of how they occur. This systematic review of the literature was carried out with the objective of analyzing the main empirical references on comprehensive management of pressure ulcers in institutionalized patients. In this study, databases including Web of Science, Embase, PubMed, Scopus, and Google Scholar were searched to collect data.

Articles published between 2010 and 2021 on definition, pathogenesis, diagnosis and treatment were retrieved.

Key words: pressure sores, pressure ulcers, pressure injuries, wound dressings.

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión siguen siendo un problema de salud importante que afecta a aproximadamente 3 millones de adultos. En 1993, se observaron úlceras por presión en 280.000 estancias hospitalarias y, 11 años después, el número de úlceras fue de 455.000 (1). El informe del Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) encontró de 1993 a 2003 un aumento del 63 por ciento en las úlceras por presión, pero el número total de hospitalizaciones durante este período aumentó solo un 11 por ciento. Las úlceras por presión son costosas, con un cargo promedio por estadía de \$ 37,800 (2,3). Dado el envejecimiento de la población, la atención cada vez más fragmentada y la escasez de enfermeras, lo más probable es que la incidencia de úlceras por presión siga aumentando.

Las tasas de incidencia de las úlceras por presión varían mucho según los entornos de atención médica. El Panel Asesor Nacional de Úlceras por Presión (NPUAP) dice que la incidencia varía del 0,4% al 38% en los hospitales, del 2,2% al 23,9% en los centros de enfermería especializada y del 0% al 17% en las agencias de atención domiciliaria (1). Existe amplia evidencia de que la mayoría de las úlceras por presión ocurren relativamente temprano en el proceso de admisión. Para los pacientes hospitalizados, pueden ocurrir dentro de las primeras 2 semanas. Con el aumento de la agudeza de los pacientes ancianos ingresados y la disminución de la duración de la estadía en el hospital, nuevos datos sugieren que el 15 por ciento de los pacientes ancianos desarrollarán úlceras por presión durante la primera semana de hospitalización (2). Para los residentes de edad avanzada admitidos en cuidados a largo plazo, es más probable que se desarrollen úlceras por presión dentro de las primeras 4 semanas de ingreso.

La mortalidad también está asociada con las úlceras por presión. Varios estudios observaron tasas de mortalidad de hasta el 60 por ciento para las personas mayores con úlceras por presión dentro del primer año del alta hospitalaria. La mayoría de las veces, las úlceras por presión no causan la muerte; más bien, la úlcera por presión se desarrolla después de un deterioro secuencial del estado de salud. Por tanto, el desarrollo de úlceras por presión puede ser un predictor de mortalidad (3,4). Los estudios sugirieron además que el desarrollo de la piel después de la cirugía puede llevar a los ancianos a tener un deterioro funcional importante después del procedimiento quirúrgico.

El costo del tratamiento de las úlceras por presión puede ser elevado; el estudio de HCUP informó un costo promedio de \$ 37,800. Los datos de costos varían mucho, dependiendo de los factores incluidos o excluidos de los modelos económicos (por ejemplo, tiempo de enfermería, superficies de apoyo) (5). Se ha estimado que el costo de tratar las úlceras por presión es 2,5 veces mayor que el costo de prevenirlas. Por tanto, la prevención de las úlceras por presión debe ser el objetivo de todas las enfermeras.

A pesar de una serie de nuevos apósitos y tratamientos disponibles para el tratamiento de las úlceras por presión, ninguno ha demostrado tener un beneficio significativo sobre el otro. Los principios básicos para mantener la herida limpia y bien perfundida siguen siendo el sello distintivo de la terapia. Un objetivo importante para las nuevas terapias sería encontrar enfoques para disminuir la incidencia entre los pacientes susceptibles, especialmente dadas las posibles sanciones en el reembolso para los pacientes que desarrollan una úlcera por presión.

La prevención y el tratamiento de las úlceras por presión son muy importantes para los profesionales del cuidado de heridas. Estos pacientes requieren un tratamiento prolongado para curar completamente sus heridas. La carga biomédica es enorme, como se señaló anteriormente, y los gastos de atención médica en este problema solo están aumentando. Las sanciones ahora impuestas por las úlceras por presión adquiridas en el hospital significan que necesitamos un mayor conocimiento sobre la causalidad y la prevención.

