

DOI: 10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/955>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 664-676



Úlceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados

Pressure ulcers. Diagnosis, classification, treatment and care

Úlceras de pressão. Diagnóstico, classificação, tratamento e cuidados

Mónica del Rosario Quizhpi Avila¹; Silvana Elizabeth Tintin Criollo²; Jaime Santiago Jácome Chica³; Geomara Valeria Cruz Salgado⁴

RECIBIDO: 20/06/2022 **ACEPTADO:** 10/07/2022 **PUBLICADO:** 01/08/2022

1. Magister en Gerencia y Administración en Salud; Diploma Superior en Seguridad y Salud Ocupacional; Licenciada en Ciencias de la Enfermería; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; monicaquizhpi@yahoo.es;  <https://orcid.org/0000-0001-7033-4880>
2. Médica; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; silvanatintin@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1497-7045>
3. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; santiagojaimechica@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-2753-4451>
4. Master Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria; Médica Cirujana; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; valeriageomara1430@outlook.es;  <https://orcid.org/0000-0002-6470-6390>

CORRESPONDENCIA

Mónica del Rosario Quizhpi Avila

monicaquizhpi@yahoo.es

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones en la piel y el tejido inferior que resultan de una presión prolongada sobre la piel que recubre las partes óseas del cuerpo, como talones, tobillos, caderas y coxis. El riesgo es mayor si está recluido en una cama, utiliza una silla de ruedas o no puede cambiar de posición. Las úlceras por presión prolongan la estancia en el hospital o en el centro sanitario y pueden ser mortales si no se tratan. Con el fin de proporcionar una información completa acerca de las Úlceras por presión, resulta de interés hacer un sondeo acerca de las publicaciones actualizadas acerca de esta afección a través de la revisión bibliográfica de publicaciones científicas y académicas disponibles en repositorios, libros, revistas científicas y páginas web especializadas en el ámbito médico. La bibliografía consultada mantiene la idea de que la clave para abordar las UPP permanece en la valoración de los factores de riesgo de ulceración. Las úlceras por presión no cicatrizan a menos que las causas de fondo sean tratadas de forma eficaz. Una valoración general debe incluir la identificación y el tratamiento efectivo de la enfermedad, los problemas de salud, el estado nutricional, el grado de dolor y los aspectos psicosociales que puedan haber situado a la persona en riesgo de desarrollar UPP. La escala de Braden y la escala de Norton son las más comunes a utilizar porque su especificidad supera el 60%. Las pruebas imprescindibles de laboratorio incluyen: hemograma, coagulación, VSG y bioquímica completa. En general, puede plantearse que las úlceras grados I y II serán de tratamiento clínico, mientras que las de grados III y IV serán de tratamiento quirúrgico. El tratamiento nutricional en la cicatrización de úlceras crónicas es importante. Entre las técnicas y tratamientos utilizados se encuentra la técnica de cura húmeda el estimulador eléctrico Stimul W® utilizado con el objetivo de prevenir y acelerar la cicatrización de úlceras dérmicas de diversa etiología patentado y registrado en Cuba y en otros países. Y el uso de sevoflurano con comunicaciones de experiencias clínicas favorables a su empleo tópico en heridas complejas.

Palabras clave: Úlceras por Presión, Escaras, Lesiones Cutáneas, Úlceras de Decúbito, Cicatrización.

ABSTRACT

Pressure Ulcers (PUs) are injuries to the skin and underlying tissue that result from prolonged pressure on the skin over the bony parts of the body, such as heels, ankles, hips, and coccyx. The risk is greater if you are confined to bed, use a wheelchair or cannot change position. Pressure ulcers prolong hospital or health care stays and can be fatal if left untreated. In order to provide complete information about pressure ulcers, it is of interest to make a survey about the updated publications about this condition through the bibliographic review of scientific and academic publications available in repositories, books, scientific journals and web pages specialized in the medical field. The bibliography consulted maintains the idea that the key to addressing pressure ulcers remains in the assessment of the risk factors for ulceration. Pressure ulcers do not heal unless the underlying causes are treated effectively. A general assessment should include the identification and effective treatment of the disease, health problems, nutritional status, degree of pain, and psychosocial aspects that may have placed the person at risk of developing pressure ulcers. The Braden scale and the Norton scale are the most common to use because their specificity exceeds 60%. The essential laboratory tests include: blood count, coagulation, ESR and complete biochemistry. In general, it can be considered that grade I and II ulcers will be treated clinically, while grades III and IV will be treated surgically. Nutritional treatment in the healing of chronic ulcers is important. Among the techniques and treatments used is the wet healing technique, the Stimul W® electrical stimulator used with the aim of preventing and accelerating the healing of skin ulcers of various etiologies, patented and registered in Cuba and other countries. And the use of sevoflurane with reports of clinical experiences favorable to its topical use in complex wounds.

Keywords: Pressure Ulcers, Bedsores, Skin Lesions, Decubitus Ulcers, Healing.

