

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN

IMPORTANCIA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN EL SEGUIMIENTO, MANEJO Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA Y/O SÍNDROME DE INMOVILIDAD

RELACIÓN ENTRE LA APARICIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES

CLASIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LOS DIFERENTES APÓSITOS EXISTENTES PARA EL CUIDADO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

IMPACTO PSICOLÓGICO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN ¿CUÁLES SON LAS INTERVENCIONES ENFERMERAS PARA PALIARLO?

ACTUACIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS IATROGÉNICAS

Formación Alcalá no tendrá responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Formación Alcalá tampoco asumirá responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material. En particular, se recomienda realizar una verificación independiente de los diagnósticos y de las dosis farmacológicas.

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Formación Alcalá a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de **NPunto** con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, sitio web: www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Protección de datos: Formación Alcalá declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Pedidos y atención al cliente:

Formación Alcalá S.L. C/ Leganitos 15-17. Edificio El Coloso.
28013 Madrid. ☎ 953 585 330. info@npunto.es

NPunto

Editada en Alcalá la Real (Jaén) por Formación Alcalá.

ISSN: 2603-9680

EDITOR: Rafael Ceballos Atienza

EMAIL: info@npunto.es

NPunto es una revista científica con revisión que constituye un instrumento útil y necesario para los profesionales de la salud en todos los ámbitos (asistencia, gestión, docencia e investigación) implicados en el cuidado de las personas, las familias y la comunidad. Es la única revista española de enfermería que publica prioritariamente investigación original. Sus objetivos son promover la difusión del conocimiento, potenciar el desarrollo de la evidencia en cuidados y contribuir a la integración de la investigación en la práctica clínica. Estos objetivos se corresponden con las diferentes secciones que integra la revista NPunto: Artículos Originales y Originales breves, Revisiones, Cuidados y Cartas al director. Así mismo, cuenta con la sección Libros recomendados, comentarios de artículos originales de especial interés realizados por expertos, artículos de síntesis de evidencia basadas en revisiones bibliográficas y noticias de interés para los profesionales de la salud.

Contactar

info@npunto.es



Formación Alcalá S.L.
C/ Leganitos 15-17 · Edificio El Coloso · 28013 Madrid
CIF B23432933
☎ 953 585 330

Publicación mensual.

NPunto se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la salud.

CONSEJO EDITORIAL

DIRECTOR GENERAL

D. Rafael Ceballos Atienza

DIRECCIÓN EDITORIAL

D^a. Esther López Palomino

D^a. Nerea Morante Rodríguez

D^a. Sonia Baeza García

EDITORES

D^a. María del Carmen Lineros Palomo

D. Juan Manuel Espínola Espigares

D. Juan Ramón Ledesma Sola

D^a. Nuria García Enríquez

D. Raúl Martos García

D. Carlos Arámburu Iturbide (México)

D^a. Marta Zamora Pasadas

D. Francisco Javier Muñoz Vela

SECRETARIA DE REDACCIÓN

D^a Eva Belén García Morales

CONSEJO DE REDACCIÓN

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

D^a. Mercè Aicart Martínez

D. Adrián Álvarez Cañete

CALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

D^a Ana Belén Lorca Caba

COMUNICACIÓN SOCIAL

D. Francisco Javier Muñoz Moreno

D. Juan Manuel Ortega Mesa

REVISIÓN

D^a. Inmaculada González Funes

D^a. Andrea Melanie Milena Lucena

PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA

D. Francisco Montes

D. José Jesús Cáliz Pulido



EDITORIAL

Los dos próximos números de *NPunto* los dedicamos a las úlceras por presión con seis más seis temas diferentes y complementarios, en ámbitos que van desde la atención que requieren en pacientes con discapacidad, en la UCI, con patología oncológica, aspectos nutricionales, apósitos..., a cual más interesante y con muchas novedades que merecen prestar atención a esta patología que añade una carga de trabajo adicional en nuestras apretadas agendas clínicas y de cuidados de enfermería fundamentalmente.

Este primer monográfico comienza con el trabajo titulado *Evaluación del riesgo de desarrollar úlceras por presión*. Las úlceras (upp) presentan un significativo conflicto en la sanidad pública que afecta a todos los niveles asistenciales. Integran gran diversidad de elementos que se integran sobre la llegada de upp, estando sujeta la actividad absoluta de tales como generador principal de las mismas. La prevención de upp es lo más significativo, puesto que dificulta el desempeño de la dimensión de existencia de los enfermos y minimiza el momento de la permanencia del ingreso hospitalario, íntegramente desarrollándose esto a través de una relación de aplicaciones, producidas de manera grupal con diversas laborales sanitarias. La estimación del peligro que puede desarrollar un enfermo para exponer upp es, por sobre todo, un ademán básico en la profilaxis. Las guías de práctica clínica sugieren efectuar una evaluación del peligro en todos los pacientes en su ingreso en el sistema sanitario, de la misma manera en hospitales, en núcleos de ancianos o en enfermos asistidos en sus alojamientos.

Importancia de la Atención Primaria en el seguimiento, manejo y tratamiento de las úlceras por presión en pacientes con movilidad reducida y/o síndrome de inmovilidad está enfocado al personal de enfermería como un importante eslabón en el cuidado y la prevención de lesiones cutáneas, ya que la piel es el principal mecanismo (primera línea) de defensa que tiene el organismo contra el medio externo. Debido a que estos cuidados requieren un plan individualizado de cuidados, la enfermería de Atención Primaria deberá realizar una evaluación de las mismas y pauta de tratamiento y cuidados para conseguir controlar los factores externos, y así junto con ayuda del paciente y cuidadores, prevenir o curar estas lesiones. Es importante la implicación de todos los agentes y que actuarán en el cuidado de la persona en riesgo de padecer upp.

Seguimos con *Relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes* ya que la evidencia que existe actualmente apunta a que el estado nutricional de los pacientes desempeña un papel importante en la prevención, la cicatrización y en la curación de las upp. Los alimentos y suplementos nutricionales, en especial la arginina y el zinc, son los más utilizados para la prevención y cicatrización de las upp. Por tanto, las intervenciones nutricionales apropiadas son efectivas en la prevención y en el tratamiento de las upp. La nutrición y la hidratación, así como la movilización y el manejo de heridas, se consideran como los principales factores clave en la prevención y en el tratamiento de las upp en adultos mayores.

Otro interesante trabajo se titula *Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión*. Con el paso de los años hemos visto evolucionar la técnica y los productos utilizados para su tratamiento, pero el aumento del tipo de apósitos existentes y sus diversas utilidades, junto con el desconocimiento de los mismos, hacen que sea complicado a la hora de elegir cuál es el más idóneo en cada caso, y a menudo son usados erróneamente. Conocer sus funciones sería de gran ayuda en el ámbito de la salud, puesto que aceleraría los tiempos de curación de muchas heridas, y abarataría los costes de los recursos sanitarios. Este trabajo está enfocado a repasar detalladamente cada tipo de apósito, sus indicaciones y contraindicaciones y toda la información de interés acerca de cada uno, recopilada mediante síntesis de la bibliografía existente. Su propósito es el de ayudar en la elección del apósito correcto, conociendo previamente sus indicaciones terapéuticas.

Impacto psicológico de las úlceras por presión estudia las intervenciones de enfermería utilizadas para minimizar el impacto psicológico de las upp en los pacientes donde se han comparado los diferentes tratamientos existentes y se ha prestado especial atención a aquellos que consideran al paciente como un ser bio-psico-social, para después buscar las intervenciones enfermeras más adecuadas al respecto.

Para terminar este primer número con un trabajo que enlazará al del próximo mes de junio, *Actuaciones de enfermería para la prevención y tratamiento de las úlceras iatrogénicas*. La cura de las upp debe ser llevada a cabo por profesionales sanitarios, principalmente enfermeros, encargados de realizar los cuidados adecuados para que estas puedan revertir la situación en la que se encuentran y que la piel recupere así su capacidad y estado basal. Un elevado porcentaje de las upp puede ser perfectamente evitado, sin embargo, estas llegan a producirse incluso en aquellas circunstancias en las que existen profesionales altamente cualificados y formados cuidando de los pacientes. Debido a esta circunstancia, es de especial relevancia poseer los conocimientos necesarios especialmente en la prevención de estas lesiones, ya que la mejor forma de combatir este tipo de heridas crónicas es sencillamente previniendo su aparición.

Como podéis ver, intensidad y calidad en los temas que componen este número de mayo y que culminaremos en el próximo número, profundizando y sin perder la evidencia y aspectos prácticos que caracterizan NPunto, que mes a mes, va sumando nuevos reconocimientos internacionales e indexaciones, gracias sin duda, a vuestras aportaciones, reseñas y recomendaciones. Gracias.

Rafael Ceballos Atienza,
Director NPunto

1. Evaluación del riesgo de desarrollar úlceras por presión

Bárbara Álvarez Cuervo

Graduada en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 05.04.2021

Fecha aceptación: 30.04.2021

RESUMEN

Las úlceras presentan un significativo conflicto en la sanidad pública que afecta a todos los niveles asistenciales. Integran gran diversidad de elementos que se integran sobre la llegada de úlceras por presión, estando sujeta la actividad absoluta de tales como generador principal de las mismas.

La previsión de úlceras por presión es lo más significativo, puesto que dificulta el desperfecto de la dimensión de existencia de los enfermos y minimiza el momento de la permanencia del ingreso hospitalario, íntegramente desarrollándose esto a través de una relación de aplicaciones, producidas de manera grupal con diversas laborales sanitarias.

Si se produce una equimosis, se escogerá el enfoque más apto sobre el momento de curación y cicatrización para que el ingreso en el hospital no se mantenga durante mucho tiempo, también eludir las infecciones, que impacta de rutina negación en la evolución.

Los graduados en enfermería son los principales comprometidos como todas las tareas, encargando en otros algunas de las mismas.

Asimismo las acciones de sospecha y procedimiento las enfermeras y enfermeros, igualmente llevarán a cabo una atención sanitaria a los enfermos y/o parientes, para que se mantengan estas pautas en sus alojamientos.

El objetivo de la evaluación del riesgo es la identidad de los tipos que necesitan medidas de profilaxis y la identidad de los delegados específicos que los ponen en situación de peligro. Para ello se utilizan las escalas de valoración del riesgo: Braden, Norton, Emina, Waterlow y Cubbin-jackson.

La estimación del peligro que puede desarrollar un enfermo para exponer UPP es, por sobre todo, un ademán básico en la profilaxis. Las guías de práctica clínica sugieren efectuar una evaluación del peligro en todos los pacientes en su ingreso en el sistema sanitario, de la misma manera en hospitales, en núcleos de ancianos o en enfermos asistidos en sus alojamientos.

El propósito de la estimación del peligro es la filiación de las personas que precisan medidas de sospecha y la identidad de los coeficientes específicos que los clasifican en posición

de peligro. Pero por el momento, no hay un acuerdo específico entre los investigadores y los facultativos sobre cuál es la manera más efectiva de efectuar esta evaluación del peligro de desarrollar las UPP. Algunos de los métodos de trabajo en centros de salud más antiguos tienen por esencial el proceso clínico de las enfermeras y ponen al método de escalas de estimación como un complemento, por otra parte, otras tratadas actualmente piensan que muchas de las escalas obtenidas deben de ser una opción más óptima que el pleito clínico, sobremanera cuando nos referimos a personal de enfermería no experto.¹

Palabras clave: Riesgo, desarrollo, úlcera, heridas crónicas.

ABSTRACT

Ulcers present a significant conflict in public health that affects all levels of care. They integrate a great diversity of elements that are integrated on the arrival of pressure ulcers, being subject to the absolute activity of such as main generator of them.

The forecast of pressure ulcers is the most significant, since it hinders the breakdown of the dimension of existence of the patients and minimizes the time of permanence of hospital admission, fully developing this through a list of applications, produced as a group with various health jobs.

If an ecchymosis occurs, the most appropriate approach will be chosen about the time of healing and healing so that the hospital admission is not maintained for a long time, also avoid infections, which has a routine negative impact on the evolution.

Nursing graduates are the most committed as are all tasks, taking on some of them in others.

Likewise, the activities of suspicion and procedure of nurses and nurses will also carry out health care for the sick and/or relatives, so that these guidelines are maintained in their accommodation.

The objective of the risk assessment is the identity of the types requiring prophylaxis measures and the identity of the specific delegates who put them in danger. The risk assessment scales used are Braden, Norton, Emina, Waterlow and Cubbin-jackson.

The estimation of the danger that a patient can develop to expose UPP is, above all, a basic adema in the prophylaxis. The clinical practice guidelines suggest that a risk assessment be carried out in all patients who are admitted to the health system, in the same way in hospitals, in elderly groups or in patients assisted in their accommodation.

The purpose of hazard estimation is the filiation of persons requiring measures of suspicion and the identity of the specific coefficients that classify them in a position of danger. But at the moment, there is no specific agreement between researchers and practitioners on what is the most effective way to carry out this risk assessment of developing UPPs.

Some of the methods of working in older health centers have as essential the clinical process of nurses and put the method of estimation stairs as a complement, on the other hand, others currently treated think that many of the stairs obtained should be a more optimal option than clinical litigation, especially when we refer to non-expert nursing staff.

Keywords: Risk, development, ulcer, chronic wounds.

INTRODUCCIÓN

Es el problema de causa isquémica localizada en la dermis y alrededores subyacentes, con disminución de composición cutánea, aparecida cuando se realiza una fuerza duradera en el tiempo o una frotación durante mucho tiempo sobre prominencias óseas y tiene, como resultado, una degeneración rápida de la piel y demás tejidos.

Etiología

La mayoría de las distorsiones se originan por la acción coordinada de agentes externos entre los que se pueden resaltar: las fuerzas de presión, tensión y frotación.

- Presión, se piensa que la presión seguida sobre la dermis y básicamente sobre las protuberancias esqueléticas, es el concluyente principal para la generación de las úlceras por presión.
- Las fuerzas de tensión, se producen cuando la zona toca con otra, rompiendo la combinación dermo-epidérmica.
- Las fuerzas de frotación, laceran los entretejidos hundidos y se originan de manera que el esqueleto y la fascia sumergida se escurren sobre un área, mientras la dermis y la fascia saliente se conservan seguras.

Localización

Según existan las colocaciones que el enfermo conserve a lo largo de un momento no por encima de las dos horas, las áreas más en riesgo de generar UPP pueden ser el sacro, los glúteos, los pies (talones), el pliegue ínter glúteo, el trocánter y los maléolos.

Prevalencia

La prevalencia de UPP en los pacientes ingresados expresa una extensa variación, entre el 3,1% y el 29,5%.

La prevalencia de UPP en enfermos ingresados según el primer experimento nacional de prevalencia es de 7-10%.

Adentro de los pacientes ingresados en hospitales están diferentes familias que presentan un riesgo todavía superior, como los ancianos octogenarios con una fisura de fémur con una incidencia del 66%, las personas tetrapléjicas con una prevalencia del 60% y los enfermos críticos con una incidencia móvil entre el 6-33% y una prevalencia del 41.

Clasificación

Estúdame de las úlceras por presión. GNEAUPP:

- *Estadio I.* Cambio notorio en la dermis integra, relacionado con la fuerza, que se presentada por una marca epidérmica que no blanquea al apretar; en dermis oscuras, puede revelar matices rojizos, azules o morados. En similitud con un zona (próxima u opuesta) del cuerpo no supeditada a fuerza, a veces puede tener variedades en uno o más de los consecuentes signos y síntomas: temperatura de la dermis (caliente o fría), espesor del tejido (edema, induración), y/o impresiones (dolor, escozor).
- *Estadio II.* Merma incompleta del espesor de la dermis que impresiona a la epidermis, dermis o ambas. Úlcera exterior que tiene matiz de rozadura, vesícula u orificio externo.
- *Estadio III.* Destrucción integral del espesor de la epidermis que involucra erosión o desintegración de la dermis superficial, que tiende a difundirse sobre la parte inferior pero no sobre la piel subyacente.
- *Estadio IV.* Destrucción integral del espesor de la dermis con deterioro abundante, necrosis de todo el espesor de la piel o daño en músculo, hueso u organizaciones de apoyo (tendón, cápsula articular, etc.). En estadio como en el estadio 3, puede surgir heridas con entrantes, tunelizaciones o avances tortuosos.²

Población diana

Es conveniente manejar a todos los enfermos que mientras están hospitalizados conservan un riesgo de presión superior a dos horas, a los enfermos terminales o con mucha afectación del estado normal, su deterioro tisular puede efectuarse muy rápido, en un tiempo menor a dos horas y habitualmente a todas las personas diagnosticadas como pacientes de riesgo por diferentes agentes.