El objetivo de este trabajo fue hacer una revisión completa de la literatura sobre las úlceras por presión que ayude a guiar el diagnóstico y el tratamiento en pacientes hospitalizados con encamamiento prolongado, que permita la transferencia actualizada de información a la comunidad médica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, documental cuyos datos fueron recolectados a través de fuentes secundarias en revistas indexadas publicadas en los últimos diez años, del 2010 al 2020 salvo los de relevancia científica de años previos. La búsqueda de la información científica se basó en el material obtenido a través de PubMed hasta diciembre del 2020. Los términos utilizados fueron: úlceras de decúbito, úlceras por presión, lesiones presión, apósitos para heridas. Se incluyeron artículos tanto en idioma español como en inglés y se excluyeron investigaciones de análisis de datos, metaanálisis y de tratamientos de la enfermedad.

RESULTADOS

Las úlceras por presión se asocian con mala salud y mala movilidad y se definen como `` lesiones localizadas en la piel y/o el tejido subyacente generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión o la presión en combinación con cizallamiento. Son una en todo el mundo un considerable problema de salud en relación con el efecto perjudicial que tienen

sobre la calidad de vida de los pacientes, así como la carga financiera a las organizaciones de salud (1,2,3). El impacto que tienen las úlceras por presión tanto desde el punto de vista de la calidad de vida como desde la perspectiva financiera está influenciado por su gravedad.

Las úlceras por presión se clasifican de acuerdo con el sistema de clasificación internacional NPUAP. Las úlceras por presión de categoría I son áreas de enrojecimiento de la piel, que no palidecen con una ligera presión, mientras que las úlceras por presión de categoría II implican daño cutáneo, y las úlceras por presión de categoría III o IV implican pérdida de grasa, músculos y huesos (4).

Etiología

Las úlceras por presión se desarrollan como resultado de una combinación de eventos fisiológicos y condiciones externas. Se ha examinado más sistemáticamente el pensamiento clásico de que la isquemia tisular inducida por una presión externa prolongada sobre el tejido es el único factor causante de la formación de úlceras por presión (2). Junto con la isquemia localizada y la lesión por reperfusión en los tejidos, se ha demostrado que la alteración del drenaje linfático también contribuye a la lesión. La compresión evita el drenaje del líquido linfático, lo que provoca un aumento del líquido intersticial y la acumulación de desechos y contribuye al desarrollo de úlceras por presión.

Se ha demostrado que la deformación de los tejidos es un indicador mayor de la formación de úlceras por presión que la presión ejercida sobre los tejidos únicamente. El tiempo necesario para desarrollar una úlcera por presión depende de muchos factores, incluida la fisiología del paciente y el grado de presión y fuerza de corte que se ejerce sobre el tejido (2,3). Las úlceras por presión ocurren en puntos de presión predecibles donde es más probable que las protuberancias óseas compriman los tejidos cuando el paciente está en contacto prolongado con superficies duras.

Para los pacientes que no pueden moverse por sí mismos, como los pacientes intubados en la UCI, el cambio de posición cada 2 horas ha sido ampliamente aceptado como una prevención eficaz. Las cirugías de más de 4 horas en una norma o tabla han sido demostradas que aumenta el riesgo de presión úlcera formación que conduce al uso rutinario de almohadillas de gel en zonas de riesgo durante la cirugía prolongada (5).

Desde 1930, hemos entendido que la presión arterial normal dentro de los capilares oscila entre 20 y 40 mm Hg; 32 mm Hg se considera el promedio. Por tanto, mantener la presión externa por debajo de 32 mm Hg debería ser suficiente para prevenir el desarrollo de úlceras por presión. Sin embargo, la presión arterial capilar puede ser menor de 32 mm Hg en pacientes críticamente enfermos debido a la inestabilidad hemodinámica y las condiciones comórbidas; por tanto, la aplicación de presiones incluso más bajas puede ser suficiente para inducir la ulceración en este grupo de pacientes (6). Las úlceras por presión pueden desarrollarse en un plazo de 2 a 6 horas. Por lo tanto, la clave para prevenir las úlceras por

presión es identificar con precisión a las personas en riesgo rápidamente, de modo que se puedan implementar.