RESUMO

As úlceras de pressão (UPP) são lesões na pele e tecido subjacente que resultam de uma pressão prolongada na pele sobre as partes ósseas do corpo, tais como calcanhares, tornozelos, ancas, e cóccix. O risco é maior se estiver confinado à cama, utilizar uma cadeira de rodas ou não conseguir mudar de posição. As úlceras de pressão prolongam a estadia no hospital ou nos cuidados de saúde e podem ser fatais se não forem tratadas. A fim de fornecer informação completa sobre as úlceras de pressão, é de interesse fazer um levantamento sobre as publicações actualizadas sobre esta condição através da revisão bibliográfica de publicações científicas e académicas disponíveis em repositórios, livros, revistas científicas e páginas web especializadas na área médica. A bibliografia consultada mantém a ideia de que a chave para abordar as úlceras de pressão permanece na avaliação dos factores de risco para a ulceração. As úlceras de pressão não cicatrizam a menos que as causas subjacentes sejam tratadas eficazmente. Uma avaliação geral deve incluir a identificação e tratamento eficaz da doença, problemas de saúde, estado nutricional, grau de dor, e aspectos psicossociais que possam ter colocado a pessoa em risco de desenvolver úlceras de pressão. A escala de Braden e a escala de Norton são as mais comuns de usar porque a sua especificidade excede 60%. Os testes laboratoriais essenciais incluem: contagem de sangue, coagulação, ESR e bioquímica completa. Em geral, pode considerar-se que as úlceras de grau I e II serão tratadas clinicamente, enquanto que as de grau III e IV serão tratadas cirurgicamente. O tratamento nutricional na cura de úlceras crónicas é importante. Entre as técnicas e tratamentos utilizados está a técnica de cura por via húmida, o estimulador eléctrico Stimul W® utilizado com o objectivo de prevenir e acelerar a cura de úlceras de pele de várias etiologias, patenteado e registado em Cuba e noutros países. E a utilização do sevoflurano com relatos de experiências clínicas favoráveis à sua utilização tópica em feridas complexas.

Palavras-chave: Úlceras de Pressão, Úlceras de Camas, Lesões de Pele, Úlceras de Decúbito, Cicatrização.

Introducción

Las úlceras por presión (UPP), úlceras de decúbito o escaras son lesiones en la piel y el tejido inferior que resultan de una presión prolongada sobre la piel. En la mayoría de los casos, las escaras se manifiestan en la piel que recubre las partes óseas del cuerpo, como talones, tobillos, caderas y coxis. (Mayo Clinic, 2022) El riesgo es mayor si está recluido en una cama, utiliza una silla de ruedas o no puede cambiar de posición. Las úlceras por presión pueden causar infecciones graves, algunas de las cuales pueden poner la vida en peligro. (National Library of Medicine, 2021)

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión (GNEAUPP) en 2017, publica su estudio desde el año 2003 de la prevalencia de las UPP en España. En su último estudio (4° Estudio Nacional de Prevalencia, 2009) se observa un incremento de las UPP en atención primaria (7,9%-9,1%) y, especialmente, en CSS (12,6-14,2%), mientras que se mantienen estables las cifras en hospitales (7-8%). La mayoría de las lesiones, un 65%, son de origen nosocomial, originadas durante el ingreso en hospitales o CSS. (Homs-Romero, y otros, 2018)

Las úlceras por presión prolongan la estancia en el hospital o en el centro sanitario y pueden ser mortales si no se tratan o si los trastornos subyacentes impiden su curación. Se calcula que en Estados Unidos hay 2,5 millones de afectados por úlceras de decúbito cada año, lo que resulta en una carga económica importante para estas personas y para el sistema sanitario. El número de personas afectadas va en aumento, principalmente como consecuencia del envejecimiento de la población. En 2019, la causa de muerte de 24 400 personas en todo el mundo fueron las úlceras por presión. (Grada, Ayman; Phillips, Tania, 2021)

Para la OMS, la incidencia de UPP es uno de los indicadores que permiten determinar la calidad de la asistencia dispensada por

la red hospitalaria. A nivel internacional se la reconoce como un indicador de calidad de cuidado y, según la OMS, la prevalencia oscila entre un 5 y un 12%. (Patiño, Aguilar, & Belatti, 2018)

Con el fin de proporcionar una información completa acerca de las Úlceras por presión, resulta de interés hacer un sondeo acerca de las publicaciones actualizadas acerca de esta afección.

Metodología

Los resultados de la presente investigación se hacen posible a través de la revisión bibliográfica de publicaciones científicas y académicas disponibles en repositorios, libros, revistas científicas y páginas web especializadas en el ámbito médico. Entre los buscadores e índices consultados se encuentran Google Académico y PubMed.

Para exponer las contribuciones más recientes acerca de las Úlceras por presión se escogen los trabajos desde 2017 hasta la actualidad.

Resultados

En 1975, Shea publicó un trabajo en el que por primera vez se describían cuatro estadios de UPP. Durante este período no había una terminología única para este tipo de lesiones, y los autores mencionados se referían a ellas de diferentes maneras, como decúbitos, úlceras por decúbito, llagas por presión e incluso úlceras isquémicas, lo que creaba una cierta confusión en cuanto a la etiología y el alcance del problema de las UPP. (Torra-Bou, y otros, 2017)

A pesar de que con posterioridad a una primera conferencia internacional acerca de la etiología de las UPP, que se celebró en Glasgow en 1975, se publicó un libro llamado *Bedsore Biomechanics*, el cual hacía referencia a lo que podríamos traducir como úlceras o llagas de cama, el término “úlceras por presión” empezó a popularizarse a principios de los años setenta en contraposición al de úlceras de cama (bedsores) o úlceras

de decúbito, siendo úlceras por presión el término comúnmente aceptado a partir de los años noventa del siglo pasado. Prueba de ello es la publicación por Torrance en 1983 de su libro *Pressure sores: aetiology, treatment and prevention*. Recientemente, en la zona del sudeste asiático, Australia y Nueva Zelanda se ha empezado a utilizar el término “lesiones por presión” (pressure injuries). (Torra-Bou, y otros, 2017)