La presión capilar estándar varía entre 16 y 33 mmHg, lo que parece que presiones superiores de 16 mmHg provocan un trastorno de la red capilar. La isquemia regional acrecenta la permeabilidad capilar con la consecutiva vasodilatación, extravasación de disoluciones y penetración celular, desencadenándose un procedimiento inflamatorio que ocasiona una hiperemia reactiva, desenmascarada por un eritema epidérmico. Éste es transformable si al dejar la presión se marcha en 30 minutos, apareciendo de nuevo la perfusión de los entretejidos. Si no se marcha la presión se desencadena isquemia local, trombosis venosa y modificaciones degenerativas que convergen en necrosis y ulceración.

Los principios que generan la manifestación de estas úlceras pueden ser, en casi todos los casos, prevenidas antes; el nombrar y registrar los factores de riesgo es básico para llevar a cabo los procedimientos preventivos, porque una vez que existe una úlcera, la complicación es difícil de manejar y tratar.

La manifestación de UPP es un progreso que tiene mucha relación con los cuidados administrados por los profesionales de Enfermería, es el grupo de sanitarios más involucrado y más experimentado en esta dificultad, conformando un área de cuidados básica y específica para todo el proceso de prevención, valoración o curación.

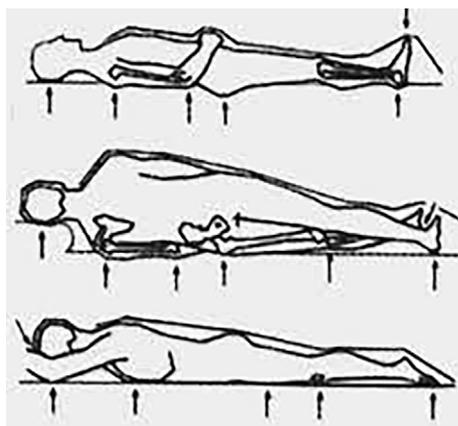
Las UPP suelen aparecer sobre prominencias óseas y son diagnosticadas y nombradas dependiendo del grado de lesión tisular observado.

Fisiopatología

Se narran a nombran a continuación los instrumentos que pueden producir la representación de estas heridas fundamentadas en el cambio del riego sanguíneo de la superficie por una razón externa, la presión, la humedad o la frotación.

Presión

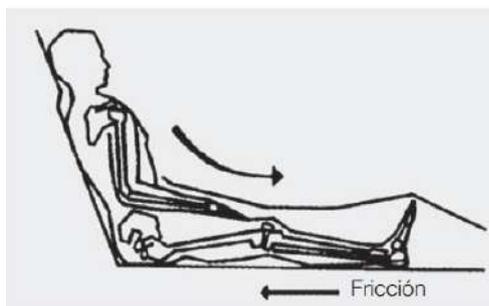
Es una fuerza que se ejerce verticalmente a la dermis como resultado de la exposición, originando una compresión tisular entremedias de dos partes, uno correspondiente al enfermo y otro externo a él (sillón, cama, sondas, etc.). La presión capilar fluctúa entre 16-32 mm. De hg. Una fuerza más alta a 17 mmHg, obstruirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos induciendo hipoxia, y si no se calma, necrosis de los similares. La creación de una UPP se supedita tanto a la presión como al plazo de duración que ésta se sostiene; Kösiak explicó que una presión de 70 mmHg. Mediante 2 horas logra ocasionar heridas isquémicas.



Fotos extraídas de la Guía de úlceras por presión de HUNTLEIGH.

Fricción

Es una carga tangencial que se ejerce simultáneamente a la epidermis, ocasionando roces, por ejercicios o tires en el paciente encamado o sedentario en el frote con las sábanas o áreas rugosas originando fuerzas de roce., sobre todo en las movilizaciones, al tirar del paciente.



Fotos extraídas de la Guía de úlceras por presión de HUNTLEIGH.

Cizallamiento

Adopta los resultados de presión y frotación (ejemplo: postura de fowler que origina movimiento del organismo, puede suscitar frotación en sacro y presión sobre una zona parecida). Correspondida a esta consecuencia, la fuerza que se precisa para bajar la contribución de sangre es inferior, así pues la isquemia del músculo se provoca más velozmente.



Fotos extraídas de la Guía de úlceras por presión de HUNTLEIGH.

Humedad

La incontinencia es un autor de peligro frecuentado para el progreso de úlceras por presión.

El enfermo que manifiesta incontinencia fecal manifiesta un riesgo 22 veces superior de manifestar una úlcera en relación con el paciente que no muestra incontinencia fecal.

Otros indicadores que favorecen a la presentación de úlceras: Son factores que presentan a la realización de úlceras y que pueden aglutinarse en estos cinco grandiosos grupos:

Fisiopatológicos

Como resultante de distintas complicaciones de salud.

- *Erosiones cutáneas:* Edema, sequedad de epidermis, escasez de flexibilidad.
- *Dificultad en la transferencia de oxígeno:* Complicaciones vasculares externos, éstasis venoso, irregularidades cardiopulmonares.
- *Insuficiencias nutricionales (por falta o por exceso):* Desnutrición, delgadez, gordura, hipoproteinemias, deshidratación.
- *Dificultades inmunológicas:* Cáncer, infección.
- *Modificación del estado de conciencia:* Estupor, confusión, coma.
- *Anomalías motoras:* Paresia, inmovilización.
- *Carencias sensoriales:* Privación de la percepción dolorida.
- *Modificación de la expulsión (urinaria/intestinal):* Perdidas urinarias e intestinales.

Derivados del tratamiento

Así como resultante de diversas técnicas o diagnósticos.

- Inactividad imputada, consecuencia de distintas elecciones terapéuticas: Dispositivos/aparatos como escayolas, tracciones, respiradores.
- Métodos o medicamentos que poseen función inmunopresora: Radioterapia, corticoides, citostáticos.
- Sondajes con fines para el diagnóstico y/o tratamiento: Sondaje vesical, nasogástrico.

Situacionales

Consecuencia de transformaciones de las características individuales, medioambientales, rutinas, etc.

- Inmovilidad: Referida por padecimiento, desaliento, estrés.
- Repliegues en vestuario de cama, camisa, pijama, materias de roce, etc.

Del desarrollo

Correspondidos con la causa de madurez.

- *Bebés lactantes*: Rash por el pañal.
- *Ancianos*: Perdición de la tonicidad de la dermis, epidermis áspera, movimiento limitada.

Del entorno

- Trastorno de la particular estampa del personaje en la dolencia.
- La escasez de sabiduría higiénica a los pacientes.
- La baja de procedimientos conjugados en la organización de las curas por parte del grupo asistencial.
- La baja o infame utilización del instrumental de prevención, tanto del primordial como del accesorio.
- La desmotivación del facultativo por la escasez de adiestramiento y/o investigación exclusiva.
- El aumento de obra del experto.

- Intervenciones terapéuticas, con permanencia elevada a tres horas, tiende a impulsar UPP.
- Inmovilizaciones postoperatorias.
- Ingresos largos en uci.^{3,4}

Se halla una ancha gama de aceptación entre las instituciones especializadas que creen que la sospecha crea el modo más eficiente de afrontar la complicación de las UPP. Frecuentemente, se observan cuatro grandiosas zonas en la utilidad de evaluaciones de precaución.

- Estimación del riesgo de progresar una UPP.
- Cuidados de la dermis.
- Disminución de la presión: Con reglas habituales, por razón del uso de zonas exclusivas de empleo de la presión, y específicos, por razón de apósito y otros materiales concretos.
- Aprendizaje.

La evaluación original de la fase de la dermis debería poseer en cuenta:

- Personalización del período de la epidermis, desecación, excoriaciones, irritación, maceración, inestabilidad, temperatura e induración, impresión de prurito o punzada.
- Protuberancias duras (sacro, pies, maléolos, codos y occipucio). Para reconocer tempranamente erosiones y agrupar actuaciones anticipadas en todos los conjuntos de riesgo. La utilización de la escala de Norton anuncia cuales son los pacientes con superior posibilidad de tender UPP: Inmovilidad, mala alimentación, incontinencia fecal y urinaria y empobrecimiento del valor de conocimiento.

Escalas de valoración del riesgo, más importantes

- Escala de Norton
- Escala de Braden
- Escala de Arnell
- Escala Nova 5
- Escala Emina
- Escala de Waterlow

Cuadro de GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión.

ESCALA DE NORTON					
Estado físico general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	Puntos
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Regular	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso Comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria y fecal	1

Cuadro de GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO	
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	Mínimo/no riesgo

Cuadro de Documentos del GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión.

ESCALA BRADEN				
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 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.		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 rechazar 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 rehúsa 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.	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				

Cuadro de Documentos del GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión

ESCALA ARNELL				
Variable	0	1	2	3
<i>Estado mental</i>	Despierto y orientado	Desorientado	Letárgico	Comatoso
<i>Incontinencia (se dobla la puntuación)</i>	No	Ocasional, nocturno o por stress	Urinaria (solamente)	Urinaria e Intestinal
<i>Actividad (se dobla la puntuación)</i>	Se levanta de la cama sin problemas	Camina con ayuda	Se sienta con ayuda	Postrado en cama
<i>Movilidad (se dobla la puntuación)</i>	Completa	Limitación ligera (Ej. Paciente artrósico con articulaciones rígidas)	Limitación importante (parapléjico)	Inmóvil (tetrapléjico o comatoso)
<i>Nutrición</i>	Come de forma satisfactoria	Ocasionalmente rechaza la comida o deja cantidades considerables (Se le debe animar a ingerir líquidos)	No suele tomar ninguna comida completa. Deshidratado ingesta mínima de líquidos.	No come
<i>Aspecto de la piel</i>	Buena	Área enrojecida	Pérdida de continuidad de la piel a nivel de úlcera grado 1	Edema con fovea. Pérdida de continuidad de la piel a nivel úlcera grado 2
<i>Sensibilidad cutánea</i>	Presente	Disminuida	Ausente en extremidades	Ausente
El riesgo de úlcera por decúbito aparece con puntuaciones iguales o mayores de 12.				

Cuadro de Documentos del GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión

ESCALA NOVA 5					
Puntos	Estado mental	Incontinencia	Movilidad	Nutrición. Ingesta	Actividad
0	Alerta	No	Completa	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Ocasional/Limitada	Ligeramente Incompleta	Ocasionalmente con ayuda	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Urinaria o fecal Importante	Limitación	Incompleta siempre con ayuda	Deambula siempre precisa ayuda
3	Coma	Urinaria o fecal	Inmóvil	No Ingesta Oral, Ni Enteral ni Parenteral superior a 72 H. y/ o Desnutrición previa	No deambula Encamado

Descripción de los criterios utilizados en la ESCALA NOVA 5:

Estado mental

- *Paciente consciente o alerta:* Es aquel paciente que está orientado y consciente. Puede realizar autocuidados en la prevención del riesgo. Podemos hacerle educación sanitaria para la prevención del riesgo.
- *Paciente desorientado:* Es aquel que tiene disminuida la orientación en el tiempo y/o en el espacio. Puede estar apático. No puede realizar autocuidados por sí mismo de prevención del riesgo, necesita nuestra ayuda. No podemos hacerle educación sanitaria para la prevención del riesgo.
- *Paciente letárgico:* Es aquel paciente que no está orientado en el tiempo ni en el espacio. No responde a órdenes verbales pero puede responder a algún estímulo. No podemos hacerle educación sanitaria para la prevención del riesgo. También tienen el mismo valor los pacientes hipercinéticos por agresividad o irritabilidad.
- *Paciente inconsciente o comatoso:* Es aquel paciente que tiene pérdida de conciencia y de sensibilidad. No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado.

Incontinencia

- *Paciente continente:* Es aquel paciente que tiene control de esfínteres. Puede ser portador de sondaje vesical permanente.
- *Paciente con incontinencia ocasional:* Es aquel que tiene el reflejo de cualquiera de los esfínteres disminuido o alterado. Puede llevar un colector urinario.
- *Paciente con incontinencia urinaria o fecal:* Es aquel paciente que no tiene control del esfínter vesical o fecal y en caso de incontinencia urinaria no lleva sondaje vesical ni dispositivo colector.
- *Paciente con incontinencia urinaria y fecal:* Es aquel paciente que no tiene control de ningún esfínter.

Movilidad

- *Paciente con movilidad completa:* Es aquel paciente que tiene un grado de autonomía total. El tiempo de inmovilidad se ajusta al mínimo necesario.
- *Paciente con limitación ligera en la movilidad:* Es aquel paciente que tiene una ligera limitación que induce a un aumento del tiempo de inmovilidad por causas externas (procedimientos terapéuticos invasivos, sondaje nasogástrico, férulas, yesos, etc.). No necesita ayuda para cambiar de posición.
- *Paciente con limitación importante de la movilidad:* Es aquel paciente que tiene una limitación importante tanto por causas externas (procedimientos terapéuticos invasivos, sondas nasogástrica, etc.) como por causas propias (AVC, amputación de miembros inferiores sin prótesis, paraplejias, etc.), que le produce un aumento del tiempo de inmovilidad. Siempre necesita ayuda para cambiar de posición.
- *Paciente inmóvil o encamado 24 horas:* Es aquel paciente que tiene disminuida al máximo su movilidad y siempre necesita ayuda de agentes externos para moverse. Es completamente dependiente.

Nutrición

- *Paciente con nutrición correcta:* Es aquel que tiene un buen estado nutricional e hídrico, entendido éste como el volumen y tolerancia de la dieta. Tiene cubiertas las necesidades mínimas diarias y no tiene deficiencias nutricionales anteriores conocidas. Tiene una constitución física normal. Puede ser por: Comer siempre la dieta pautaada; lleva nutrición enteral o parenteral adecuada y está en ayunas menos de 3 días para pruebas diagnósticas, intervención quirúrgica o causa similar.
- *Paciente con nutrición ocasionalmente incompleta:* Es aquel paciente en el que el volumen o la tolerancia de su nutrición diaria son ocasionalmente deficitarias. Tiene una constitución física que demuestra exceso o defecto de peso. Puede ser por: Dejar ocasionalmente parte de la dieta oral (platos proteicos) o presentar alguna intolerancia a la nutrición enteral o parenteral.

- **Paciente con nutrición incompleta:** Es aquel paciente que no tiene cubiertas sus necesidades nutricionales e hídricas mínimas diarias y tiene deficiencias anteriores conocidas (hipovitaminosis, hipoproteinemia, etc.). Puede presentar sobrepeso, caquexia o normopeso. Puede ser por: Dejar diariamente parte de la dieta oral (platos proteicos); tener un aporte deficiente de líquidos enterales o parenterales (tanto si es por prescripción como por inapetencia); por intolerancia digestiva crónica mantenida (diarrea o vómitos).
- **Paciente sin ingesta oral:** No tiene ingesta oral por cualquier causa. Es aquel paciente que no tienen cubiertas sus necesidades nutricionales e hídricas mínimas diarias y/o además tiene desnutrición previa comprobada y/o pérdida importante de peso. Puede ser también por no tener ingesta oral, enteral ni parenteral por cualquier causa más de 72 horas.
- **Paciente que deambula con ayuda:** Tiene alguna limitación para la deambulación y algunas veces necesita ayuda externa para deambular (soporte humano, bastones, muletas, etc.)
- **Paciente que siempre precisa ayuda:** No puede deambular (silla de ruedas o andadores). Siempre necesita ayuda externa y de medios auxiliares para deambular.
- **Paciente encamado:** No puede deambular.
Está encamado las 24 horas. Puede tener periodos cortos de sedestación.
Según la puntuación obtenida de la aplicación de la escala se obtienen 4 categorías de riesgo:

- 0 puntos: sin riesgo.
- De 1 a 4 puntos: riesgo bajo.
- De 5 a 8 puntos: riesgo medio.
- De 9 a 15 puntos: riesgo alto.