Factores de riesgo

En la literatura se han identificado más de 100 factores de riesgo de úlceras por presión. Algunos factores de riesgo fisiológicos (intrínsecos) y no fisiológicos (extrínsecos) que pueden poner a los adultos en riesgo de desarrollar úlceras por presión incluyen diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, accidente vascular cerebral, sepsis e hipotensión (1). Existe la hipótesis de que estos factores de riesgo fisiológico ponen en riesgo a los pacientes por deterioro del sistema de microcirculación. La microcirculación está controlada en parte por los impulsos vasoconstrictores simpáticos del cerebro y las secreciones de las células endoteliales localizadas (5,6). Dado que el control neural y endotelial del flujo sanguíneo se altera durante un estado de enfermedad, el paciente puede ser más susceptible al daño orgánico isquémico (Úlceras por presión).

Los factores de riesgo adicionales que se han correlacionado con el desarrollo de úlceras por presión son la edad de 70 años o más, antecedentes actuales de tabaquismo, piel seca, índice de masa corporal bajo, movilidad reducida, estado mental alterado (es decir, confusión), incontinencia urinaria y fecal, desnutrición, restricciones físicas, malignidad, antecedentes de úlceras por presión y raza blanca (3,4,5). Aunque los investigadores han notado que la raza blanca es un predictor de úlceras por presión, el pequeño número de pacientes no blancos en la mayoría de los estudios de úlceras por presión hace que este hallazgo sea cuestionable. Los pocos estudios que han incluido un número suficiente de personas de raza negra para fines de análisis han encontrado que los negros sufren úlceras por presión más graves que los no negros. Solo un estudio de enfermería encontró que los negros tenían una mayor tasa de incidencia de úlceras por presión que los blancos (6).

Diagnóstico

Una vez que se identifica una úlcera por presión, se debe realizar una estadificación y una documentación cuidadosa del tamaño de la herida. Las evaluaciones adicionales de la úlcera incluyen la ubicación, el estado de la piel circundante, la presencia de tejido socavado y tunelizado, y la cantidad de exudado, olor y sensibilidad. Las úlceras por presión se clasifican en seis categorías. El estadio I describe piel intacta con eritema que no se blanquea. Las úlceras por presión en estadio II tienen daño cutáneo de espesor parcial con posible formación de ampollas, pero no se ven tejidos subcutáneos (7).

Las úlceras por presión en estadio III tienen pérdida de piel de espesor total con grasa subcutánea expuesta, pero sin músculos, huesos o tendones visibles. Las úlceras por presión en estadio IV tienen pérdida de tejido con la exposición de músculos, huesos, tendones u órganos vitales (2). Una característica común de las úlceras por presión es que el área de piel afectada por lo general subestima la cantidad de tejido subcutáneo involucrado. Una úlcera por presión inestable se refiere a una herida con un nivel indeterminado de lesión tisular

porque toda la base de la herida está cubierta por tejido desprendido y/o escara (5). Estas heridas aparecen como hematomas profundos y tienen un alto potencial de deterioro rápido en una úlcera por presión en etapa alta.

Tabla 1. Etapas de las úlceras por presión

Etapa I
<ul style="list-style-type: none">• Eritema no blanqueable• Piel intacta
Estadio II
<ul style="list-style-type: none">• Posible formación de ampollas• Daño cutáneo de espesor parcial
Estadio III
<ul style="list-style-type: none">• Grasa subcutánea expuesta• Pérdida de piel de espesor total
Estadio IV
<ul style="list-style-type: none">• Músculos, huesos, tendones u órganos vitales expuestos• Pérdida de piel, subcutánea y posiblemente más tejido
Inestable
<ul style="list-style-type: none">• Toda la base de la herida cubierta por esfacelo y / o escara• Pérdida de piel de espesor total
Lesión de tejido profundo
<ul style="list-style-type: none">• Nivel desconocido de tejido lesionado debajo de la piel• Piel intacta

La escala de cicatrización de úlceras por presión (herramienta PUSH) es una herramienta de uso común desarrollada por la NPUAP (Tabla 2), que clasifica las úlceras por presión según el tamaño de la herida, el tipo de tejido del lecho de la herida y la cantidad de exudado (6). Otra escala de uso común es la herramienta de evaluación de heridas de Bates-Jensen, que puntúa las heridas según el tamaño, la profundidad, los bordes de la herida, el debilitamiento del tejido, el tipo y la cantidad de tejido necrótico, el tipo y la cantidad de exudado, el color de la piel, la presencia de edema, la induración, granulación y epitelización. Otras herramientas similares, como la herramienta de estado de úlceras por presión y la escala Sessing, también son útiles (7). Es más importante evaluar y monitorear las úlceras por presión de una manera cercana y consistente que la herramienta específica utilizada para hacerlo.