La aparición del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) norteamericano en los años setenta del pasado siglo y de grupos nacionales como el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas de España

(GNEAUPP) en 1994, y el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) en 1996, amén de una gran cantidad de grupos y sociedades científicas, ha supuesto un espaldarazo rotundo y una referencia de gran importancia para el avance y la difusión del conocimiento en temas relacionados con el estudio de la etiopatogenia, definición, clasificación, prevención y tratamiento de las UPP. (Torra-Bou, y otros, 2017)

Son de destacar las contribuciones de Braden y Bergstrom (1987), que dieron luz a un modelo conceptual que sirvió de punto de partida para el desarrollo de la EVRUPP de Braden. (Torra-Bou, y otros, 2017)

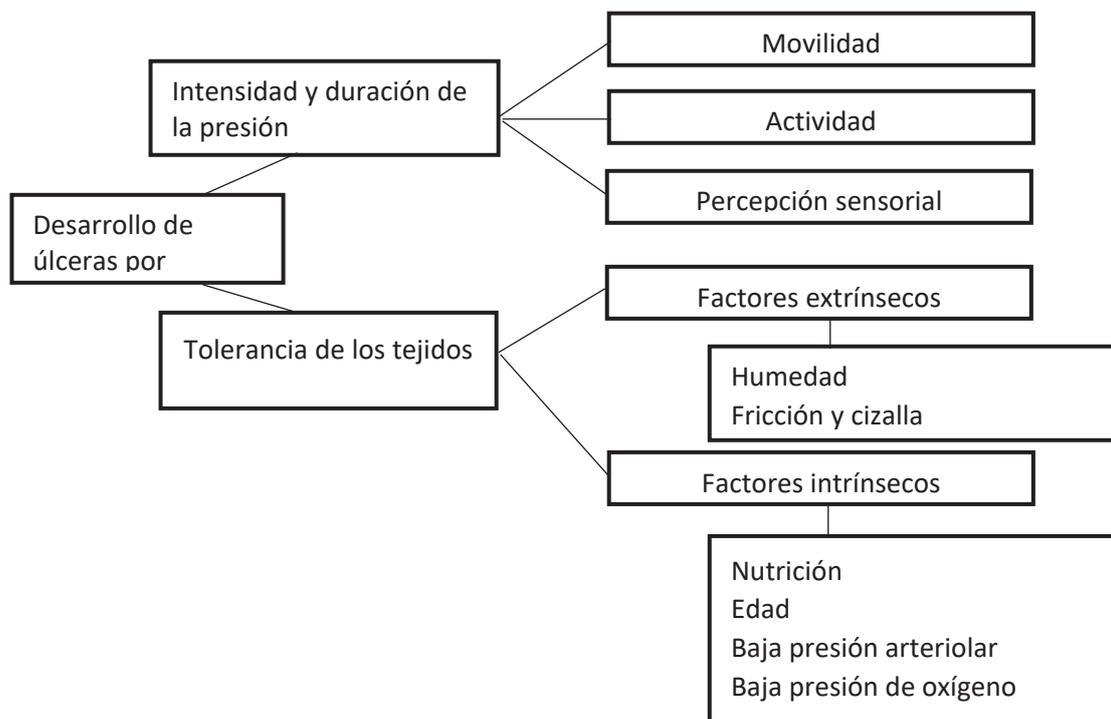


Imagen 1. Factores conceptuales en la etiología del desarrollo de las Úlceras por presión.

Nota: Tomado de Braden y Bergstrom en (Torra-Bou, y otros, 2017)

Y más recientemente, la contribución de García Fernández y cols. (2014), quienes tras revisar de manera sistemática los diferentes factores de riesgo incluidos en las 65 EVRUPP publicadas entre 1962 y 2009, definieron un nuevo término: las lesiones relacionadas con la dependencia con siete posibles tipos de lesiones y un nuevo marco conceptual. (Torra-Bou, y otros, 2017)

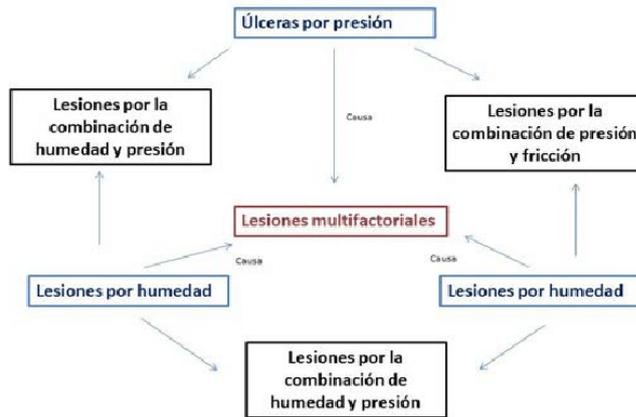


Imagen 2. Diferentes tipos de lesiones relacionadas con la dependencia.