Actividad

- **Paciente que deambula:** Tiene deambulación autónoma y actividad completa.

Cuadro de Documentos del GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión

ESCALA EMINA					
	Estado mental	Movilidad	Humedad R/C Incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado Paciente orientado y consciente	Completa Autonomía completa para cambiar de posición en la cama o en la silla	No Tiene control de esfínteres o lleva sonda vesical permanente, o no tiene control de esfínter anal pero no ha defecado en 24 horas	Correcta Toma la dieta completa, nutrición enteral o parenteral adecuada. Puede estar en ayunas hasta 3 días por prueba diagnóstica, intervención quirúrgica o con dieta sin aporte proteico. Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio	Deambula Autonomía completa para caminar
1	Desorientado o apático o pasivo Apático o pasivo o desorientado en el tiempo y en el espacio. (Capaz de responder a órdenes sencillas)	Ligeramente limitada Puede necesitar ayuda para cambiar de posición o reposo absoluto por prescripción médica	Urinaria o fecal ocasional Tiene incontinencia urinaria o fecal ocasional, o lleva colector urinario o cateterismo intermitente, o tratamiento evacuador controlado	Ocasionalmente incompleta Ocasionalmente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio	Deambula con ayuda Deambula con ayuda ocasional (bastones, muletas, soporte humano, etc.)
2	Letárgico o hipericnético Letárgico (no responde a órdenes) o hipericnético por agresividad o irritabilidad	Limitación importante Siempre necesita ayuda para cambiar de posición	Urinaria o fecal habitual Tiene incontinencia urinaria o fecal, o tratamiento evacuador no controlado	Incompleta Diariamente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio	Siempre precisa ayuda Deambula siempre con ayuda (bastones, soporte humano, etc.)
3	Comatoso Inconsciente. No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado	Inmóvil No se mueve en la cama ni en la silla	Urinaria y fecal Tiene ambas incontinencias o incontinencia fecal con deposiciones diarreicas frecuentes	No ingesta Oral, ni enteral, ni parenteral superior a 3 días y/o desnutrición previa. Albúmina y proteínas con valores inferiores a los estándares de laboratorio	No deambula Paciente que no deambula. Reposo absoluto
Sin riesgo: 0. Riesgo bajo: 1-3. Riesgo medio: 4-7. Riesgo alto: 8-15.					

Cuadro de Documentos del GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión.

ESCALA WATERLOW							
Tabla 1 Escala Waterlow para medición del riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP)							
Riesgo básico	Riesgo básico		Riesgo básico		Riesgos especiales		
Constitución física IMC ^a	Aspecto de la piel Zonas de riesgo		Sexo/edad		Malnutrición tisular		
Normal	0	Integridad	0	Varón	1	Caquexia terminal	8
Por encima de la media (sobrepeso)	1	Piel muy fina, seca, húmeda, edematosa	1	Mujer	2	Fallo cardíaco (se puntúa en pacientes tratados con catecolaminas: adrenalina, noradrenalina, efedrina, fenilefrina, vasopresina y dopamina a dosis α)	5
				0-13	0		
				14-49	1		
				50-64	2	Enfermedad vascular periférica	5
Obesidad	2	Cambio de la coloración	2	65-74	3		
				75-80	4	Anemia (< 9 gr./dl)	2
Por debajo de la media (delgado)	3	Pérdida de integridad	3	>81	5		
Continencia	Movilidad		Apetito/nutrición		Déficit neurológico		
Contínente/sondado	0	Movilidad completa	0	Normal/enteral o parenteral (≥ 1.500 kcal/24h)	0	Diabetes, esclerosis múltiple, ACV, paraplejía sensitiva- motora. Pacientes tratados con relajantes musculares	5
Incontinencia ocasional (1-2 micciones; 1 deposición formada o no en 24 h)	1	Agitado, inquieto	1	Poco/enteral o parenteral (< 1.500 kcal/24h)	1	<u>Cirugía mayor/traumatológica</u> Cirugía mayor (> de 2 h) Cirugía ortopédica: medular o por debajo de la cintura	5
Sondado e incontinencia fecal (≥ 2 deposiciones formadas en 24 h)	2	Apático	2	Nada por boca/ fluidoterapia: incluye aminoácidos lípidos	2		
Incontinencia urinaria (> 2 micciones) o fecal (≥ 2 deposiciones líquidas o semilíquidas en 24 h)	3	Movilidad limitada Inmovilidad por tracción Incapacidad total para el movimiento	3 4 5	Ningún tipo de nutrición	3	<u>Medicación</u> Citostáticos, antiinflamatorios Dosis altas de esteroides: hidrocortisona (Actocortina®) ≥ 1 mg/kg/día, prednisona (Dacortin®) ≥ 1 mg/kg/día, metilprednisolona (Solumoderin®) $\geq 0,25$ mg/kg/día, dexametasona (Fortecortin®) $\geq 0,20$ mg/kg/día	4

^aPara saber la constitución física se calcula el índice de masa corporal (IMC) y la puntuación que se obtiene se confronta con la clasificación del sobrepeso y la obesidad (SEEDO²⁰⁰⁰)²⁸.

- 10 - 14 puntos: Paciente en riesgo
- 15 - 19 puntos: Riesgo alto
- 20 - 92 puntos: Riesgo muy alto

Valoración

Observar la UPP:

- Fase.
- Ubicación.
- Ancho.
- Base:
 - Exudado
 - Granulación

- Necrosis (seca)
- Esfacelos (necrosis húmeda)
- Infección: Inflamación, secreción purulenta, temperatura elevada, dolor, maloliente, disminución de color de la zona de granulación, entretejido de granulación sangriento.
- Tejido en zona perilesional con aparición de:
 - Celulitis.
 - Dermatitis.

- Epitelización.
- Dolor.

Tratamiento de las UPP

Previamente de comenzar el procedimiento de la UPP, comprometemos a evaluar la fase de la misma, para empezar a su tratamiento y registro de su prosperidad.

Se copiará lo obtenido en la evaluación sobre la página de inscripción de UPP, o en su carencia en la página de progreso de la enfermera y se podrán emplear los procedimientos en utilidad sobre estos efectos.¹

Las mediaciones de procedimiento estarán registradas en el control de *evolución de enfermería* y proyectadas en el apartado de acciones del "plan de cuidados".

- Abolir o disminuir la fuerza sobre la úlcera.
- Mermar el peligro de infección y excitar la cicatrización usando a cabo las posteriores acciones:
 - Higienizado de manos.
 - Desinfección de la herida.
 - Rociar con suero salino 0,9% sin raspar.
 - No hacer uso de desinfectantes de modo insistente.
 - Desbridamiento de la lesión.

El tipo de desbridamiento que se use será registrado en "Evolución de enfermería".

El desbridamiento es indispensable para la buena progresión de las lesiones necrosadas.

El tejido necrótico: Ayuda al propago de gérmenes patógenos, interrumpe la producción de tejido de granulación y entorpece en la cicatrización. El contexto general del paciente, así como las propiedades del tejido a desbridar condicionarán el ejemplar de desbridamiento a ejecutar.

Tipos de desbridamiento

- *Quirúrgico*. Se interpretará con la finalidad de destruir la necrosis y esfacelos hasta alcanzar al tejido sano. Esto solicita enseñanzas y práctica con expertos capacitados y utensilios desinfectados. El cual y adonde se formalice penderá de los preceptos del sitio. Si se evalúa pertinente se comenzará al desbridamiento incisivo, que estará ejecutado por planos y en desiguales reuniones, hasta libertar la úlcera de entretejido muerto. Se suministrará medicación analgésica anteriormente a realizar el desbridamiento
- *Enzimático o químico*. Adjudicar enzimas generales (normalmente colagenasa), intentar adquirir la rotura del entretejido necrótico y hacer la escara más blanda.
- *Autolítico*. Normalmente fundado en el procedimiento de cura húmeda. Administrar geles o apósitos que añadan humedad para ayudar que los macrófagos, neutrófilos y enzimas orgánicas desorganicen la sustancia necrótica.

En los procesos de superabundancia de exudado en ocasiones se hace uso de un alginato.

- *Autolítico*. Está fundado en la cura húmeda. Administrar geles o apósitos que añadan humedad para ayudar a los macrófagos, neutrófilos y enzimas orgánicas desorganicen la sustancia necrótica. Sobre los procesos con superabundancia de líquido se debe hacer uso de un alginato.
- *Prevención y Abordaje de la infección*. Se apuntara en el "Plan de cuidados".

Todas las úlceras que se presentan contaminadas por bacterias, no significa que presentan infección.

- Impedir relación de la úlcera con extractas de restos corporal (orina, heces).
- Ejecutar decente higienizado de ambas manos y utilización de Epis por enfermo.
- Si un enfermo presenta múltiples lesiones, reparar al final de la cura la parte más degenerada.
- Hacer uso siempre de instrumentos estériles en desbridamiento.
- Ejecutar higiene y desbridamiento para disuadir que la repoblación progrese a contaminación clínica.
- Desarrollar dichas tareas si coexistiese huellas de infección concreta.
- Efectuar cultivos, si la úlcera no progresa prósperamente y tiene síntomas de infección específico.
- Comenzar proceso antibiótico una vez descrito el motivo.
- Rellenar las depresiones o tunelizaciones que logre constituir la úlcera, interrumpir evitar que se creen abscesos o cierres en falso.
- Selección del elemento para el tratamiento.

Todas las intervenciones se registrarán en la página de actividades del "Plan de cuidados".

- Elegir el apósito apropiado conservando la sucesiva fisiología de la úlcera:
 - Situación de la lesión.
 - Riesgo de la lesión.
 - Total de exudado.
 - Presencia de cavidades o tunelizaciones.
 - Síntomas de infección.
 - Estadio de la dermis limítrofe.
 - Situación habitual del paciente.
 - Reserva de medios.
 - Comparación coste-efectividad.
 - Calidad asistencial.

- Cualidades del apósito: impregnar el exudado, colaborar en el desbridamiento, luchar contra la infección y censurar el dolor).

Reemplazar el apósito en labor del artículo manejado y las propiedades de la herida.

Un apósito hidrocoloide se reemplazará cuando el abombamiento provocado al impregnar las secreciones de la herida llegue a 1,5 o 1 cm. del remate del vendaje.

- El vendaje ejemplar se comprometerá aglutinar los siguientes requisitos:
 - Ser biocompatible.
 - Salvaguardar la herida de agresiones: física, química y bacterianas.
 - Proteger el hondo de la úlcera permanentemente empapado.
 - Excluir y reconocer exudados y tejido necrótico por razón de su filtración.
 - Renunciar la inapreciable integridad de despojos en la lesión.
 - Ser transformable a disposiciones difíciles.
 - Beneficiar la cicatrización.
 - Ser factible de utilizar y dejar.
 - Dejar el camino de exhalación de líquido.⁵

RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO LOCAL DE LAS UPP

Representaciones de procedimiento concreto de las UPP.

Quitar o reducir presión en el área.

Higienizar siempre las UPP con suero salino 0,9% por inyección lento.

Estadio I

- Administrar ácidos grasos, expandir y evitar friccionar.
- Apósito hidrocoloide si existe peligro de roce o ablandamiento de la región.

Estadio II y III

- Los períodos inflamatorios:
 - Con compuesto necrótico áspero (escara) y compuesto necrótico mojado (esfacelo): efectuar desbridamiento.
- Servirse de colagenasa o hidrogel.
- Con infección (aparición de representaciones locales): presentar la infección.

Usar: En presencia de desintegración, colagenasa; en exudación, algún compuesto de alginato cálcico o ele-

mentos de carboximetilcelulosa o apósitos de plata; en úlcera insoportable, apósitos de carbono activado.

- En Fase de Granulación y/o epitelización:
 - Lesión lustrada (si aspecto de tejido de granulación): Preservar y cuidar la zona con humedad. Hacer uso de apósitos hidrocoloides o hidropoliméricos.⁶

Proceso de cicatrización

La cicatrización es un procedimiento biológico enfocado a la corrección acertada de las heridas, por intermedio de reacciones e interacciones celulares, cuya expansión y diferenciación está intervenida por citoquinas, liberalizadas al espacio extracelular.

Primeramente preexisten 2 modalidades de cicatrización:

- *Primera intención:* Se dotará en heridas sanas no contagiosas, en las cuales se realizan vincular bien, los bordes con una sutura formal. Pretende una pequeña proyección de tejido original, su cicatriz es más estética.
- *Segunda intención:* Son heridas en las cuales se ha desencadenado una disminución de sustancia, si se suturaran se establecería un seroma debajo, con la oportunidad de juntar bacterias e infectarse la herida. También se origina este ejemplar de ciegos en heridas infecciosas o infectadas.

Fases de la cicatrización

Fase 1: Coagulación (hemostasia)

La precipitación, primitiva ciclo de la cicatrización, ataca vecinamente después de revelarse el estrago y el objeto es detener la efusión. En esta aspecto, el estatura agita su ordenanza de corrección de emergencia, el conjunto de precipitación de la parentesco, y crea una sazón de presa para bloquear el desagüe del fluido encarnado. Durante este procedimiento, las plaquetas entran en empalme con el colágeno, lo que da como redundado la activación y la incremento. Una enzima convidada 'trombina' se sigue en el cálculo, y suscita la capa de una red de fibrina, defendiendo los grupos de plaquetas para labrar una condensación afianzado.

Fase 2: Inflamación (fase defensiva)

Si la fase 1 trata centralmente de la coagulación, la segunda fase, citada fase de inflamación o defensiva, se orienta en arruinar bacterias y desterrar residuos, fundamentalmente arreglando el fondo de la herida para la evolución de entretejido original.

Durante la fase 2, un ejemplo de glóbulos blancos calificados neutrófilos se introducen a la herida para arruinar las bacterias y excluir los regidores dañadores. Estas células a parco adquieren su capitalidad grande entre 24 y 48 deteriorándose en gran meditada en cuota a los tres días.

A comprobación que los glóbulos blancos se borran, unas células fijadas tituladas macrófagos se sitúan para resis-

tir higienizando los administradores tóxicos. Estas células también fabrican agentes de evolución y proteínas que conquistan células del sistema inmune a la herida para otorgar la corrección tisular. Esta fase a menudo se prolonga de cuatro a seis días y puede mostrarse acumulación, roncha (enrojecimiento de la piel), ardor y dolor.

Fase 3: Proliferación

Una vez que se lava la zona afectada, se alista en la fase 3, la extensión, donde el blanco es restablecer el entretejido y revestir la herida.

La fase de expansión manifiesta tres etapas distintas:

- Reconstituir el entretejido de la herida.
- Contraer los marcos de la herida.
- Revestir la herida (epitelización).

Durante la inicial etapa, el entretejido de granulación de matiz rojo rápido y chispeante completa el lecho de la con-tusionada de entretejido conjuntivo y se crean diferentes vasos sanguíneos. Durante la contracción, las franjas de la herida se limitan y arrasan hacia el foco de la herida.

En la tercera etapa, las cavidades epiteliales resultan del lecho o los perfiles de la herida e inician a migrar precipitando a través del fondo de la herida hasta que la herida se cobija con epitelio. La fase de expansión frecuente durar de cuatro a 24 días.

Fase 4: Maduración

Durante la fase de maduración, el original entretejido saca fuerza y elasticidad débilmente.

Aquí, las fibras de colágeno se reorganizan, el tejido se reconstruye y florece y hay un acrecimiento usual en la reacción a la tensión (aunque la fuerza suprema está restringida al 80% de la energía primera a la herida). La fase de maduración disimula inagotable de una herida a otra, y frecuente durar de 21 días a dos años.