Tabla 2. Escala de cicatrización de úlceras por presión (herramienta PUSH)

Puntos	Área, cm² (largo x ancho)	Tipo de tejido	Cantidad de exudado
0	0	Cerrado	Ninguno
1	<0,3	Tejido epitelial	Luz
2	0,3-0,6	Tejido de granulación	Moderar
3	0,7-1,0	Mudar	Pesado
4	1.1-2.0	Tejido necrótico	
5	2.1-3.0		
6	3,1-4,0		
7	4.1-8.0		
8	8.1-12.0		
9	12.1-24.0		
10	> 24,0		

Tratamiento

Los pilares del tratamiento de las úlceras por presión incluyen la descarga de la fuente de presión ofensiva, el drenaje adecuado de cualquier área de infección, el desbridamiento del tejido desvitalizado y el cuidado regular de las heridas para apoyar el proceso de curación.

Alivianador de presión

El primer paso en el tratamiento es descargar la presión del sitio de la herida. Todas las medidas descritas anteriormente para la prevención de las úlceras por presión son igualmente aplicables a su tratamiento. Para los pacientes postrados en cama, esto significa un estricto cumplimiento del reposicionamiento regular del paciente. Se debe instituir cualquier método para colocar almohadillas en el área de la úlcera por presión si aún no está en uso. Más allá de las placas y las almohadillas habituales, algunos pacientes pueden requerir camas especiales para ayudar a disminuir la presión (8).

Estos lechos generalmente usan aire para cambiar continuamente los puntos de presión a través de una variedad de enfoques. Incluso con estas camas, los pacientes deben reposicionarse con regularidad. Para los pacientes que usan prótesis, es posible que necesiten prescindir de ellas durante un período de tiempo para permitir que ocurra la curación. Cualquier paciente que desarrolle una úlcera por presión con una prótesis debe volver a colocarse después de que haya sanado para protegerse de problemas futuros (8). Es posible que los pacientes en silla de ruedas deban tener limitada su movilidad para permitir la curación. Al igual que con una prótesis, la silla de ruedas debe volver a examinarse para ver si se ajusta correctamente.

Control de infección

Una parte importante de la evaluación inicial de una úlcera por presión es determinar si hay evidencia de una infección tratada inadecuadamente. La úlcera por presión debe examinarse para detectar la presencia de eritema o fluctuación circundante. La presencia de crepitación es más ominosa y debería resultar en una evaluación rápida de la posibilidad de una infección necrosante de tejidos blandos (2,5,6,7). Si se determina que el control de la fuente es inadecuado, se debe llevar al paciente al quirófano para el drenaje y desbridamiento adecuados del absceso.

Algunos cirujanos optan por tratar la herida inicialmente con antisépticos aplicados localmente, como povidona yodada, sulfadiazina de plata, peróxido de hidrógeno o solución de Dakin (hipoclorito de sodio). La teoría es que estos agentes tópicos sirven para matar bacterias en la úlcera por presión para permitir una mejor curación. Si se usan estas soluciones, solo deben usarse a corto plazo, ya que también pueden retrasar la cicatrización de heridas a largo plazo a través de sus efectos citotóxicos (5,7,8).

Los antibióticos intravenosos solo deben usarse en pacientes con celulitis significativa o signos y síntomas sistémicos de infección, y deben suspenderse una vez que esos signos mejoren. Una úlcera por presión limpia, incluso con algunos restos necróticos, no requiere antibióticos por vía intravenosa. Actualmente, la mayoría de los protocolos de tratamiento recomendarían el uso de antibióticos intravenosos cuando hay evidencia de osteomielitis, pero en realidad hay poca evidencia para su uso (8). Generalmente, la osteomielitis requiere desbridamiento del hueso infectado y cobertura con un colgajo bien perfundido para permitir que cicatrice. Los antibióticos tópicos tienen poca función en el tratamiento de las úlceras por presión.