Nota: Tomado de García Fernández et al en (Torra-Bou, y otros, 2017)

El trabajo de García-Fernández y cols., además de modificar la clasificación existente hasta la fecha que ya ha sido adoptada por el GNEAUPP, abrió la puerta a la reconsideración de la denominación de lesiones por presión frente al término úlceras por presión, término que posteriormente fue adoptado por la Pan Pacific Pressure Injury Alliance en 2014, y que recientemente, y no con cierta polémica, ha sido acuñado el NPUAP norteamericano, habiéndose generado una intensa polémica debido a las connotaciones en inglés del concepto “injury” o lesión. (Torra-Bou, y otros, 2017)

Clasificación de las Úlceras por presión

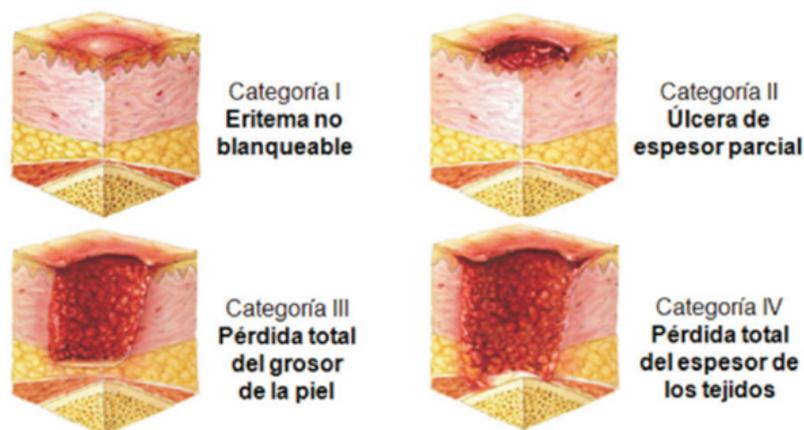


Imagen 3. Sistema de clasificación de la NPUAP/EPUAP de las UPP.

Nota: (Patiño, Aguilar, & Belatti, 2018). Obtenida de European Pressure Ulcer Advisor Panel. Whashington; 2009

Prevención y Factores de Riesgos de las Úlceras por presión

El primer paso para prevenir las úlceras por presión (UPP) es la identificación de los pacientes que potencialmente pueden padecer este problema a través de la valoración

de los factores de riesgo de ulceración. La Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) indica que las escalas son un complemento al juicio clínico y no deben usarse de manera aislada, por lo que, a pesar de determinar un riesgo bajo, deberán considerarse como de riesgo. Es preferible

aplicar medidas de prevención a algún paciente sin riesgo que luego curar una úlcera ya que los costes son mayores. (Úlceras.net, 2021)

La adopción de una escala por parte de los profesionales se basará en una valoración y argumentación científica que tenga en cuenta, los requisitos que debe exigirse a una evrupp ideal, estos son:

- Sensibilidad, concepto que define sus características para identificar adecuadamente a los pacientes que tienen la enfermedad entre todos los que tienen riesgo.
- Especificidad, que definirá si identifica a los pacientes que no tienen la enfermedad entre los que no tienen riesgo.
- Valor predictivo, definido de forma positivo, en cuántos pacientes detectados con riesgo entre el total que las desarrollan y como negativo, en cuántos pacientes sin upp, que fueron definidos como sin riesgo entre el total de lo que las han desarrollado. (Úlceras.net, 2021)

Diagnóstico de las Úlceras por presión

Valoración clínica

Es esencialmente interdisciplinaria, desempeñando el personal de enfermería un papel primordial.

Valoración del paciente

Las úlceras por presión no cicatrizan a menos que las causas de fondo sean tratadas eficazmente. Una valoración general debe incluir la identificación y el tratamiento efectivo de la enfermedad, los problemas de salud, el estado nutricional, el grado de dolor y los aspectos psicosociales que puedan haber situado a la persona en riesgo de desarrollar UPP. Todos los pacientes deber ser evaluados mediante escalas de valoración de riesgo con el objetivo de iniciar cuanto antes las medidas de prevención.

Este riesgo debe ser revalorado a intervalos periódicos y cuando se produce algún cambio en el nivel de actividad o movilidad. La escala de Braden y la escala de Norton son los instrumentos más utilizados para identificar a los pacientes de edad avanzada con riesgo de desarrollar UPP.

Escala de Norton

ESTADO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
4. BUENO	4. ALERTA	4. CAMINANDO	4. TOTAL	4. NINGUNA
3. DÉBIL	3. APÁTICO	3. CON AYUDA	3. DISMINUIDA	3. OCASIONAL
2. MALO	2. CONFUSO	2. SENTADO	2. MUY LIMITADA	2. URINARIA
1. MUY MALO	1. ESTUPOROSO	1. EN CAMA	1. INMÓVIL	1. DOBLE INCONTINENCIA

Imagen 4. Escala de Norton

Nota: (Úlceras.net, 2021)

La puntuación máxima de la escala de Norton es de 20, quedando establecido el riesgo de padecer una úlcera si cuando la puntuación total es de 14 o inferior.