El procedimiento de cicatrización es primordial y conjunto, y también es apropiado de limitaciones adecuado a representantes locales y sistémicos, que engloban humedad, infección y maceración (local); y edad, situación nutricional, prototipo de cuerpo (sistémico). Cuando se constituye la situación de cicatrización adecuada, el cuerpo produce de una manera fabulosa para curar y recambiar el entretejido desvitalizado.⁷

Herida crónica

En todo lo que a las heridas crónicas, frecuente ocurrir un mecanismo endógeno fundamental, ya sea de principio metabólico o algún padecimiento de raíz ocasionando una demora en el curso de recuperación y una escasez de aumento de los entretejidos, como; lesiones vasculares, úlceras diabéticas, desarrollos neoplásico o iatrogénicas como las úlceras por presión.

Estadios manifestaciones clínicas:

- Hiperemia reactiva rubor se esfuma cuando se elimina la fuerza.
- Hiperemia que no empalidece rubor no blanquea al utilizar presión.
- Edema dilatación por la rotura de los capilares.
- Necrosis desintegración de las células, se origina blanqueamiento del entretejido.
- Úlcera sensible perpetúa la rotura celular, con llegada de una lesión blanca, con tipo de esfácelos.

Estas erosiones son una dificultad de salud notable porque sostienen un acontecimiento y una prevalencia aumentadas y por sus trascendencias. El 4º trabajo español de relevancia de UPP en España, que acarrió en 2013 la corporación nacional para el tratado sobre recomendación en Úlceras por presión y heridas crónicas (gneaUPP), expone una prevalencia severa de las UPP en la vigilancia primaria del 8,51% entre los afectados que percibían vigilancia domiciliaria, del 7,87% en los ingresados y sobre el 13,41% en la ayuda sociosanitaria.

Las UPP son, ante todo, un asunto de desconsuelo para quienes las resisten y para sus parientes.

Los pacientes asienten queja, disminuyen su independencia y se aguantan el dolor, desasosiego, angustia y restricciones en sus oportunidades de reunión social, principio de la complejidad para desplazarse. Por lo demás, se atrasa su asunto de reparación y han de confrontar el riesgo de germen y sepsis que las UPP protagonizan.

Cuidara un paciente con UPP produce deterioro y agotamiento.

Es claro que los familiares y los cuidadores preferentes soporten pena, impaciencia, alejamiento, irritabilidad y culpabilidad. Estas inquietudes, unificadas al cansancio, logran producir el agotamiento en el ejercicio del rol de procurador.

Las UPP también predicen una dificultad trascendente para el sistema sanitario: Extienden estancias de los convalécientes en los hospitales, amplifican el importe de los procedimientos y dan una apariencia institucional dañina hecho que tiende a aplicarse a la escasez en la eficacia asistencial.

Las UPP son en su generalidad prevenibles y en un 95% eludible, por lo que comprueban de abundancia consideración tener una lista de cuidados que unifique las normas de realización del equipo de enfermería, protocolizando operaciones para una preferible previsión, evaluación del deterioro y tratamiento con origen en las óptimas comprobaciones teóricas vacantes.⁸

OBJETIVOS

Objetivo principal

El objetivo de este elaboración es reproducir una estudio teórico de la bibliografía científica sustenta de apiñar las

enseñanzas vigentes vinculadas con el peligro de aparición de úlceras por presión. Se emplearon los descriptores de salud interrelacionados con úlceras por presión.

Objetivos específicos

Renovar el estudio sobre las escalas de evaluación del riesgo de UPP.

Distinguir los métodos practicados para evaluar el peligro de desarrollar úlceras por presión en el sistema médico real en España.

Los propósitos del uso de una escala de evaluación del riesgo de UPP serían:

- Identificar de modo prematuro a los enfermos que tienen UPP en soporte a la existe de agentes de riesgo.
- Suministrar un juicio ideal para la utilización de regímenes protectores en aplicación de la medida de peligro.
- Numerar a los convalecientes en labor del nivel de compromiso, con finalidad de saber epidemiales y/o de garantía.
- Afirma la asignación eficiente y objetiva de procedimientos anticipados restringidos.
- Esgrime de sostén de las determinaciones médicas.
- Otorga el regule de asuntos, en misión del peligro en aplicaciones epidemiológicos.
- Benignita el despliegue de documentos de evaluación del peligro.
- Usa como declaración en temas de debates.

METODOLOGÍA

La exploración de conceptos teóricos se produjo a cabo por razón de la leída y recopilación de la investigación acopiada en apartados antepuestos de diferentes orígenes de internet: scielo, pubmed, cuiden y gneaUPP.

Términos clave: riesgo, desarrollo, úlcera, heridas crónicas.

Criterios de inclusión

Para efectuar esta investigación bibliográfica se ha mantenido en cuenta unos principios de introducción y hemos eliminado escritos, los cuales necesitaban de prueba facul-

tativa, para así y de este estilo, formar la publicación con la primordial fiabilidad admisible. El ejemplar de documentos sobre los que se ha practicado el escrito son: meta-análisis, conocimientos prospectivos y retrospectivos de casos y controles y ensayos clínicos aleatorios. Estos conocimientos se han obtenido en español.

La bibliografía sondeada seguía el fin de localizar en su encuadrado índices pertenecientes a:

- Úlceras por presión en enfermos dependientes.
- Lesiones crónicas en pacientes dependientes.
- Riesgo de progresar UPP.
- Escalas de estimación de riesgo.

Criterios de exclusión

Han sido quitados del estudio todos aquellos capítulos que no verificasen los previos principios de publicación.

RESULTADOS

La principal graduación de evaluación del peligro de expandir alguna UPP explicada y publicada fue presentada en 1962 por Doreen Norton, fusionado con McLaren y Exton-Smith sobre el tramite de inspección sobre enfermos ancianos. De la graduación de Norton se han originado numerosas graduaciones (Gosnell, Ek, Nova, Emina, etc.), pero distintas investigadoras han empleado diferentes métodos para desarrollar sus escalas, como Waterlow, Cubin-Jackson, etc.

Primordialmente notable en este matiz han sido Barbara Braden que, concentro con Nancy Bergmstrom, difundió su escala a través de un programa conceptual, en el que reseñaron, establecieron y pertenecieron las teorías evidentes sobre las UPP, lo que les proporcionó determinar los fundamentos de una evrUPP.

Esto ha proporcionado a varios ejecutores puntualizar las exigencias que compensa englobar la escala molde o, lo que es similar, los procedimientos reivindicatorios en evrUPP y, además, los mínimos necesarios para considerar y confirmar una escala. Estos procedimientos serían:

- Sublime sensibilidad: Determinada como la cualidad de un test o escala para unificar justamente a los pacientes que poseen la enfermedad o estado entre todos los de riesgo.

Bases de datos	PUBMED	SCIELO	CUIDEN	GNEAUPP
Documentos encontrados	55	28	16	38
Documentos revisados	55	28	16	38
Documentos válidos	4	2	2	4

Fuente: Elaboración propia.

- **Eminente especificidad:** Determinada como la cualidad del test o escala para nivelar justamente a los pacientes que no poseen la dolencia o condición en los pacientes que no son de probabilidad.
- **Buen coste predictivo:** Tanto positivo, experimentado como cuántos de los pacientes con lesión han sido descritos de riesgo entre el general que la desenvuelven, como negativo, experimentado como cuántos pacientes sin lesión han sido descritos sin riesgo entre el general de los que no la han desarrollado.
- Ser asequible de aplicar.
- Que manifieste principios limpios y definidos que impidan al extremo la alteración entre interobservadores.
- Adaptable en los distintos argumentos asistenciales.

La aprobación de un herramienta, en este acoplo una escala, proporciona exponer que efectivamente está computando aquello para lo que se elaboró. Por tanto, al gozar concretado una escala como un elemento que proporciona nivelar a los pacientes con riesgo de desenvolver UPP, es claro validarlas, para realizar si efectivamente son válidos o no para advertir el progreso de estas heridas.

Como política frecuente, se presupone que una graduación será aceptada en el momento que posee dos o más actividades y demuestran su valor.

Asimismo de los cuantificaciones precedentemente mostrados (sensibilidad, especificidad, gasto predictivo positivo y negativo), determinados autores han determinado la condición de disponer otros componentes para suponer efectivamente vigente a una proporción.

Estos otros principios serían:

- **Valor o proporción correcto:** Calcula el equilibrio de efectivos positivos y verídicos negativos entre el general de pacientes, es sugerir, la conjunto de pacientes exactamente sistematizados.
- **Zona inferior en la onda roc (auc):** La curvatura roc (receiver-operator curve) presenta una forma en la que se disfruta simulando en ordenadas sobre precios de sensibilidad (sens) y en abscisas sobre la contraria de la especificidad (1-espec) sobre la mayoría de los potenciales medianos de corte de una graduación. Se sumará la zona que aparece añadida por debajo de la curvatura así creada, en guisa en una valoración de auc en 1 enseña una magistral sensibilidad y especificidad en la graduación, tanto que un coste en 0,5 prueba en la graduación escasea en sensibilidad diagnóstica.

Al mismo tiempo es decisivo que los escritores de la autorización participen las indicaciones de dificultad, fundamentalmente:

- **Odds ratio o razón de ventajas:** Gradúa el cociente entre la oportunidad (odd) de obtener la alteración (UPP) entre los afectados presentados (con riesgo) y la probabilidad de gozar la molestia entre los pacientes no exhibidos (sin riesgo). Una odds ratio (or) simétrico a 1 sugiere de hecho; simultáneamente $or > 1$ propone crecimiento de la

probabilidad de UPP entre los enfermos expuestos, con ocasión de desarrollo por la evrUPP estudiada.

- **Intervalo de confianza en 95%:** soluciona un grado en cuantías en un punto logrado al dividir en una validación en el momento que observa el elemento de operable de elementos adquiridos en estadística de interés. Es un régimen del valor de incertidumbre de un área. Si la zona de confianza cierra el valor 1, la odds ratio no sería reveladora, ya que no tendría evidencias en las que disconformidades no se involucraría la momentanidad.⁹

Hasta el momento, han sido explicadas en la obras 22 evrUPP y la condición continúa progresando, ya que se perpetúan desenvolviendo y formulando originales proporciones.

Entre esta combinación de escalas, se logran localizar algunas para uso frecuente en cualquier argumento asistencial y demás sentenciadas a enfermos o argumentos estipulados –cuidados críticos, pediatría, vigilancia domiciliaria. Sin apropiación, la generalidad de ellas no ha sido sujeta a un procedimiento de aprobación digno, por lo que no hay confianzas sobre su vigor.

Estos dos elementos –muchas escalas y escasea de validación– colaboran a la complicación que se ha introducido con relación a su uso en la experiencia clínica, aunque otras revisiones metodologías han iniciado a proyectar luz sobre el argumento en los últimos años.

A continuación procedemos a estudiar las graduaciones de valoración sobre el peligro confirmadas en estos momentos.

Escala de Norton

Ya hemos citado anteriormente, que es la inicialmente evrUPP determinada sobre las bibliografías, y estaba registrada en 1962 por Norton, McLaren y Exton-Smith en el trámite de una exploración en los pacientes ancianos. Desde este momento el nivel de Norton ha conseguido una primordial amplificación en toda la tierra.

Esta escala reconoce cinco parámetros: Período cerebral, incontinencia, movimiento, acción y estadio físico y es una escala denegación, de manera que una pobre valoración muestra mayor exposición. En su fórmula notable, su cálculo de corte estaban los 14, aunque por último, en 1987, Norton sugirió diferenciar en sitio de corte posicionándolo en 16.

Escala de Waterlow

Dicha graduación ha sido referida en Inglaterra, en 1985, desde un experimento de aparición de UPP, sobre el que se descubrió que la graduación de Norton no especificaba en el conjunto de riesgo a diferentes pacientes que finalmente si presentaban lesiones.

Más tarde de equiparar las causas que colaboran sobre la causa y la problemática de las UPP, Waterlow demostró una graduación con seis subescalas (relación talla/peso, continencia, pinta de la dermis, movimiento, edad/sexo,

apetito) y cuatro clases de demás agentes de exposición (malnutrición tisular, pérdida neurológico, intervención y fármacos).

Escala de Braden

La graduación de Braden está definida en 1985 en EE.UU, con el referente de un panorama de investigación en lugares sanitarios, en tanteo de poder dar respuesta a varias de las problemáticas de la graduación de Norton. Barbara Braden y Nancy Bergstrom perfeccionaron su graduación gracias a un proyecto de conceptos en el que puntualizaron, concretaron y explicaron las experiencias presentes en las UPP, esto les dejó explicar los principios de las evrUPP.

En la graduación de Braden se integra seis escalas: Sensación sensorial, exposición de la dermis a la humedad, actividad física, movilidad, alimentación, fricción y riesgo de lesiones cutáneas, con una explicación minuciosa lo que se corresponde expresar en cada uno de las secciones de estos subíndices.

Los tres iniciales subíndices calculan agentes correspondidos con la exhibición a la amenaza urgente y extendida, tanto que los otros tres continúan en coherencia con la consideración de los entretrejidados a la propia.

Escala EMINA

Es una gradación hecha y validada por la colectividad de enfermería del organismo catalán de la salud para el rastreo de las UPP. Distingue cinco elementos de peligro: Estado mental, movilidad, incontinencia, alimentación y actividad, clasificados de 0 a 3 cada uno de ellos. Así con la originaria gráfica de cada agente se le ha asignado apelativo a la escala (EMINA).

Es similar a la escala de Brade que tiene una hábil explicación operante de palabras, lo que hace que reduzca la versatilidad entre interobservadores. Las descubridoras explican su sitio de corte en cuatro, aunque terceras observaciones explican que, para sanatorios de mediana estancia, el estado de corte correspondería ser de cinco.

Escala de Cubbin-Jackson

Se le conoce como una evrUPP explicada de modo concreta para enfermos graves. Se constituye de 10 medidas en conjunto que clasifica de uno a cuatro (edad, peso, estado de la dermis, estado mental, movilidad, estado hemodinámica, respiración, alimentación, incontinencia e higiene). Se refiere al grado complicada, trabajosa de aprovechar.

Entorpecer la llegada de las UPP es prioritario adentro de los cuidados de los enfermos susceptibles de padecerlas, existiendo irremplazables para ello, el apoyo no sólo de los técnicos sanitarios sino también del específico enfermo y/o encargados. La prudencia no sólo disminuye el evento e intermitencia de UPP, sino que también abrevia el daño y los obstáculos que de ellas obtiene producirse, así como la persistencia de los procesos y por ende el derroche sanitario. La documentación sanitaria establece parte de las tácticas tanto de precaución como de procedimiento de las úlceras por presión, y protege la complicidad de enfermo y curador en la organización de las actividades.

En este capítulo se han especificado los regímenes protectores en 6 principales bloques:

- Valoración completa del enfermo.
- Valoración y cuidados nutricionales.
- Valoración y cuidados de la dermis.
- Control de las impregnaciones.
- Manejo de la tensión.
- Pedagogía sanitaria.

Valoración integral del paciente

La evaluación total llega manifestada por la valoración de la exposición de descubrimiento de UPP en soporte a la utilización de niveles de evaluación del peligro de progresar UPP (evrUPP) como accesorio al proceso médico y al entendimiento de los componentes de riesgo interiores

Comprobación de escala más eficiente para revelar el riesgo de exponer UPP¹⁰

	Alta Sensibilidad	Alta Especificidad	Buen Valor Predictivo	De Fácil Uso	Acti Fiabilidad Inter-Observador vidad	Aplicable en todos los contextos Asistenciales
ESCALA BRADEN	97,0%	26,0%	Positivo: 37,0% Negativo: 95,0%	Sí	Sí	Sí
ESCALA CUBBIN-JACKSON	89,0%	61,0%	Positivo: 51,0% Negativo: 92,0%	—	No	Solo en UCI
ESCALA EMINA	87,17%	63,2%	Positivo: 12,5% Negativo: 98,6%	Sí	Sí	Sí
ESCALA NORTON	46,8%	61,8%	Positivo: 39,0% Negativo: 86,0%	Sí	Sí	Sí
ESCALA WATERLOW	83,1%	26,4%	Positivo: 9,1% Negativo: 95,2%	—	Sí	Sí

y exteriores pertenecientes a la presentación de este tipo de heridas.