Desbridamiento

El desbridamiento del tejido desvitalizado y la biopelícula y el drenaje de abscesos son necesarios en el tratamiento de las úlceras por presión. En los casos en que existe una cantidad significativa de tejido necrótico, realizar el desbridamiento inicial en el quirófano permite un procedimiento más definitivo. Los desbridamientos posteriores se manejan más fácilmente junto a la cama (9). Hay casos en los que no se necesita o no se debe realizar un desbridamiento significativo. Si hay una escara seca sin purulencia ni fluctuación, y un eritema mínimo, la escara puede dejarse en su lugar. Si hay poco tejido subcutáneo debajo de la escara, como en el caso del talón, el desbridamiento debe realizarse con cuidado. Al realizar el desbridamiento quirúrgico, se debe reseca el tejido hasta encontrar tejido sangrante sano. Después de la presentación inicial (10).

Otros enfoques para realizar el desbridamiento mecánico incluyen el uso de energía acústica en forma de ultrasonido. Se ha utilizado ultrasonido de baja frecuencia para disminuir la carga biológica de la herida y se ha demostrado que acelera la cicatrización de las úlceras por presión (1). La hidroterapia, incluida la bañera de hidromasaje, el lavado pulsátil y la terapia de

vibración se utilizan ocasionalmente para el desbridamiento de las úlceras por presión. Existen productos adicionales que realizan un desbridamiento autolítico o enzimático a lo largo del tiempo cuando no existe una necesidad urgente de desbridamiento (10). En los casos en que un paciente no puede tolerar el desbridamiento quirúrgico, existe la opción de someterse a un desbridamiento médico de gusanos, en el que los gusanos eliminan el tejido muerto, lo que permite que la herida sane.

El objetivo de todos estos enfoques es crear un lecho de tejido bien granulado en toda la cavidad de la úlcera. Las úlceras pequeñas y bien granuladas pueden curar con reepitelización, mientras que en las úlceras más grandes puede ser necesario un injerto de piel o un colgajo quirúrgico.

Apósitos y agentes tópicos

Los apósitos deben elegirse en función de la herida que se esté tratando. Cabe señalar que ninguno de los apósitos descritos a continuación ha demostrado tener superioridad y la elección del apósito debe depender del tipo de herida que se esté tratando (2). Los factores a considerar incluyen el tamaño, la profundidad, la forma y la ubicación de la herida, la presencia y el volumen de exudado, la presencia de tunelización y debilitamiento del tejido, el tipo de tejido en el lecho de la herida y el estado de la piel circundante. La piel que rodea la úlcera debe protegerse de la humedad y la fricción excesivas para evitar la rotura (6). Los apósitos deben cambiarse con regularidad y tan pronto como se ensucien con orina o heces para evitar la contaminación de la herida. Cada cambio de apósito debe ir acompañado de una reevaluación simultánea de la herida (10).

Terapia de heridas por presión negativa

La terapia de presión negativa para heridas (TPN) consiste en un apósito de espuma, que se puede adaptar para adaptarse a la herida del paciente y está cubierto por una película transparente para permitir la creación de un vacío en la herida cuando la espuma se adhiere a un dispositivo de succión a través de un tubo (11). Se ha demostrado que la TPN acelera la cicatrización de heridas en heridas crónicas y la teoría predominante es que el vacío hace que las células del lecho de la herida sientan una fuerza mecánica. Las fuerzas mecánicas estimulan la proliferación de fibroblastos que conducen a una mejor cicatrización. La presencia del vacío elimina continuamente el exudado, lo que lo hace ideal en heridas donde hay mucho exudado (12). Antes de la aplicación del dispositivo TPN, la herida debe desbridarse adecuadamente. El apósito de espuma es fácil de adaptar a heridas con formas inusuales, tunelización y socavación. Debido a la película transparente necesaria para que se mantenga el vacío, el TPN es útil para prevenir una contaminación adicional de la herida.