Puntuación de 5 a 9 = Riesgo Muy Alto

Puntuación de 10 a 12 = Riesgo Alto

Puntuación de 13 a 14 = Riesgo Medio

Puntuación mayor de 14 = Riesgo Mínimo

Es una escala “inversa”, es decir, a mayor puntuación, menor riesgo. (Úlceras.net, 2021)

Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN PARA LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

ALTO RIESGO: Puntuación total < 12				
RIESGO MODERADO: Puntuación total 13 – 14 puntos.				
RIESGO BAJO: Puntuación total 15 – 16 si menor de 75 años o de 15 – 18 si mayor o igual a 75 años.				
PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.	1. Completamente limitada Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose o estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo.	2. Muy limitada Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto mediante quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.	3. Ligeramente limitada Reacciona ante órdenes verbales pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.	4. Sin limitaciones Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad	1. Constantemente húmeda La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.	2. A menudo húmeda La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.	3. Ocasionalmente húmeda La piel está ocasionalmente húmeda: requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.	4. Raramente húmeda La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina.
ACTIVIDAD Nivel de actividad física	1. Encamado/a Paciente constantemente encamado/a.	2. En silla Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.	3. Deambula ocasionalmente Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o en silla de ruedas.	4. Deambula frecuentemente Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.
MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1. Completamente inmóvil Sin ayuda no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad.	2. Muy limitada Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo.	3. Ligeramente limitada Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a	4. Sin limitaciones Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.
NUTRICIÓN Patrón usual de ingesta de alimentos	1. Muy pobre Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos, o Está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.	2. Probablemente inadecuada Raramente come una comida completa y generalmente como solo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o Recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.	3. Adecuada Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o Recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.	4. Excelente Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehusa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos dietéticos.
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES	1. Problema Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.	2. Problema potencial Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.	3. No existe problema aparente Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o en la silla.	

Imagen 5. Escala de Braden.

Nota: (Úlceras.net, 2021)

La escala de Braden tiene una sensibilidad del 83-100% y una especificidad del 64-77%; la escala de Norton tiene una sensibilidad del 73-92% y una especificidad del 61-94%. Otras escalas son: Waterlow, Arnell y las derivadas de Norton (la escala de Gosnell, de Ek, de Nova-4, de Emina y la de Norton modificada del Insalud). Las pruebas imprescindibles de laboratorio incluyen: hemograma, coagulación, VSG y bioquímica completa (Arango Salazar, Fernández Duque, & Torres Moreno, 2006)

Valoración de la lesión

Arango y otros (2006) aseguran que cuando se ha desarrollado una UPP es necesario una valoración integral y llevar a cabo un enfoque sistemático que incluya:

- Localización y número de lesiones
- Estadio: tiene en cuenta su aspecto externo.

Estadio I: eritema cutáneo que no palidece. En paciente de piel oscura observar edema, induración, decoloración, calor local.

Estadio II: úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial. Pérdida de piel de espesor parcial que involucra la epidermis, dermis o ambas.

Estadio III: pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo, pero no por la fascia subyacente.

Estadio IV: pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructura de sostén. En este estadio, como en el III, pueden presentarse lesiones con caverna, tunelizaciones o trayectos sinuosos.

En todos, retirar el tejido necrótico antes de determinar el estadio de la úlcera.

- Área: registrar el diámetro de las lesiones circulares y las longitudes perpendiculares mayores de las lesiones irregulares.
- Profundidad:

Grado I: afecta epidermis y deja expuesta dermis subyacente.

Grado II: afecta toda la piel hasta la grasa subcutánea.

Grado III: llega hasta la fascia profunda.

Grado IV: la necrosis abarca músculo y llega a afectar articulaciones y hueso.

1. Secreción de la úlcera: estimar la cantidad, identificar el grado de olor y purulencia.
2. Tejido existente en el lecho ulceral: si existe tejido de epitelización, de granulación, esfacelado y/o necrótico, y tunelizaciones o fístulas.
3. Estado de la piel perilesional: diferenciar la celulitis del eritema circunferencial que rodea la mayoría de las heridas en vías de cicatrización; buscar dolor, calor y enrojecimiento.

4. Presencia o ausencia de dolor relacionado con la lesión. (Arango Salazar, Fernández Duque, & Torres Moreno, 2006)

Diagnóstico diferencial

Se realizará con respecto a otras enfermedades que cursan con ulceración de tejidos epidérmicos.

Complicaciones Pueden dividirse en primarias y secundarias:

1. Complicaciones primarias:

a) Locales: originadas por la progresión de la necrosis llegando a afectar a las articulaciones y originar fístulas y hemorragias graves. La infección se deberá sospechar en toda úlcera grado III y IV y en las superficiales con enrojecimiento de la piel en la zona que rodea la úlcera o la supuración de la herida. Los patógenos más frecuentes son gérmenes gramnegativos, anaerobios y staphilococo aureus meticilin resistente. La osteomielitis se debe sospechar ante úlceras de evolución tórpida, sepsis, leucocitosis sin otra causa o VSG mayor o igual a 120 mm/h. Otra de las complicaciones que puede condicionar el manejo y tratamiento es el dolor. (Arango Salazar, Fernández Duque, & Torres Moreno, 2006)

b) Sistémicas: entre las que debemos destacar la anemia, sepsis, amiloidosis secundaria, endocarditis, tétanos, carcinoma de células escamosas, fístulas, complicaciones del tratamiento. (Arango Salazar, Fernández Duque, & Torres Moreno, 2006)

2. Complicaciones secundarias

Algunas son de origen económico, como la mayor estancia hospitalaria y el aumento del costo asistencial; y otras de tipo clínico, como el retardo en la recuperación y rehabilitación, las infecciones nosocomiales y la iatrogenia (Arango Salazar, Fernández Duque, & Torres Moreno, 2006)