Valoración del riesgo

EvrUPP la evaluación de peligro de UPP tiene como meta asemejar de forma adelantada los enfermos en peligro de incrementar UPP. El uso de una evrUPP implanta un juicio correcto de administración de controles protectores, acentuando la utilidad en la utilización de los procedimientos. En la actualidad la evrUPP empleada para mayores en todas las proporciones asistenciales es la escala Braden. Manifestada por seis subescalas (percepción, manifestación de la dermis a la infiltración, actividad física, agilidad, alimentación, arrastre y riesgo de excoriaciones cutáneas); las tres iniciales constan pertenecidas con la exhibición concreta a la presión y las demás tres con la capacidad de la dermis sobre esta presión.

Tan significativo como la original estimación del riesgo del enfermo es la reevaluación de este riesgo, que se corresponde plasmar habitualmente y siempre que la circunstancias del paciente ofrenda transformaciones.

Se ha constituido las subsiguientes reflexiones distintivas, tanto para la estimación original como para la reevaluación del riesgo:

- *Obstetricia:* No es necesario evaluar el peligro de UPP a las adultas que pasan en ginecología para alumbramiento o intervención.
- *Salud mental:* No es necesario estimar un peligro de UPP a los enfermos inscritos en la sección de salud mental, solo los enfermos instalados en psicogeriatría y enfermos con trastorno de la conducta alimenticia.
- *Admisiones mínimos a 24h:* Absueltos de evaluar el riesgo de UPP a los hombres que se internan para una permanencia menor a 24 horas.
- *Cirugía programada:* Es preferible retrasar la evaluación del peligro de UPP a los enfermos que se internan para cirugía programada hasta pasada la operación de cirugía.
- *Hospitalización a domicilio:* La evaluación del peligro de UPP corresponde formalizarse en las inicialmente 72h después de la admisión. No es vital criticar el riesgo de UPP a las personas que posean ingresos de un exclusivo día, o que existan asociadas sobre la distribución de medicación endovenosa o procedimiento (en todo caso que el procedimiento no sea de una lesionada de larga duración correspondida con la subordinada). En todas estas cuestiones sí corresponde estimarse el peligro con una graduación, unificando contextos que consigan calificase procuradores de riesgo.

En todas estas situaciones sí compensa estimarse el riesgo con la escala, si se unifican disposiciones que consigan calificase componentes de riesgo.

En atención hospitalaria, la principal evaluación del riesgo corresponde cumplirse al ingreso. La continuidad de la próxima evaluación penderá del riesgo de la última evaluación efectuada.

En atención primaria en enfermos crónicos domiciliarios, pluripatológicos y/o con UPP establecida, la principal evaluación del peligro compensa practicarse en las primeras visitas con el enfermo. Del mismo modo en los hospitales, las últimas evaluaciones practicada estipulará la continuidad de la próxima evaluación.

Factores de riesgo

En el progreso del descubrimiento de UPP consideramos con la existencia de representantes etiológicos como la comprensión y la cizalla, que puede intervenir de forma personal u organizada. Por lo demás, nos obligamos a profundizar en la coexistencia de otros agentes que saben diferenciar la consistencia tisular y preparan al paciente en la visión de la herida. Estos principios ayudantes o predisponentes se permiten ser: Íntimos, vinculados con el estado de salud del paciente externos, correspondidos con su naturaleza y reconocidos por el apropiado enfermo o el curador de UPP.

Valoración y cuidados nutricionales

El período nutricional está sinceramente correspondido con la ocasión de manifestación de UPP o con la complejidad de cicatrización de las iguales. La propicia alimentación del enfermo va a originar que el peligro de exponer úlceras abrevie y que, en caso de que afloren, su mejora sea más instantánea y con menos inconvenientes.

La valoración sobre la alimentación se consumara en las 24-48 horas después de la primera aproximación sobre el enfermo cualquiera que sea el lugar de asistencia (enfermos larga duración en domicilios en atención primaria, clínica y sociosanitaria), usando el valor proporcionado de la graduación de Braden, como quiera que la fase del enfermo lo deje. Se frecuentará su valoración alimenticia siempre que se vuelva a evaluar el peligro sobre la graduación de Braden.

En los sucesivos asuntos se ejecutará una evaluación nutricional más exhaustiva:

- Enfermos con peligro alto/moderado de UPP según escala Braden.
- Enfermos con probabilidad disminuida de UPP según nivel Braden y que el ítem de alimentación sea "probablemente inoportuna (2)" o "muy escaso (1)".
- Enfermos con UPP instaurada.

No se producirá en:

- Enfermos paliativos en ambiente de últimos días.
- Enfermos que por su momento o estudio soliciten dietas de agrado puramente.

Valoración y cuidados de la piel

La precaución de la dermis es una parte necesaria de la disposición de UPP. Por esta determinación, se corresponde efectuar una evaluación de la propia con el fin de constituir un objetivo de precauciones específico. La vigilancia

constante de la dermis en búsqueda tipos de urgencia, proporciona establecer temprano remedios de prudencia que eludan la presentación de lesiones.

Inspeccione la epidermis en el primer acercamiento con el enfermo, una vez al día como límite y después de sistemas extendidos que enlazan una disminución de la actividad en busca de:

- Eritema
- Palidez al apretar
- Calor en un punto
- Inflamación
- Induración
- Deterioro de la dermis

El propósito de los cuidados de la epidermis es conservar su totalidad y eludir la llegada de UPP y nuevas heridas.

Recomendaciones

- Conserve una limpieza elemental de la dermis, para la limpieza periódica enjabone la dermis con agua y jabón (pH neutro no irritativos), enjuague y seque metódicamente por empapamiento los arrugues epidérmicos.
- Administre baños hidratantes determinados hasta su filtración.
- No manipule procedimientos que involucren alcohol.
- Disponga ácidos grasos hiperoxigenados (agho) únicamente en las franjas de peligro de UPP.
- No efectúe fricciones en las protuberancias.
- Considere aplicar apósitos para la precaución de UPP re-feridas con los mecanismos.

Control de la humedad

En las heridas epidérmicas incorporadas a la humedad (lescah), la razón de las equivalentes es la humedad.

En momentos se enredan con heridas por presión, pero poseen identidad misma y no son elemento de esta manual. Sin requisa, la humedad en la dermis de carácter continua incrementa el peligro de exponer UPP en áreas vinculadas a presión. Se corresponde evaluar y verse los desiguales conocimientos que consiguen provocar un excedente de infiltración en la epidermis como: Incontinencia, sudoración excesiva, drenajes, exudación de lesionadas, etc.

Recomendaciones

- Evalúe todos los conocimientos que consigan producir una abundancia de humedad en la piel: incontinencia, sudoración abundante, drenajes, exudados de lesionadas, fiebre.
- Desenvuelva e implemente un sistema concreto de empleo de la incontinencia.

- Evalúe el peligro de hacer uso de mecanismos de observación, para cada caso:
 - *Incontinencia*: Conductos, sondas vesicales, pañales absorbentes.
 - *Drenajes*: Utilización de conectores adecuados y vigilar escapes del vaciado.
 - *Sudoración profusa*: Demostración de temperatura y reemplazo de ropa cuando sea preciso.
 - *Secreción de heridas*: Hacer uso de apósitos propicios.
- Preserve la dermis de innecesaria humedad con elementos de barrera (pomadas con base de zinc o películas barrera).

Manejo de la presión

Para empequeñecer el resultado de la presión que ocasiona UPP, se encomienda discurrir cuatro elementos: movilización, variaciones posturales, utilización de áreas diferentes para el empleo de la presión (semp) y envoltura precisa ante la presión.

Internamente a las disposiciones de previsión oportunas para el empleo de las diferentes potencias de fuerza se localizan las transformaciones posturales, ya que admiten atenuar la duración y el coste de fuerza ejecutada sobre las regiones más indefensas de la figura. El desempeño de los cambios posturales es irremplazable, salvo eliminación, si esperamos disminuir el peligro de exponer UPP en enfermos con dependencia rígida (inmovilizados) o con movimientos restringidos. Es imprescindible que en la precaución intervengan, próximo a los expertos, los cuidadores esenciales y los oportunos enfermos, a los que es imprescindible tener presente la representación de consumir prácticas de mejoría de presión de carácter permanente.

En enfermos encamados por pauta habitual se encomienda ejecutar variedades posturales cada 2-3 horas alcanzando una movimiento proyectado, substituyendo entre decúbito lateral derecho (dld), decúbito supino (ds), decúbito lateral izquierdo (dli) y decúbito prono (dp) si se puede. En las colocaciones de dld-dli no se encomienda superar los 30° de lateralización, a fin de remediar apoyar el cargo sobre los trocánteres.

Si el individuo no manifiesta confianza al movimiento de variedades posturales, estará obligado a modificarse la periodicidad y el procedimiento aplicado.

En enfermos asentados la presión que realiza el cargo del cuerpo del paciente sobre la área del asiento es muy alta, por eso no correspondería tenerse asentado más de 2 horas. Después de continuar en la silla, prescindir apoyar al enfermo en decúbito supino.

Las semp dan calificativo a un complejo de elementos planeados individualmente para disminuir o aliviar la tensión de cada área anatómico del enfermo que conecta con un área de sustento (cama, silla). Contienen camas, colchones, sobrecolchones o colchonetas, cojines de asiento, etc.

Hay dos ejemplares de semp:

- **Semp estáticas:** Disminuyen la fuerza amplificando la zona de acercamiento con el enfermo, organizándose al alrededor del cuerpo y repartiendo la carga sobre una extensión superior. *Ejemplo de estas áreas son:* Colchones-cojines viscoelásticos, colchonetas-cojines estacionarios de aire, colchonetas-colchones-cojines de filamentos exclusivos, etc.
- **Semp dinámicas:** Proporcionan convertir las medidas de fuerza de las áreas de unión del enfermo con el área de sustentáculo. El procedimiento que manejan estas áreas para obtener el señalado resultado es el de cámaras de aire que se llenen y deshinchan de forma fortuita, con una periodicidad especificada. *Ejemplo de estas áreas son:* Colchonetas, colchonetas y almohadillas alternantes de aire.

Coexisten gran número de semp eficientes en las empresas, cuya garantía médica está verdaderamente referida con la dimensión de las celdillas (altura y anchura), su capacidad y variación, las propiedades de la funda preventiva y de la bomba-compresor.

Las semp dinámicas se consiguen incluso si se ponen en juego en enfermos con roturas, siempre que se vean bajadas y/o estabilizadas y no posea rechazo facultativo.

En las áreas con distinto peligro de desenvolver UPP se consiguen manejar métodos de garantía concretos que transformen la tensión (apósitos, taloneras, aparatos, etc.), básicamente en los pies, el sacro y los maléolos. Estos mecanismos se comprometen a realizar los consecutivos criterios:

- Ayudar a la vigilancia diariamente de la dermis de forma viable y rápida.
- Ser parecidos con desiguales normas de cuidado determinado.
- No frotar.

Los remedios indicados para el aplacamiento de fuerza son los productos de espuma de poliuretano. Los componentes hidrocoloides y de sobre película de poliuretano escasean de ejercicio preventivo ante la fuerza, y sólo resguardan frente al roce de la dermis al desecharlo.

Educación sanitaria

En los últimos años, se ha originado una crisis trascendental en nuestro texto sociosanitario causando acceso a la intervención enérgica del enfermo, con el fin de beneficiar la independencia en su mismo el cuidado. El fin es que a través de la formación sanitaria y de la investigación se consiga el empoderamiento del paciente.

La formación sanitaria compromete ser particularizada, y para ello es primordial una evaluación total del enfermo, conservando en razón el grado de enseñanzas anticipadas del enfermo y/o cuidadores. La búsqueda corresponde manifestarse de manera apropiada para los individuos a los que va destinada, impidiendo tecnicismos que obtuvieran dañar a su entendimiento y su postura en manejo. Un ejem-

plo de búsqueda para enfermos es el escrito sistémico de previsión de UPP. Por otro lado, reúne superar el uso, cada vez más expandido, de las originales tecnologías como objetos pedagógicos. De esta práctica, la sugerencia y a la pedagogía sanitaria usual aportada al enfermo y/o procuradores, se conviene ampliar el consejo de enlaces web, blogs y otros recursos que ocupen requerimiento eficaz y explicable.

PREVENCIÓN DE LAS UPP

Cumplidas las participaciones de previsión estarán verificadas en gestiones del *plan de cuidados*.

Las gestiones protectoras se comprometerán poseer en compromiso los consecutivos aspectos:

- Agilidad.
- Cuidado.
- Incontinencia.
- Alimentación.
- Iatrogénica.
- Custodia de las áreas de peligro.
- Cuidados universales.

MOVILIDAD

- Mantenerse encamado el mínimo período permitido.
- Aconsejar la deambulación y los interciclos de levantamiento, mínimo dos ocasiones al día.
- Proceder a variaciones de cambios posturales en 2-4 horas en enfermos encamados y en una hora en enfermos con silla en de ruedas.
- Remediar el frote de protuberancias sobre sí.
- Disminuir la tensión con: almohadas, colchón neumático (agua o aire), cojines de gel de fricción, protector de pies y codillos, epidermis de borrego y tela.
- Eludir empinar la cabeza de la cama más de 30°.
- Querer salvaguardar en todo período la línea anatómica.

Decúbito supino

- Respaldo en occipital.
- Respaldo en gemelos, para transmitir el retorno venoso.
- Cabecera en pie cero para proteger el pie equino.
- Respaldo en trocánter, para obviar la traslación.

Decúbito lateral

- Colchoneta debajo de zona temporal.
- Cojín desplegado en zona posterior.

- Almohadilla entre las rodilleras para eludir rasques.
- Almohadón debajo del brazo.

Decúbito prono

- Cojín debajo de la cabeza.
- Respaldo en la barriga para quitarse tirantez muscular.
- Almohadilla debajo de las piernas para beneficiar la circulación de retorno.
- Cuadrante debajo de los omóplatos para reducir rigidez muscular.

Disposición sentada

- Almohadón atrás del cráneo.
- Cojín debajo del brazo.
- Almohadón debajo de los pies.

HIGIENE

- Hacer uso de una esponjilla para cada parte del organismo.
- Efectuar acertado cuidado anatómico por razón de limpieza con agua y jabón continuado de limpieza e impecable secado (especialmente vigilancia a las arrugas cutáneas).
- No aplicar jabones en la ulcera.
- Absorción sistémica con pomada.
- No friccionar protuberancias esqueléticas.
- No aplicar nada de alcoholes.
- Si se rehidrata con pomada fluida. Extenderla primeramente de secar al enfermo.
- No dar frotaciones internas.

INCONTINENCIA

- Ante pérdidas incontroladas de micción es decisiva la evaluación del establecimiento de conducto o recolector urinarios.
- Con cada corrección de pañal higienizar e hidratar el área.
- Rehabilitación de orificios

NUTRICIÓN

- Evaluación dietética: Manutención apropiada a sus años y patología.
- Aportación de fluidos mínimo 2 litros/día, si no coexiste disuasión clínica.
- Suministrar complementos hiperprotéicos si no adopta un régimen absoluto.

- Administrar complementos minerales (zinc, hierro, cobre) y vitaminas (a, b, c).
- Se muestra complicaciones en la ingestión, proveer espesantes y gelatinas.

YATROGENIA

Son lesiones que se originan por la fricción permanente de un modo instrumental indispensable para el procedimiento y/o análisis. Se corresponde poseer excepcional corrección con:

- *Nariz:* Transformar frecuentemente vendaje de adherencia y conmovir amparo en la membrana digestiva.
- *Boca:* Por sujeción de tubos endotraqueales elaborar de la misma manera reunión.
- *Orificio urinario:* Heridas por sondaje vesical (hombres en prepucio y adultas en labios vaginales), transformar localizaciones de soporte.
- *Manos (muñecas), brazos (codos) y talones:* Por amares automáticos. Salvaguardar la dermis.
- *Orejas:* Por gomillas de mascarilla de oxígeno, prevenir el acercamiento inmediato introduciendo vendas.
- *Pómulos:* Por gafas nasales, vigilar comprensión y mover.
- *Talones, extremidades y tronco:* Por escayolas, preservar primeramente la dermis y vigilar.
- *Glúteos:* Corresponsido a las palancas, probar aguantarlas el mínimo período factible, ni producir roces.