DISCUSIÓN

Un estudio patológico temprano identificó dos vías para el desarrollo de úlceras por presión. Esto incluyó úlceras que se presentan como pérdida superficial de la epidermis que progresa a tejidos más profundos si la presión no se alivia y lesión de tejido profundo con necrosis de músculo y grasa antes de la destrucción de las capas superficiales y la aparición de una úlcera profunda (13). Walker R, sugiere que el tipo de úlcera (superficial versus úlcera profunda) depende de la naturaleza de la carga superficial. Las úlceras por presión superficiales son causadas principalmente por esfuerzos cortantes en las capas de la piel, mientras que las úlceras profundas son causadas principalmente por la compresión sostenida de los tejidos (14). En la actualidad, no hay pruebas suficientes para proporcionar valores numéricos definitivos para la duración de los umbrales de presión o daño para el desarrollo de úlceras por presión en una población humana.

En un estudio financiado por AHRQ utilizando el conjunto de datos de pacientes hospitalizados del estado de Nueva York 1998-2000, Afzal L, encontró que los afroamericanos tenían más probabilidades de desarrollar úlceras por presión que otras razas en los hospitales (15). Además, un estudio de 2004 que investigaba las diferencias entre negros y blancos en la incidencia de úlceras por presión encontró que después de controlar por ocho características de los residentes y tres características de las instalaciones, la raza se asoció significativamente con la incidencia de úlceras por presión (índice de riesgo que compara a negros con blancos = 1.31, intervalo de confianza del 95% = 1.02-1.66) (11).

La prevención de las úlceras por presión puede ser una labor de enfermería intensiva. El desafío es más difícil cuando hay escasez y rotación de personal de enfermería. Los estudios han sugerido que el desarrollo de úlceras por presión puede verse directamente afectado por el número de enfermeras registradas y el tiempo que pasan junto a la cama (5). En contraste, sin embargo, un estudio reciente sugirió que no había correlación entre el aumento de la proporción enfermera-paciente y la incidencia general de úlceras por presión. Coyer F, señaló que este estudio en particular estaba limitado por el hecho de que los investigadores no podían afirmar el cumplimiento de las proporciones por turno y por unidad en todo momento (8). Dado que se ha estimado que el costo del tratamiento es 2,5 veces mayor que el de la prevención, la implementación de un programa de prevención de las úlceras por presión sigue siendo esencial.

Un estudio de enfermería más reciente examinó los efectos de la implementación del programa SOLUTIONS, que centra las medidas de prevención de las úlceras por presión en aliviar los factores de riesgo identificados por la Escala de Braden, en dos centros de atención a largo plazo. El estudio cuasi-experimental encontró que después de 5 meses de implementar el programa SOLUTIONS, la Instalación A (150 camas) experimentó una reducción del 87 por ciento en la incidencia de úlceras por presión (del 13,2 por ciento al 1,7 por ciento), lo cual fue muy significativo ($p = 0,02$). La instalación B (110 camas) experimentó una reducción correspondiente del 76 por ciento (del 15 al 3,5 por ciento), que también fue muy significativa ($p = 0,02$) (13).

Gunningberg y colegas investigó la incidencia de úlceras por presión en 1997 y 1999 entre pacientes con fracturas de cadera y encontró reducciones significativas en las tasas de incidencia (55 por ciento en 1997 a 29 por ciento en 1999). Los investigadores atribuyeron estas reducciones en las tasas de incidencia de úlceras por presión a la realización de una evaluación sistemática del riesgo al ingreso, la estadificación precisa de las úlceras por presión, el uso de colchones reductores de presión y la educación continua del personal (6). Por lo tanto, el uso de programas de prevención integrales puede reducir significativamente la incidencia de úlceras por presión en la atención a largo plazo.

CONCLUSIONES

La isquemia por presión es la principal razón detrás de la aparición de ulceraciones. Se han descrito en detalle diferentes factores extrínsecos e intrínsecos con revisión de la literatura. Existe una gran cantidad de factores de riesgo que causan ulceración. Las escalas de evaluación de riesgos han eludido la literatura quirúrgica y en su mayoría permanecieron en libros y sitios web de enfermería. Estas escalas se han reproducido para completar los conceptos básicos sobre úlcera de decúbito. La clasificación de las úlceras por presión se ha proporcionado en forma comparativa para aclarar que la mayoría de las clasificaciones son las mismas excepto por variaciones menores. El tratamiento de estas úlceras está en constante evolución, pero el viejo dicho de que "es mejor prevenir que curar" se adapta más a esta condición.