Tipos	Localización habitual	Síntomas	Morfología	Exploración física	Enfermedades asociadas
Venosas	Maléolo medial hasta tercio medio de pantorrilla.	Sensación de pesadez. Dolor leve-moderado, que mejora al elevar MMII. Puede desarrollarse rápidamente.	Poco profundas, bordes irregulares y hemorrágicos, exudación abundante.	Dermatitis purpúrica-pigmentada alrededor. Lipodermatosclerosis. Pulsos distales +.	Trombosis venosa profunda.
Arteriales o isquémicas	Dedos distales, prominencias óseas si es por isquemia arterial y en cara lateral de la pierna sin HTA (hipertensión arterial).	Claudicación intermitente. Dolor intenso que empeora al elevar MMII. Aparecen despacio.	Profundas, necróticas, con poca granulación, bordes nítidos no exudativas.	Pérdida de anejos. Pulsos distales débiles o ausentes. La pierna está fría y pálida. Piel atrófica alrededor.	Diabetes, HTA, Tabaco. Aterosclerosis.
Neuropáticas	Planta del pie, cabeza de los metatarsos.	Indolora. Deformidad de Charcot.	Profundas, a menudo infectadas. Formación de ampollas.	Callosidad periuclerosa.	Diabetes mellitus. Otras neuropatías.
Por presión	Sacro, piel sobre las tuberosidades isquióticas y trocánteres, talón.	Su origen se debe a una compresión excesiva y prolongada sobre los tejidos. Percepción del dolor en función de enfermedad subyacente.	Según estadio: eritema, ampolla, abrasión profunda hasta hipodermis pudiendo llegar a planos profundos.	Pigmentación roja-marrón periuclera. Pérdida parcial o total del grosor de la piel.	Diabetes mellitus. Estado psíquico deteriorado. Alteraciones circulatorias. Enfermedades respiratorias.
Neoplásicas	Piel expuesta al sol. Crecimiento lento y progresivo.	A menudo indolora	Hipertróficas o hemorrágicas. Bordes irregulares.	Lesiones actínicas alrededor. Adenopatías.	Cáncer de piel previo. Dermatoheliosis. Ulceración o cicatriz crónica.

Imagen 6. Claves diagnósticas de las Úlceras cutáneas.

Nota: (Ulceras.net, 2021)

Tratamiento

En general, puede plantearse que las úlceras grados I y II serán de tratamiento clínico, mientras que las de grados III y IV serán de tratamiento quirúrgico. En estos últimos casos, cuando se decide el tratamiento quirúrgico y antes de implementarlo, deben optimizarse las condiciones tanto locales como sistémicas del paciente.

Optimización del estado nutricional: albuminemia > 3 g/dl y/o proteinemia > 6 g/dl. Tratamiento de anemia: hemoglobina > 12 g. Tratamiento de infecciones de acuerdo con su compromiso local y/o sistémico. Alivio de la presión. Evaluar mediante estudio clínico y radiológico la presencia de osteomielitis y/o fístulas. (Saá, Skegro, Muñoz, Trigo, & Losardo, 2019)

Estado Nutricional	Fórmula	Peso a utilizar	Fórmula
Bajo Peso	Harris-Benedict (GER)	Real o mínimo	M= 655,1 + (9,563 x P) + (1,850 x T) - (4,676 x E) H=66,5 + (13,75 x P) + (5,003 x T) - (6,775 x E)
	EPUAP/ NPUAP (GET)	Real o mínimo	30 a 35 kcal/kg
Normopeso	Harris-Benedict (GER)	Real	
	EPUAP/ NPUAP (GET)	Real	30 a 35 kcal/kg
Sobrepeso/Obesidad	Mifflin (GER)	Real	M= (10* kg) + (6,25* T) - (5 * E)-161 H= (10* kg) + (6,25* T) - (5 * E)+5

E: edad (años); EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel; GER: gasto energético de reposo; GET: gasto energético total; H: hombres; M: mujeres; NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel; P: peso (kg); T: talla (cm).

Imagen 7. Estimación de requerimiento energético para personas con úlcera por presión y úlcera venosa.

Nota: (Kreindl, Basfi-fer, Rojas, & Carrasco, 2019)

E: edad (años); EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel; GER: gasto energético de reposo; GET: gasto energético total; H: hombres; M: mujeres; NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel; P: peso (kg); T: talla (cm).

El tratamiento nutricional en la cicatrización de úlceras crónicas es importante, pero falta evidencia para sustentar varias recomendaciones. Sin embargo, se debiera mantener el peso corporal, según el estado nutricional del paciente; generar un balance nitrogenado de neutro a positivo, cuidar la hidratación, aportar una cantidad suficiente de lípidos (con ácidos grasos con un perfil más antiinflamatorio o neutro) e hidratos de carbono (restringiendo los simples) y aportar los micronutrientes según la RDA respectiva, mediante alimentos. En caso de déficit, ya sea de energía, macronutrientes o micronutrientes se debiera suplementar. Es necesario el desarrollo de estudios clínicos para determinar con exactitud las necesidades nutricionales de estos pacientes, que se traduzcan en protocolos de atención efectivos. (Kreindl, Basfi-fer, Rojas, & Carasco, 2019)

Estimulación eléctrica

Stimul W® es un estimulador eléctrico con dos canales de salida, utilizado con el objetivo de prevenir y acelerar la cicatrización de úlceras dérmicas de diversa etiología. Patentado y registrado en Cuba y en otros países, emplea pulsos bifásicos simétricos con frecuencia de 40 Hz, una duración de 300 μ s para cada pulso, a través de dos canales de salida independientes. El tratamiento resulta no invasivo e indoloro, y se aplica a través de electrodos autoadhesivos desechables. En más de dos décadas de aplicación de este tipo de tratamiento en las UPP, de un total de 1260 úlceras tratadas, se ha logrado la cicatrización en 1191, lo que implica una efectividad cercana al 89 % (Tamayo, Díaz, Martín-Viaña, & Zayas, 2020)