PROTECCIÓN DE ZONAS DE RIESGO

- Las áreas habitualmente de presentación de UPP suelen ser: Sacro, nalgas, pies y trocánteres.
- Instalar un cojín en los pies para que los pies estén libres.
- Los codos se vendará para darles protección con materiales de algodón, así podremos mantener los miembros en curvatura anatómica.
- De igual forma se efectuará en los pies hasta el maléolo y prescindiendo los dedos a la vista.
- Hacer uso de distintivos de envoltura en sacro y trocánteres, también de los reglas de congregación e utilización de exteriores de respaldo típicos para aliviar la opresión.

CUIDADOS GENERALES

Determinar aquellos procedimientos que se permitan incurrir en el progreso de UPP:

- Modificaciones respiratorias.
- Modificaciones circulatorias.

- Transformaciones metabólicas.
- Cambios por administración farmacológico:
- Analgésicos, obtienen taponar en el desplazamiento.
- Corticoides, podrían desarrollar en los entretejidos bajando la permanencia e inhabilitando así pues el proceso de cicatrización.
- Citostáticos, procedente al peligro de necrosis correspondido a la quimioterapia intravenosa.

Establecer y modificar disminución nutricional.

Asegurar un negocio de impregnación beneficioso.¹¹

CONSIDERACIONES GENERALES

Mantener en control en cualquier período que nos localicemos tanto en la previsión como en el cuidado de las UPP las subsiguientes reflexiones a valor general:

Evoluciones que logren incurrir en proceso de UPP.

- Modificaciones respiratorias.
- Modificaciones circulatorias.
- Variaciones metabólicas.

Prolongación de los cuidados.

- Introducir la definición de sus cuidados en las informaciones de ingreso.
- Reconocer la continuación de los cuidados de precaución y método en los aceptables recorridos de los pacientes entre los valores asistenciales.

Soporte al cuidador básico.

- Equiparar al cuidador básico y suministrarle la indicación, ventajas y amparo fundamental para ofrecer los cuidados al enfermo.
- Prescindir anotada su medio en la administración de alternativa y la admisión de su rol de cuidador.
- Estimar y comprobar si el cuidador manifiesta facultad para cooperar en el sistema de precaución y procedimiento.
- Valorar si interpreta los métodos e instrucciones fijados exactamente.
- Educar las instrucciones elementales esenciales para los cuidados.

Cuidados fundamentales

- Conservar la dermis higiénica, seca e hidratada.

Mantener en cuenta en cualquier etapa que nos descubramos tanto en la precaución como en el cuidado de las UPP las sucesivas observaciones a valor general:

- Cómo y cuándo recambiar los pañales impregnados.

- Condición sobre alimentación e toma de líquidos correcta: Proteínas, vitaminas b y c, hierro, calorías y agua (benefician la correcta cicatrización en los entretejidos además podría prescindir la presentación de las lesiones como de la infección).
- Salvaguardar la colocación orgánica exacta, preparar características transparentes.
- Producir variaciones posturales y movimientos de movilización así como el requisito de pautarlos.
- Advierten la manifestación de UPP.
- Advierten la obstrucción de las exudaciones respiratorias.
- Proporcionan la mucosidad.
- Benefician la circulación.
- Proporcionan serenidad al excusar la tensión desarrollada.
- Advierten contracturas.
- Impulsar las conductas motivadoras para potenciar la independencia y la movilización.
- El no reemplazo de trabajos por la velocidad de producir (es más urgente dar de comer que inducir su acción).
- Descubrimiento de componentes de peligro (cardiopatías, enfermedades respiratorias).
- Impulsar a la persona encargada de los cuidados a que consiga su competencia, si así lo necesita.

Administrar cuidados al cuidador

- Proceder a ver la calidad de prevenirse, dormir y descansar el período primordial, así como la de organizarse socio-culturalmente.
- Suministrar colaboración enfermera de búsqueda al encargado, telefonía de reunión y/o cuidados de enfermería domiciliarios.
- Comunicar al observador sobre procedimientos de labores sanitarios y corporativos.

Registro

Registrar siempre en la historia clínica la averiguación alcanzada de disposición absoluta y fija, conociendo la graduación empleada y la calificación adquirida, tanto en general como en cada medida.

La anotación proporciona el principio y la consecuencia de los cuidados.

La recolección por parte del experto de las evaluaciones de peligro, los cuidados protectores, propiedades diferentes del paciente, así como el no recurso de los requerimientos materialistas esenciales para la precaución es una cantidad de gran concurrencia en la regeneración de

la propiedad asistencial y de seguridad garantizado ante asequibles exigencias vinculadas con la llegada de UPP.

Evaluación

El procedimiento de valoración es un elemento esencial para desarrollar la eficiencia de los cuidados y habilidades protectoras de las úlceras por tensión.

- Es imprescindible implantar un proyecto de calificación con el propósito de reparar la observación proporcionada a los enfermos, suministrar el cuidado en cuadrilla y sentir objetivar la experiencia asistencial.
- La discutible de estas heridas corresponde ser planteada desde una perspectiva multidisciplinar involucrando irremediablemente a las agrupaciones de realización.
- Los logros de la precaución consiguen graduarse en sustento a la circunstancia y prevalencia de las UPP.¹²

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las UPP reflejan una morbimortalidad incorporada primordial, merman la excelencia de vida del enfermo y de sus tutores y constituye un abono monetario primordial para la organización de salud tanto en medios humanitarios como utilitarios. Este abono intensifica con principio de la herida y es importante a proporción que excede a estadios más difíciles, aunque no se comprometería impedir sólo por el uso que constituye, sino por la excelente salud de los enfermos.

Es un padecimiento menospreciado, ya que se alternan sus factores y el modo de prevenirlas en el 95% de los procesos, utilizando el método propicio, como las expuestas principalmente en el documento, y con una pequeñísima adquisición.

El principal procedimiento es la previsión, y por ello, todo el equipo enfermero y sobre todo el servicio de enfermería, correspondería concienciarse de la significación de la función de las gestiones de precaución sobre la inmunidad de los enfermos. También se comprometería asesorar a las sujetos responsabilizados de la consigue de los artículos para la previsión y el procedimiento, que es principal la adquisición, en un período otorgado, de más fortuna para artículos elegidos a la disposición que para el procedimiento, ya que de esta modo, el servicio de hospital sabría suministrar sus funciones.

Centralizar el trabajo de los científicos más en confirmar niveles ya confeccionados que en amplificar nuevos eventos. Ampliar distintas escalas constituye una voluntad ampliamente excesiva que validarlas y ya conservamos diversas que hubieron expresado su vigencia científica en todas las categorías prácticas, como la graduación de Braden.

La eficiencia de la graduación Emina no ha podido ser garantizada sobre hogares de ancianos o vigilancia en domicilios, así pues correspondería apreciación sobre los científicos en estos grados prácticos.

Los contenidos delimitados como uci, la escala de Cubbin-Jackson no ha sido comprobada en nuestro entorno, convendría ser validada en España. Demás escalas diferen-

ciadas para cuidados intensos, como Fraggment, todavía no se ven validadas.

En enfermos pediátricos no consta ningún nivel validado. Tanto la escala de Braden como la de Glamorgan constan prorrogadas de confirmación, por lo que compensaría ser beneficiado por los científicos.

De absolutas las ervUPP validadas, la deficiente que obedece el procedimiento de elevada excitabilidad es la graduación Norton solamente un 46,8%. La graduación más disminuida demuestra la proporción en el precepto de grande especificidad es la escala Braden con un 26,0% en todo lo que a valoración predictivo verdadero la proporción más disminuida lo demuestra el nivel Waterlow con un 9,1%, con un coste sensible contraria más reducida con un 86,0% corresponde al nivel Norton. El grado de Cubbin-Jackson, no realizan el procedimiento de fiabilidad inter-observador.

Las recomendaciones del GNEAUPP para los investigadores van dirigidas a validar escalas ya construidas y no a desarrollar otras nuevas y el primer paso para la validez de una escala es determinar la fiabilidad inter-observador, este estudio supone una mejora de la seguridad del paciente crítico al contribuir a un diagnóstico más preciso del riesgo de desarrollar UPP mediante el uso de una EVRUPP validada.¹³

Investigaciones recientes concluyen que varias de las escalas validadas pueden ser una alternativa mejor que el juicio clínico, sobre todo cuando se trata de enfermeras no expertas.¹⁴

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Las úlceras por presión componen una transformación de una condición esencial para los sujetos salvaguardar la perfección de la dermis, y los cuidados de enfermería se centralizan en esquivar el peligro y en colaborar a recuperar la inmensa independencia en salud de los enfermos. Junto con "la valoración" por enfermería sobre la situación del enfermo y con la cooperación de los diagnósticos de enfermería (nanda), lograremos precaver el desperfecto de la perfección epidérmica y administrar los cuidados esenciales.

Para la preparación del sistema de cuidados sujeto con "la valoración" por enfermería sobre el período del enfermo y con la contribución de los diagnósticos de enfermería se van a examinar tres diagnósticos de enfermería y los éxitos e investigaciones procedentes de estas.

Además se estima en la sección el fundamento a la persona encargada de los cuidados básicos con su excelencia sobre la precaución y cuidados de las UPP.

00047 RIESGO DE DETERIORAR LA INTEGRIDAD CUTÁNEA.

00046 DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA.

00044 DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR.

APOYAR AL CUIDADOR PRINCIPAL. NIC 7040.

00047 Riesgo de deteriorar la integridad cutánea.

Definición: Riesgo de la piel puede verse negativamente afectada.

Factores relacionados:

- Inmovilización física.
- Extremos de edad.
- Factores mecánicos (fuerza de cizallamiento, frotación, presión y sujeciones).
- Protuberancias óseas.
- Humedad.
- Alteración del turgor (cambios en la elasticidad).
- Alteraciones del estado alimenticio (por ejemplo: obesidad, emaciación).
- Alteraciones de la sensibilidad.
- Alteraciones del riego sanguíneo.
- Radiación.
- Fármacos.

NOC 1101. Integridad tisular: Dermis y membranas submucosas: Integridad estructural y función fisiológica normal de la dermis y las membranas submucosas.

NOC 1092. Controlar del riesgo: Acciones individuales para prevenir, eliminar o minimizar las amenazas para la salud que puede ser modificables.

Intervenciones:

Prevención de las lesiones por presión. NIC 3540.

Definición: Prevención de la formación de úlceras por presión en un enfermo con alto peligro de padecerlas.

Actividades:

- Servirse de un instrumento de evaluación de peligro (escala de Braden).
- Registrar el estadio de la dermis durante la iniciación de la hospitalización y luego periódicamente, si es propicio.
- Vigilar estrictamente cualquier área sonrojada.
- Excluir la infiltración abundante en la dermis desencadenada por la eliminación, el vaciado de lesiones y la incontinencia fecal o urinaria.
- Administrar impedimentos de defensa, como lociones o compresas atrayentes, para excluir el excedente de infiltración, si se produce.
- Producirse la rotación de continuo cada 1-2 horas, si es propicio.
- Implantar el sistema de movimientos al pie de la cama, si resulta.
- Hacer uso de camas y colchonetas determinadas.

- Administrar preventivos para las articulaciones y los pies, si resulta.
- Perseverar el vestuario de cama impoluta, seca y sin dobleces.
- Perfeccionar la cama con dobleces para los dedillos de los pies.
- Rehuir del agua que queme y hacer uso de un jabón ligero para la ducha.
- Comprobar el movimiento y la energía del sujeto.
- Certificar una alimentación satisfactoria, fundamentalmente en nutrientes como proteínas, vitaminas b y c, hierro y calorías por incrementos de complementos, si es correcto.
- Formar a los participantes de la persona encargada de los cuidados a controlar si es indicativo de fractura de la dermis, si resulta.

Observación de la dermis. NIC 3590.

Definición: Recoger y analizar de datos del enfermo con el fin de que se mantenga la estructura de la dermis y de las membranas submucosas.

Actividades:

- Examinar su coloración, temperatura, pulsaciones, estructura y si hay congestión, hinchazón y ulceraciones en las extremidades.
- Fijarse si hay rubor y destrucción de entereza de la dermis.
- Vigilar si hay áreas de tensión y roce.
- Indicar si hay bacterias, fundamentalmente en las áreas edematosas.
- Examinar si hay emisiones y abrasiones en la dermis.
- Indicar si hay abundante desecación o infiltración en la dermis.
- Examinar si el vestuario está organizado.
- Anotar las transformaciones de la dermis y mucosas.
- Educar los familiares/cuidadores sobre cómo abordar los síntomas de destrucción de plenitud de la dermis.

Manejar las presiones. NIC 3500.

Definición: Disminuir la presión sobre las partes del cuerpo.

Actividades:

- Hacer uso de un instrumento de evaluación de peligro instaurado para vigilar los componentes de alarma del enfermo (escala de Braden).
- Usar en el enfermo con ropa no ceñidas.

- Alinear al enfermo sobre un colchón/cama beneficiosa.
- Demás ayudas a considerar:
 - Corrección de la postura. NIC 0840. Movimiento liberado del enfermo o de una parte del cuerpo para administrar el bienestar físico y/o psicológico.
 - Cuidados de la dermis: Tratamiento tópico. NIC 3584. Administración de sustancias tópicas o manejo de dispositivos para promover la estructura de la dermis y disminuir la minimización de la estructura de continuidad.
 - Fomento de la actividad física. NIC 0200. Hacer fácil, regularmente, la práctica de ejercicios físicos con la finalidad de que permanezca o mejore el físico y el nivel de la salud.

Preveniones circulatorias. NIC 4070. Cuidado de una zona concreta con restricción de la perfusión.

- *Mediaciones opcionales adicionales:*
 - Cuidados de la incontinencia fecal y urinaria. NIC 0410. Activación de la continencia fecal y urinaria y sostenimiento de la entereza de la dermis perianal.
 - Tratamiento nutricional. NIC 1120. Gestión de alimentos y líquidos para favorecer los procesos metabólicos en un enfermo que está mal alimentado o con mucho peligro de padecer malnutrición.

00046 Pérdida de la integridad cutánea.

Definición: Alteraciones de la epidermis, la dermis o ambas.

Factores que están relacionados:

- Paralización física.
- Edad muy avanzada.
- Causantes mecánicos (fuerzas de cizalla, roce, presión, sujeciones).
- Protuberancias óseas.
- Humedad.
- Modificaciones en el turgor (cambio de elasticidad).
- Alteraciones sobre el estado alimenticio (p.ej: Sobrepeso, emaciación).
- Modificaciones sobre la sensibilidad.
- Alteraciones en la circulación.
- Radiación.
- Fármacos.

NOC 1101. Integridad tisular: Dermis y membranas submucosas: Integridad de estructura y función natural de la dermis y las membranas submucosas.

NOC 1092. Control del peligro: Valores personales para prevenir, eliminar o disminuir las amenazas sobre la salud cambiables.

NOC 1103. Reparación de la lesión: Por segunda intención. Magnitud de regeneración de células y tejidos en una lesión abierta.

Intervenciones:

Cuidados de las úlceras por presión. NIC 3520.

Definición: Favorecer la sanación de úlceras por presión.

Actividades:

- Especificar los distintivos de la herida a intervalos regulares, añadiendo magnitud (longitud, distancia y profundidad), estadio (I-IV), situación, exudación, gránulos o compuesto necrótico y epitelización.
- Regular el tonalidad, la fiebre, el hinchazón, la infiltración y la forma de la dermis adyacente.
- Distinguir si hay indicadores y manifestaciones de contaminación en la lesión.
- Mojar con solución salina, según convenga.
- Lavar la dermis en torno a de la herida con jabón ligero y agua.
- Cuidar la lesión con solución apropiada, con desplazamientos curvos, desde el medio.
- Desbridar la lesión, si es esencial.
- Utilizar un tópico adherente poroso a la herida, según concierne.
- Utilizar vendas, si es conveniente.
- Corregir la colocación cada 1-2 horas para impedir la tensión prolongada.
- Garantizar una ingesta regular conveniente.
- Amaestrar al enfermo y sus familiares, sobre las actuaciones de vigilancia de la UPP.

Vigilancia de la piel. NIC 3590.

Definición: Recolecta y descripción de datos del enfermo con el fin de que se mantenga la integridad de la dermis y de las membranas submucosas.