Se recomiendan estudios futuros para abordar simultáneamente factores de riesgo como la edad, el peso y la anemia junto con los datos obtenidos en este estudio, y también para examinar de cerca las enfermedades subyacentes de las personas con úlcera por presión para obtener mejores resultados. Dado que las úlceras por presión pueden provocar la muerte, la prolongación del tratamiento, el aumento de los costos del tratamiento y, en general, las complicaciones irreparables para el paciente y la familia, se debe incorporar el estudio de su tasa de incidencia, factores causales y prevención junto con una capacitación eficiente de la fuerza laboral. en las prioridades de los sistemas de salud en todo el mundo.

REFERENCIAS

1. Boyko TV, Longaker MT, Yang GP. Review of the Current Management of Pressure Ulcers. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 2018;7(2):57-67. doi:10.1089/wound.2016.0697
2. Reddy M. Pressure ulcers: treatment. *BMJ Clin Evid*. 2015;2015:1901. Published 2015 Dec 11.
3. Coleman S, Gorecki C, Nelson EA, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, Farrin A, Brown J, Schoonhoven L, Nixon J. Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2013 Jul;50(7):974-1003. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.11.019
4. Coleman S, Nixon J, Keen J, et al. A new pressure ulcer conceptual framework. *J Adv Nurs*. 2014;70(10):2222-2234. doi:10.1111/jan.12405.

5. Fiscella K, Meldrum S, Barnett S, et al. Separados y desiguales: segregación racial en los hospitales y disparidad en las úlceras por presión en Nueva York. [Consultado en abril de 2007]. <http://www.academyhealth.org/2004/ppt/fiscella2.ppt>.
6. Gunningberg L, Lindholm C, Carlsson M, et al. Reducción de la incidencia de úlceras por presión en pacientes con fracturas de cadera: un seguimiento de 2 años de los indicadores de calidad. *Int J Qual Health Care*. 2001; 13 (5): 399–407
7. Alderden J, Rondinelli J, Pepper G, Cummins M, Whitney J. Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2017 Jun;71:97-114. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.03.012.
8. Coyer F, Tayyib N. Risk factors for pressure injury development in critically ill patients in the intensive care unit: a systematic review protocol. *Syst Rev*. 2017 Mar 20;6(1):58. doi: 10.1186/s13643-017-0451-5.
9. Geng J, Zhao Y, Wang Z, Wang M, Wei Z. Dressing interventions to heal pressure ulcers: A protocol for an overview of systematic reviews and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(41):e22699. doi:10.1097/MD.00000000000022699.
10. Al Aboud AM, Manna B. Manejo de lesiones por presión de heridas. [Actualizado el 1 de julio de 2021]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 enero-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532897/>.
11. Yang Y, Chu WL, Feng G, Zhang HJ, Hao DF. [Retrospective analysis of 2 997 inpatients with skin and soft tissue injuries]. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*. 2020 Sep 20;36(9):821-829. Chinese. doi: 10.3760/cma.j.cn501120-20200202-00036.
12. Moore Z, Patton D, Avsar P, McEvoy NL, Curley G, Budri A, Nugent L, Walsh S, O'Connor T. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. *J Wound Care*. 2020 Jun 2;29(6):312-320. doi: 10.12968/jowc.2020.29.6.312.
13. Monaco D, Iovino P, Lommi M, Marano G, Zaghini F, Vellone E, Alvaro R, Sili A. Outcomes of wound care nurses' practice in patients with pressure ulcers: An integrative review. *J Clin Nurs*. 2021 Feb;30(3-4):372-384. doi: 10.1111/jocn.15583.
14. Walker RM, Gillespie BM, Thalib L, Higgins NS, Whitty JA. Foam dressings for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Oct 12;10(10):CD011332. doi: 10.1002/14651858.CD011332.pub2.
15. Afzali L, Albatineh AN, Hasanpour Dehkordi A, Ghanei Gheshlagh R. The Incidence of Pressure Ulcers and its Associations in Different Wards of the Hospital: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Prev Med*. 2020;11:171. Published 2020 Oct 5. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_182_19