Técnica de cura húmeda

La técnica de cura húmeda es una terapia alternativa en contraposición a la cura seca para la eversión de la UPP. Se basa en la limpieza de la UPP por medio de desbridamientos y la utilización de apósitos que cubren la herida, con lo que se facilita el aporte de oxígeno y de nutrientes al lecho de la lesión, para favorecer la acción de los fibroblastos en la producción de colágeno y mejorar la acción bacteriostática que acidifica el pH de la zona. Todo ello conlleva ofrecer resultados en la cicatrización de la herida en un menor tiempo y, a la larga, disminuye los costos en el abordaje de la herida. En la técnica de cura húmeda se realiza una valoración inicial de la herida por medio de la escala Pressure Ulcers Scale for Healing (PUSH). Esta escala permite, por medio de subpuntuaciones en 3 dimensiones que se suman, conocer el grado de progresión de la UPP, donde a menor puntaje, mejor eversión de la UPP (Ortiz-Vargas, y otros, 2017)

Sevoflurano tópico

El sevoflurano es un derivado del éter que es ampliamente empleado como anestésico general por vía inhalatoria, ya que es un líquido volátil. Además de su uso sistémico, se están comunicando experiencias clínicas favorables a su empleo tópico en heridas complejas. Hasta ahora, la mayoría de las comunicaciones se han focalizado en describir su efecto analgésico en heridas vasculares, tanto el dolor de reposo como el causado por el desbridamiento, donde se ha mostrado como una alternativa eficaz y segura, pues la sensación pruriginosa es el efecto adverso local más frecuentemente comunicado. (Castillo Carrión, Liria Sánchez, & Gerónimo-Pardo, 2020)

Aunque más escasas, también hay comunicadas experiencias que sugieren un efecto favorecedor de la cicatrización al emplear sevoflurano tópico. Pacientes afectados de heridas crónicas vasculares dolorosas que fueron tratados durante 4 semanas con irrigaciones de sevoflurano cada 2 días se ob-

jetivó, además del buen control analgésico, una reducción significativa del área de las heridas y de su profundidad; quizá estas úlceras venosas habrían cicatrizado por completo de haberse extendido el tratamiento más allá del mes preestablecido en el estudio, y la evolución clínica de algunos otros casos comunicados apoya esta reflexión. Por ejemplo, un paciente pendiente de amputación de la pierna por dolor resistente al tratamiento causado por una úlcera de pie diabético respondió satisfactoriamente a sevoflurano y la amputación fue descartada, pero además la herida cerró tras más de un mes de tratamiento (en concreto 40 días). (Castillo Carrión, Liria Sánchez, & Gerónimo-Pardo, 2020)

Terapia de Presión Negativa

La TPN está indicada en heridas crónicas como UPP, úlceras vasculares y heridas diabéticas; heridas agudas como quemaduras y heridas traumáticas; heridas subagudas como dehiscencias o heridas abdominales; y también para la preparación del lecho de la herida previa a cirugía reparadora mediante injertos o colgajos. La TPN tiene una serie de contraindicaciones absolutas como son: la presencia de vasos sanguíneos debilitados, anastomosis, heridas infectadas u osteomielitis, intolerancia por parte del paciente o dolor constante, la existencia de tejido necrótico y fístulas o cavidades no exploradas. Además, se debe vigilar especialmente su uso en pacientes oncológicos, con terapia anticoagulante o con hemorragia activa; y se habrá de tener precaución cuando existan nervios, tendones, vasos o huesos expuestos, y protegerlos siempre con un tul. Las principales complicaciones de la TPN son, hemorragia al retirar la espuma, intolerancia al tratamiento por parte del paciente y erosión del tejido sano (Sánchez Charlez & Urcola Pardo, 2021).

El sistema de TPN suele estar compuesto por una bomba de succión, espumas de poliuretano (PU) o polivinilo (PV) (según se utilice sobre fascias y tejido celular subcu-

táneo o sobre vísceras respectivamente), un depósito colector para recoger el exudado, tubo de succión y un film o película transparente para sellar las heridas. La TPN se puede aplicar de forma intermitente o continua, siendo esta última la más utilizada. La presión se aumentará si existe abundante drenaje o la herida es de gran tamaño, mientras que se disminuirá si existe dolor, sangrado o excesivo crecimiento de tejido de granulación (Sánchez Charlez & Urcola Pardo, 2021)

Conclusiones

La bibliografía consultada mantiene la idea de que la clave para abordar las UPP permanece en la valoración de los factores de riesgo de ulceración. Las úlceras por presión no cicatrizan a menos que las causas de fondo sean tratadas de forma eficaz. Una valoración general debe incluir la identificación y el tratamiento efectivo de la enfermedad, los problemas de salud, el estado nutricional, el grado de dolor y los aspectos psicosociales que puedan haber situado a la persona en riesgo de desarrollar UPP. Todos los pacientes deber ser evaluados mediante escalas de valoración de riesgo con el objetivo de iniciar cuanto antes las medidas de prevención.