Actividades:

- Ojear su matiz, calidez, latidos, contextura y si hay hinchazón, acumulación y ulceraciones.
- Distinguir si hay rubor y disminución de perfección de la dermis.
- Distinguir si hay antecedentes de opresión y roce.

- Mirar si hay contaminaciones, principalmente en las áreas edematosas.
- Vigilar si hay expulsiones y abrasiones en la dermis.
- Vigilar si hay abundante irritabilidad o saturación en la dermis.
- Examinar el vestuario permanece apretado.
- Apuntar las transformaciones en la dermis y mucosas.
- Enseñar a la familia/ procurador de los cuidados, los detalles de destrucción de plenitud de la epidermis.

Otras intervenciones a considerar:

Cuidados de la piel: tratamiento tópico. NIC 3584. Utilización de materiales tópicos o manipulación de elementos para fomentar la totalidad de la dermis y minimizar la pérdida de la solución de continuidad.

- Prevención de úlceras por presión. NIC 3540. Prevención de la formación de úlceras por presión en una persona con mucho peligro de desarrollarlas.
- Protección de las heridas. NIC 3660. Prevención de complicaciones de las lesiones y estimular la reparación de estas.

00044 Desgaste de la integridad tisular.

Definición: Pérdida de las membranas submucosa o corneal, intergumentaria o de los tejidos subcutáneos.

Factores relacionados:

- Deterioro de la movilidad física.
- Factores mecánicos (cizallamiento, fricción, presión).
- Factores nutricionales (p.ej: Déficit o exceso nutricional).
- Alteración de la circulación.
- Radiación.

NOC 1101. Integridad tisular: Dermis y membranas submucosas: Indemnidad estructural y función normal de la dermis y las membranas submucosas.

NOC 1092. Control del peligro: Acciones individuales para prevenir, eliminar o minimizar las amenazas para la salud que son modificables.

Intervenciones:

Cuidados de las heridas. NIC 3660.

Definición: Prevención de problemas en las lesiones y activación de la sanación de las mismas.

Actividades:

- Quitar las vendas y la película adherente.

- Recortar la pelusilla que circunscribe a la área perjudicada, si es necesario.
- Inspeccionar las propiedades de la lesión, incluyendo drenaje, coloración, espesor y mal olor.
- Cuidar con solución salina normal o un lavador no dañino, si resulta.
- Suministrar asistidos a la herida dérmica, si es obligatorio.
- Administrar un ungüento apropiado a la piel/ herida, si surge.
- Verificar y registrar habitualmente cualquier variedad realizada en la grieta.
- Ubicar de modo que se proteja la lesionada, si resulta.

Otras intervenciones a considerar:

Cuidados de las úlceras por presión. NIC 3520. Favorecer la sanación de las úlceras por presión.

Vigilancia de la dermis. NIC 3590. Recolecta y detalle de datos del enfermo con el propósito de sostener la continuidad de la dermis y de las membranas submucosas.

Como específico básico común a todos se distinguen las siguientes intervenciones:

Apoyo al cuidador principal. NIC 7040.

Definición: Administrar las informaciones necesarias, sugerencias y apoyo para facilitar los cuidados primarios al paciente por parte de un gestor de cuidados distinto al cuidador sanitario habitual.

La finalidad esperada es que el sujeto o cuidador primario este dotado con conocimientos o eficiencia correcta en el cuidado de la dermis y prevención de la úlcera por presión (UPP). NOC 1092. Control del riesgo.

Actividades:

- Definir la categoría de enseñanzas del conservador.
- Acordar según el beneplácito del procurador de su tarea.
- Alentar al encargado a que tome su competencia, si es necesario.
- Registrar las complicaciones de interacción en el domicilio en proporción con los cuidados del enfermo.
- Adoctrinar al curador sobre la terapia del enfermo, con sus particularidades.
- Brindar asistencia sanitaria de alcance al curador por razón de citas por telefónicas y / o cuidados de enfermería comunitaria.
- Anunciar al cuidador sobre técnicas de cuidado sanitario y comunitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (Internet). Madrid: 2010 (Acceso 15 Febrero 2021). Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión. Disponible en <https://gneaUPP.info/>.
2. García-Fernández F, Soldevilla-Agreda J, Pancorbo-Hidalgo P, et al. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie de documentos técnicos GNEAUPP nº II. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2014.
3. Blanco Zapata RM, López García E, Quesada Ramos C. Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión. Osakidetza. Álava. 2017.
4. Rantón Areosa L., Bermejo M., Manzanero E., Salvador M. J., Segovia T. Guía práctica ilustrada. Úlceras por presión. Prevención y tratamiento. Barcelona: Ediciones Mayo; 2010.
5. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud 2015. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007 [acceso 18 de Enero de 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/planCalidad2007>.
6. Adrover Rigo M, Cardona Roselló J, Fullana Matas A, et al. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Servicio de Salud de las Illes Balears. 2018.
7. Rumbo Prieto J. M., Gómez Coiduras M. Efectos adversos relacionados con úlceras por presión en la atención socio-sanitaria. *Enferm Dermatol.* 2012; 6 (17):50-1. [acceso 14 de Marzo de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4175798>.
8. Soldevilla Ágreda, J. J. Las úlceras por presión en gerontología. Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal. 2007
9. Escalas validadas Blanco Zapata, R.M; López García, E; Quesada Ramos, C. (2017). Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por Presión. Recuperado de www.osakidetza.euskadi.eus.
10. Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Blasco García C. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión por Presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 31 | Página 11. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2015.
11. Barón Burgos MM, Benítez Ramírez MM, Caparrós Cervantes A, et al. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía para la prevención y manejo de las UPP y heridas crónicas. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. 2015. 13. Asociación española de enfermería vascular y heridas. www.aeev.net.
12. Moreno-Pina JP, Richart-Martínez M, Guirao-Goris JA, Duarte-Climents G. Análisis de las escalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión. *Enfermería Clínica.* 2017; 17(4):186-97.
13. Fuentelsaz Gallego C. Y col. Validación de la escala Emina, un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enfermería Clínica.* 2018; Nov. 11 (3).
14. Moreno-Pina JP, Richart-Martínez M, Guirao-Goris JA, Duarte-Climents G. Análisis de las escalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión. *Enfermería Clínica.* 2017; 17(4):186-97.

ANEXOS

Mecanismos de presión

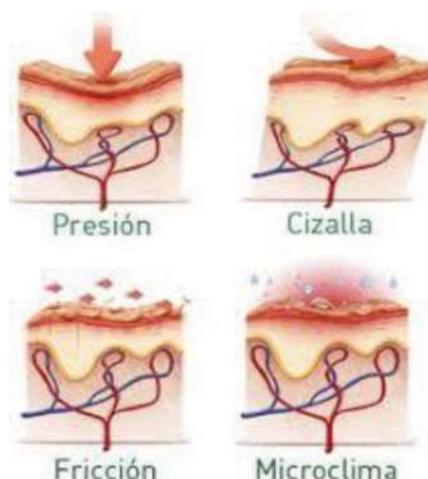


Ilustración 27. Xunta de Galicia. (2019). *Úlceras fora.* Recuperado de <https://ulcerasfora.sergas.gal>.

Estadios UPP

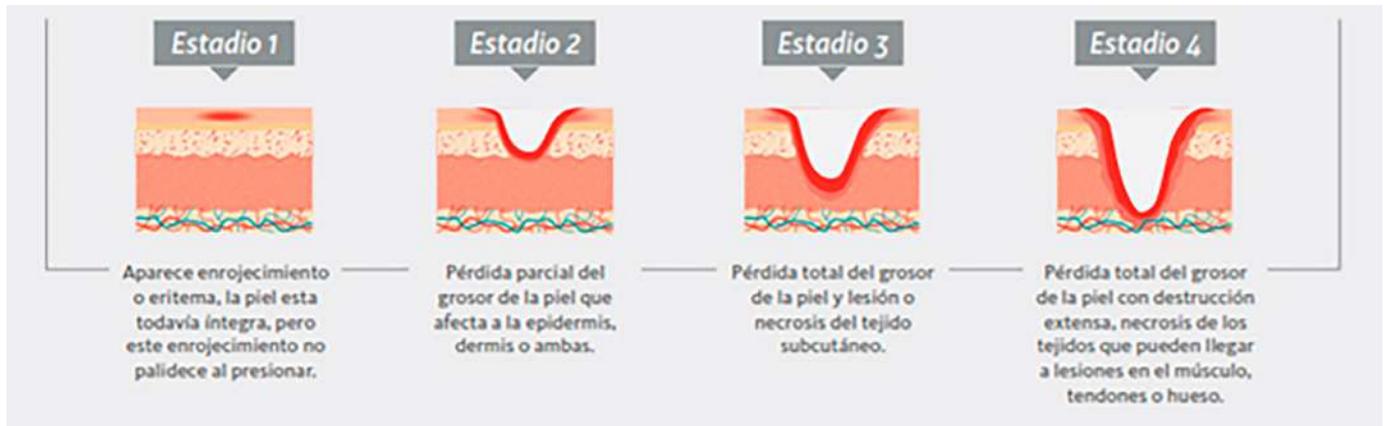


Ilustración 25. Adover Rigo, M.; Cardona Roselló, J.; Fernández Menéndez, J.M. (2018). Actualización de la guía de prevención y tratamiento de las úlceras por presión. (UPP). Recuperado de www.caib.es.

Cambios posturales

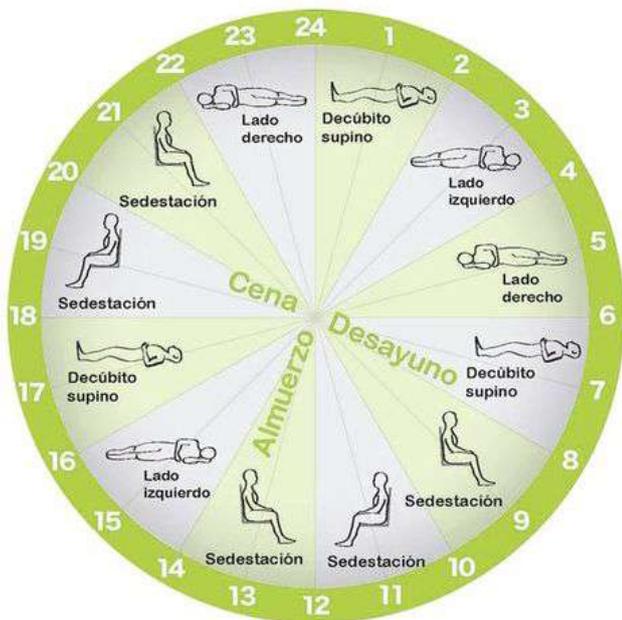


Ilustración 31. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. (2015). Guía para la Prevención y Manejo de las UPP y Heridas Crónicas. Recuperado de www.ulceras.net

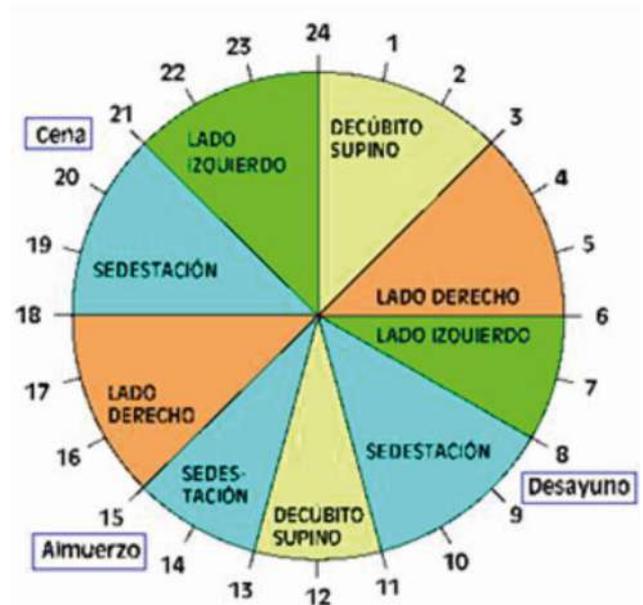


Ilustración 32. Núñez Caballero, VD. (2019). Aprendiendo a cuidar. Recuperado de www.hospitalinfantamargarita.org.

Algoritmo TIME



Ilustración 30. Tizón-Bouza, E.; Pazos-Platas, S.; Álvarez-Díaz, M.; Marcos Espino M.P.; Quintela-Varela, M.E. (2013). Recuperado de <https://anedidic.com>.

Localización UPP

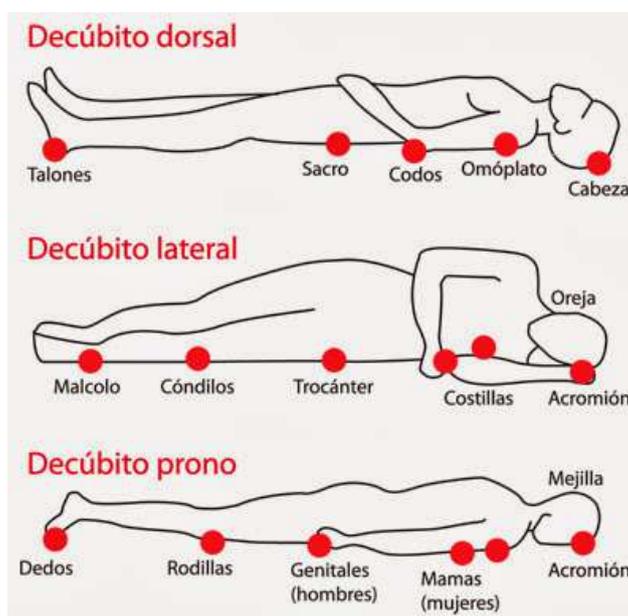


Ilustración 26. Blanco Zapata, R.M; López García, E; Quesada Ramos, C. (2017). Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por Presión. Recuperado de www.osakidetza.euskadi.eus.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Código / Etiqueta / Definición	
Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
00046. Deterioro de la integridad cutánea: alteración de la epidermis y/o la dermis	
1101. Integridad tisular: piel y membranas mucosas	0840. Cambio de posición
1908. Detección del riesgo	3500. Manejo de presiones
1902. Control del riesgo	3520. Cuidado de las úlceras por presión
0407. Perfusión tisular: periférica	3590. Vigilancia de la piel
00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea: riesgo de alteración de la epidermis y/o en la dermis	
1902. Control del riesgo	
1908. Detección del riesgo	3540. Prevención de las úlceras por presión
1101. Integridad tisular: piel y membranas mucosas	
00085. Deterioro de la movilidad física: situación en que el paciente ve limitada su capacidad para mover de manera independiente e intencionada todo el cuerpo o algunas de las extremidades	
0203. Posición corporal: autoiniciada	0200. Fomento del ejercicio
0208. Movilidad	0840. Cambio de posición
0300. Autocuidados: actividades de la vida diaria	1800. Ayuda con el autocuidado
0740. Cuidados del paciente encamado	
00002. Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades: ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas	
1006. Peso: masa corporal	1050. Alimentación
1008. Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	1240. Ayuda para ganar peso
0303. Autocuidados: comer	1260. Manejo del peso
1802. Conocimientos: dieta prescrita	1803. Ayuda con el autocuidado: alimentación
	1100. Manejo de la nutrición
00001. Desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades: aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas	
1006. Peso: masa corporal	1050. Alimentación
1008. Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	1280. Ayuda para disminuir peso
1802. Conocimientos: dieta prescrita	4360. Modificación de la conducta
	1100. Manejo de la nutrición
00004. Riesgo de infección: riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos	
1902. Control del riesgo	6540. Control de infecciones
1842. Conocimiento: control de las infecciones	6550. Protección contra las infecciones
0305. Autocuidados: higiene	6680. Monitorización de los signos vitales
00062. Riesgo de cansancio del rol de cuidador: riesgo de vulnerabilidad en el cuidado por sentir dificultad en el desempeño del rol de cuidador familiar	
2506. Salud emocional del cuidador principal	7040. Apoyo al cuidador principal
2507. Salud física del cuidador principal	6610. Identificación de riesgos
2202. Preparación del cuidador familiar domiciliario	7260. Cuidados por relevo
	5240. Asesoramiento
00132. Dolor agudo / 00133. Dolor crónico: experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave, constante o recurrente sin un final anticipado o previsible y una duración menor de 6 meses (dolor agudo) o mayor de 6 meses (dolor crónico)	
2102. Nivel del dolor	2210. Administración de analgésicos
1605. Control del dolor	1400. Manejo del dolor
2008. Estado de comodidad	6482. Manejo ambiental: confort

Ilustración 24. Adrover, M.; Cardona, J.; Fernández J.M.; Fullana, A.; Galmés, S. et al. 2018. Actualización de la Guía de Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión (UPP). Consejería de Salud del Gobierno de las Islas Baleares. Recuperado de www.gneaUPP.info.