La escala de Braden y la escala de Norton son las mas comunes a utilizar porque su especificidad supera el 60%. Las pruebas imprescindibles de laboratorio incluyen: hemograma, coagulación, VSG y bioquímica completa En general, puede plantearse que las úlceras grados I y II serán de tratamiento clínico, mientras que las de grados III y IV serán de tratamiento quirúrgico.

El tratamiento nutricional en la cicatrización de úlceras crónicas es importante, pero falta evidencia para sustentar varias recomendaciones.

La técnica de cura húmeda es una terapia alternativa en contraposición a la cura seca para la eversión de la UPP.

Otro tratamiento encontrado es el Stimul W® que es un estimulador eléctrico con dos canales de salida, utilizado con el objetivo de prevenir y acelerar la cicatrización de úlceras dérmicas de diversa etiología. Patentado y registrado en Cuba y en otros países. El tratamiento resulta no invasivo e indoloro, y se aplica a través de electrodos autoadhesivos desechables.

El sevoflurano es un derivado del éter con comunicaciones de experiencias clínicas favorables a su empleo tópico en heridas complejas. La TPN está indicada en heridas crónicas como UPP, úlceras vasculares y heridas diabéticas; heridas agudas como quemaduras y heridas traumáticas; heridas subagudas como dehiscencias o heridas abdominales; y también para la preparación del lecho de la herida previa a cirugía reparadora mediante injertos o colgajos.

Bibliografía

- Arango Salazar, C., Fernández Duque, O., & Torres Moreno, B. (2006). Síndromes Geriátricos. Úlceras por presión. En S. E. (SEGG), *Tratado de Geriatria para residentes* (págs. 217-226). Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C).
- Castillo Carrión, P., Liria Sánchez, P., & Gerónimo-Pardo, M. (2020). Sevoflurano tópico como tratamiento alternativo fuera de indicación para una úlcera por presión en paciente frágil. *Gerokomos*, 31(4), 268-270.
- Grada, Ayman; Phillips, Tania. (septiembre de 2021). Manual MSD. Obtenido de Úlceras de decúbito: <https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/trastornos-de-la-piel/%C3%BA%lceras-de-dec%C3%BAbito/%C3%BA%lceras-de-dec%C3%BAbito>
- Homs-Romero, È., Esperón Güimil, J. A., Loureiro Rodríguez, M. T., Cegri Lombardo, F., Cueto Pérez, M., Paniagua Asensio, M. L., . . . Rodríguez Cambor, M. (2018). Percepción de los profesionales sanitarios sobre la gravedad de las úlceras por presión como evento adverso. *Gerokomos*, 29(1), 39-44. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000100039&lng=es&tlng=pt.
- Kreindl, C., Basfi-fer, K., Rojas, P., & Carrasco, G. (2019). Tratamiento nutricional en úlceras por presión y úlceras venosas. *Revista chilena de nutrición*, 46(2), 197-204. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182019000200197>
- Mayo Clinic. (19 de abril de 2022). Mayo Clinic Family Health Book . Obtenido de Úlceras de decúbito (úlceras por presión): <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bed-sores/symptoms-causes/syc-20355893>
- National Library of Medicine. (24 de septiembre de 2021). MedlinePlus. Obtenido de Úlcera por presión: <https://medlineplus.gov/spanish/pressuresores.html>
- Ortiz-Vargas, I., García-Campos, M., Beltrán-Campos, V., Gallardo-López, F., Sánchez-Espinosa, A., & Montalvo, M. (2017). Cura húmeda de úlceras por presión. *Atención en el ámbito domiciliario. Enfermería universitaria*, 14(4), 243-250. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.09.001>
- Patiño, O. J., Aguilar, H. A., & Belatti, A. L. (2018). Úlceras por presión: cómo prevenirlas. *Revista del Hospital Italiano*, 38(1), 40-46. Obtenido de http://www.afam.org.ar/textos/04_12_18/materialparapaginawebdiciembre/ulceras_por_presion_preencion.pdf
- Saá, D. J., Skegro, J., Muñoz, F., Trigo, J., & Losardo, R. (2019). Tratamiento quirúrgico de úlceras por presión en pacientes oncológicos terminales. *Revista de la Asociación Médica Argentina*, 13(23).
- Sánchez Charlez, V., & Urcola Pardo, F. (2021). Terapia de presión negativa en el tratamiento de úlceras por presión: una revisión bibliográfica. Zaragoza: Universidad Zaragoza.
- Tamayo, C. R., Díaz, J., Martín-Viaña, Y., & Zayas, L. (2020). Estimulación eléctrica en el tratamiento de la úlcera por presión. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 21(3), 1-9.
- Torra-Bou, J. E., Verdú-Soriano, J., Sarabia-Lavín, R., Paras-Bravo, P., Soldevilla-Ágreda, J. J., López-Casanova, P., & García-Fernández, F. P. (2017). Una contribución al conocimiento del contexto histórico de las úlceras por presión. *Gerokomos*, 28(3), 151-157. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300151&lng=es&tlng=es
- Úlceras.net. (2021). Úlceras por presión: Escalas. Obtenido de <https://ulceras.net/monografico/111/99/ulceras-por-presion-escalas.html>

CITAR ESTE ARTICULO:

Quizhpi Avila, M. del R., Tintin Criollo, S. E., Jácome Chica, J. S., & Cruz Salgado, G. V. (2022). Ulceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. RECIAMUC, 6(3), 664-676. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.664-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676)