Cambios posturales

 <p><i>Decúbito supino</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar al paciente boca arriba, sin elevar la cabeza más de 30º, siempre que no esté contraindicado. ▪ Situarle una almohada bajo la región superior de los hombros, en el cuello y en la cabeza. ▪ Colocarle un cojín bajo las piernas evitando que los talones contacten con la cama. ▪ Situarle almohadas bajo los brazos, manteniéndolos paralelos al cuerpo para evitar la rotación externa de la cadera.
 <p><i>Decúbito lateral 90º</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poner al paciente de costado y mantener la alineación corporal. ▪ Colocarle una almohada paralela a la espalda y sacar hacia fuera el hombro sobre el que se apoya el paciente. ▪ Colocar almohadas bajo la cabeza y el cuello del paciente. ▪ Colocarle ambos brazos flexionados ligeramente. ▪ Disponer una almohada entre las piernas desde la ingle hasta el pie; la pierna de apoyo debería mantenerse extendida o con una ligera flexión de rodilla, mientras que la otra tendría que guardar un amplio grado de flexión. ▪ Contemplar el decúbito lateral de 135º ya que la presión que se ejerce sobre los puntos de contacto es inferior a la de 90º.
 <p><i>Decúbito prono</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Girar al paciente sobre sí mismo hasta que quede bocabajo, colocando la cabeza de lado sobre una almohada pequeña. ▪ Colocarle otra almohada bajo la región pélvica para elevar la cintura ▪ Situarle una almohada bajo la región tibial de forma que permita que tanto las rodillas como los dedos de los pies queden suspendidos en el aire y por tanto libres de presión ▪ Colocarle los brazos flexionados. ▪ Alternar la lateralidad de cabeza y la posición de los brazos.
 <p><i>Sedestación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar un sillón adecuado y cómodo, colocando un cojín o una almohada pequeña en la región cervical, en la zona lumbar y bajo las piernas. ▪ Mantenerle los pies en ángulo recto. ▪ Cuidar la posición de los brazos, el alineamiento del cuerpo y la ubicación de sondas y bolsas colectoras. ▪ Evitar el deslizamiento inclinando el tronco ligeramente hacia delante, ayudándole con una mesilla de apoyo.

Ilustración 31. Blanco Zapata, R.M.; López García, E.; Quesada Ramos. C. 2017. *Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por Presión.* Recuperado de www.osakidetza.euskadi.eus.



PARA MÁS INFO
CLIC EN LA IMAGEN 

VUELVE EL DESCUENTO PARA GRUPOS
PARA 3 o MÁS ALUMNOS EN MÁSTER Y EXPERTOS UNIVERSITARIOS

Más info en: www.formacionalcala.es

2. Importancia de la Atención Primaria en el seguimiento, manejo y tratamiento de las úlceras por presión en pacientes con movilidad reducida y/o síndrome de inmovilidad

Elena Mediavilla Álvarez

Graduada en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 05.04.2021

Fecha aceptación: 30.04.2021

RESUMEN

Durante la primera definición establecida en la Declaración del Alma-Ata en la Conferencia Internacional sobre la Atención Primaria de Salud convocada por la Organización Mundial de la Salud en 1978, en la que se nombraba a la Atención Primaria como la responsable de realizar una serie de acciones de salud pública en cuanto al diagnóstico, prevención, curación y rehabilitación, la Atención Primaria se ha considerado el mejor mecanismo para proveer una mejora en la salud de la población.

Como cabe de esperar, a lo largo de estos años ha ido realizando modificaciones hasta tener la Atención Primaria que conocemos hoy en día. El personal de enfermería es un importante eslabón en el cuidado y la prevención de lesiones cutáneas, ya que la piel es el principal mecanismo (primera línea) de defensa que tiene el organismo contra el medio externo. Cuando debido a determinadas circunstancias, de las cuales resaltaremos la inmovilidad en los pacientes, en las que se produce un deterioro o ruptura de la integridad cutánea, surgen como consecuencia las úlceras por presión. Debido a que estos cuidados requieren un plan individualizado de cuidados, la enfermería de Atención Primaria deberá realizar una evaluación de las mismas y pauta de tratamiento y cuidados para conseguir controlar los factores externos, y así junto con ayuda del paciente y cuidadores, prevenir o curar estas lesiones. Es importante la implicación de todos los agentes y que actuarán en el cuidado de la persona en riesgo de padecer úlceras por presión.

En este trabajo realizaremos una definición de los términos principales y en los cuales está centrado este trabajo, y no nos olvidaremos del tratamiento de las patologías asociadas y la importancia del equipo de Atención Primaria para la mejora del estado de salud.

Palabras clave: Atención primaria, AP, inmovilidad, movilidad reducida, síndrome burnout, síndrome del cuidador, sistema sanitario, úlceras por presión, UPP.

ABSTRACT

During the first definition set forth in the Declaration of the Alma-Ata at the International Conference on Primary Health Care convened by the World Health Organization in 1978, in which the Primary Health Care was appointed responsible for carrying out a series of public health actions in terms of diagnosis, prevention, cure and rehabilitation, Primary Care has been considered the best mechanism to provide an improvement in the health of the population.

As can be expected, over the years it has made changes to have the Primary Care that we know today. The nursing staff is an important link in the care and prevention of skin lesions, since the skin is the main mechanism (first line) of defense that the organism has against the external environment.

When due to certain circumstances, from which we highlight immobility in patients, in which a deterioration or rupture of the skin integrity occurs, pressure ulcers arise as a consequence. Because these care require an individualized plan of care, the Primary Care Nursing should perform an evaluation of the same and pattern of treatment and care to manage to control the external factors, and thus together with the help of the patient and caregivers, prevent or cure these injuries. It is important to involve all agents and they will act in the care of the person at risk of suffering from pressure ulcers.

In this work we will define the main terms on which this work is focused, and we will not forget the treatment of associated pathologies and the importance of the Primary Care team for the improvement of health status.

Keywords: Primary care, PA, immobility, reduced mobility, burnout syndrome, caregiver syndrome, healthcare system, pressure ulcers, UPP.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la atención primaria (AP) como el núcleo del sistema de salud de un país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad que se esté estudiando. Corresponde por tanto a la asistencia sanitaria esencial y accesible para todos aquellos individuos y familias que forman parte de una comunidad, teniendo en cuenta los medios disponibles para ellos, su participación y el costo asequible para la comunidad y el país correspondiente (1).

La Atención Primaria aborda las cuestiones de salud y bienestar tanto físicos, mentales como sociales de una forma global e interrelacionada entre los individuos de una misma comunidad (2).

La AP es la responsable de satisfacer las necesidades sanitarias a lo largo de la vida del individuo, y no únicamente ante una enfermedad a lo largo de su vida. Se interpreta

que es la responsable de velar por que todos los individuos reciban un tratamiento integral desde la promoción de la salud (Educación Para la Salud – EPS) y la prevención de enfermedades, hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, de una forma socialmente justa y equitativa (2). De esta manera se estaría reconociendo el derecho fundamental tratado en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad” (3).

Históricamente hablando, el concepto de la AP se ha reinterpretado y redefinido en multitud de ocasiones. Bien es cierto que tampoco se puede de datar cronológicamente la aparición exacta de la AP, ya que surgió a modo de realizar estrategias para mejorar la situación sociosanitaria del momento, aunque si se conocen fechas clave en el desarrollo de la misma.

Precursora de la AP, nos encontramos con la Salud Pública la cual estudiaremos con los eventos más señalados a lo largo de la historia con el fin de ayudarnos a establecer los componentes finales de la AP en la actualidad:

Salud pública a lo largo de la historia (4)

• *Edad Media:*

- Influencia principal de la sociedad: Cristianismo.
- Durante esta época a consecuencia de los movimientos migratorios de las civilizaciones (migración a la meca, las cruzadas, las líneas de comercio...) aparecen las primeras epidemias registradas: la lepra y la peste.
- Destacan como principales cuidadores y responsables de salud las diaconisas (Febe) y las órdenes religiosas.
- Nacimiento de las primeras medidas de aislamiento y por tanto nacimiento de la Salud Pública.

• *Revolución Industrial:*

- Se producen grandes cambios en la sociedad: aumentan en este caso las migraciones por zonas. Al aparecer la industrialización, los trabajadores abandonan progresivamente el trabajo en el campo hacia la ciudad.
- Existe un empeoramiento en general de la salud de la población: Aparecen las enfermedades ocupacionales, aumentan de las enfermedades infecciosas, accidentes laborales, problemas en la salud mental etc.
- Se mantienen los cuidados a cargo de las órdenes religiosas y aparece la figura de las enfermeras visitadoras.
- *El Informe de Chadwick:* el conocido como Movimiento Sanitarista. Este informe relacionaba la pobreza de un sociedad/ciudad/país con la prevalencia de las enfermedades. De esta manera se recomendaba la interven-

ción del Estado para establecer unas ordenes mantenidas que fomentasen la salud en la comunidad:

- » *Saneamiento*
- » *Protección maternal*
- » *Organización sanitaria*

– Aparecen las escuelas de enfermería y la medicina orientada a los problemas ambientales.

– Informe de Lemuel Shattuck – Nacimiento de la Salud Pública en EEUU (1850): en este informe se realizó principal hincapié en las recomendaciones al Estado sobre:

- » *Creación de Departamentos de Salud Pública*
- » *Inmunizaciones y educación sanitaria*
- » *Saneamiento ambiental*

• *Siglo XIX:*

– William Rathbone (1859) aparece como figura importante en el siglo XIX junto con el nacimiento del Servicio de Enfermería del Distrito:

- » *Primera escuela de enfermeras de Salud Pública (1862)*
- » *Primeros documentos escritos sobre Enfermería de Salud Pública (1861)*

– *Florence Nightingale:* figura más ilustre de la enfermería responsable de la propuesta y mejora del Programa de formación “HealthNursing” cuyas funciones principales irían dirigidas al:

- » *Saneamiento*
- » *Cuidados de salud a los niños y adultos*
- » *Educación para la Salud (EpS).*

• *Siglo XX: Considerada la “Era terapéutica”:*

– Se descubre la Historia Natural de las Enfermedades:

- » *Vacunas, sulfamidas, antibióticos... etc.*

– Los mecanismos de transmisión de las enfermedades y la mortalidad se reducen.

– La Salud Pública se debilita y se produce un hincapié en la salud individual y en los servicios médicos.

– Tras la postguerra en 1946 se establece una nueva definición de “Salud”. Las clases sociales exigen unas mejores condiciones de vida y un reparto más igualitario y justo de la riqueza. A esto se le añade la reivindicación de los sistemas de salud basados en el reconocimiento del derecho a la salud y a la cobertura universal (alimentación, vivencia, empleo, energía transporte y ambiente). Hay un nuevo pacto social que se llamará Estado de Bienestar Social (5).

• *Nuevo planteamiento de la Salud Pública desde los años 70 hasta nuestra actualidad:*

- *Conferencia de Alma Ata (1978)*: el 12 de septiembre de 1978 se enuncia por primera vez el término "Atención Primaria de Salud". Esta conferencia surge como expresión de la necesidad de una acción urgente por parte de los gobiernos, los profesionales sanitarios, los implicados en el desarrollo y la comunidad mundial, para proteger y promover la salud de todas las personas del mundo (5, 6).

Como ya se ha mencionado con anterioridad, el concepto de AP se ha interpretado de varias formas a lo largo del tiempo (2):

1. Atención primaria como la prestación de servicios de asistencia sanitaria personal ambulatoria o de primer nivel.
2. Atención primaria o atención primaria selectiva como el conjunto de intervenciones sanitarias prioritarias para las poblaciones de ingresos bajos.
3. Atención primaria como componente esencial del desarrollo humano, especialmente en los aspectos económicos, sociales y políticos.

Atención primaria en España

De la misma manera que hubo reformas socio-sanitarias en todo el mundo, en España la sanidad española se fue remodelando con los años hasta ser el sistema actual de salud que todos conocemos hoy en día (7, 8).

Principales etapas evolutivas del sistema sanitario del Estado Español:

- 1855-1904:
 - Creación de la Primera Ley de Sanidad en 1855 basada en el ejercicio de los médicos en donde cada individuo de una comunidad es responsable de su propia salud.
 - Creación de estructuras asistenciales para atender a personas con bajos ingresos y recursos, y mejora en el programa de higiene pública, dependientes del Ministerio de Gobernación.
 - Creación de la Dirección General de Sanidad tras la publicación de la Instrucción General de Sanidad Pública en 1904.
- II República:
 - Estructura dual de abordaje de la salud: la asistencia sanitaria se divide en sistema de beneficencia pública (el cual iba dirigido a la gente sin recursos) y luego por otro lado el sistema privado de coberturas mutuales o seguros de población (para gente con recursos).
 - Problema en la salud pública con el abordaje de las epidemias, control de enfermedades...
- Dictadura:
 - Ley del 14 de Diciembre de 1942: Creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) para trabajadores bajo las teorías del modelo Bismarkiano de Seguridad Social.

- La Sanidad Pública se ve reforzada por medio de la Ley de Bases de la Sanidad Nacional en 1944 en la que se crean los Cuerpos de funcionamiento técnicos del Estado a servicio de la Sanidad (médicos, farmacéuticos, practicantes, veterinarios, matronas, tocólogos y odontólogos).

- Creación de los "partidos sanitarios" en donde se realizan funciones de sanidad pública y asistencia de la población (aquí se incluye también la beneficencia pública).

- 1960 - 1970:

- Desarrollo científico técnico: hegemonía biomédica.
- Aumento en la formación universitaria de los profesionales sanitarios, formación de los postgraduados MIR. Se produce también la expansión de la red de la atención especializada en los hospitales.
- Aparición de movimientos sociales por la democracia y las mejoras en la calidad de vida.

- 1978-1986:

- Constitución de 1978: se recogen los derechos fundamentales de los ciudadanos, incluyendo el derecho a la protección de la salud.
- Entre los 80 y los 90:
 - » Consolidación de la democracia parlamentaria, ayuntamientos y estados de Autonomías.
 - » Creación de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (1978).
 - » Apertura de los centros municipales de salud (1979-80).
 - » Real Decreto 137/1984 de 11 Enero: estructuras de salud
 - » Trasferencia de las competencias de Sanidad e Higiene a las CC.AA (1984).
 - » Aprobación de la Ley de Sanidad de 1986 (SNS).
 - » Incorporación de España a la Comunidad Económica Europea en 1986.

- 1990 - 2000 en adelante:

- Informe Abril Martorell en 1991.
- Ley de 15/97 de las nuevas formas de gestión del SNS potenciando la colaboración entre el sector Público y Privado.
- Finalización del proceso de descentralización de las competencias sanitarias en 2002.
- Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad de SNS.
- Programa de Estabilidad 2011-2014 con recortes presupuestarios en inversión sanitaria y aplicación de las medidas dictadas por la UE.
- Real Decreto Ley 16/2012 cambio en el modelo de aseguramiento sanitario.

OBJETIVOS

Los objetivos de nuestro trabajo serán:

- Dar a conocer la importancia de la creación de un vínculo en la buena praxis de enfermería en cuanto a la colaboración y comunicación entre profesionales de atención primaria y atención especializada para el manejo de las úlceras por presión.
- Exponer, clasificar e informar sobre las úlceras por presión como problema o problema potencial en los pacientes con movilidad reducida.
- Ofrecer una guía de pautas de tratamiento de las úlceras y/o heridas crónicas que se pueden presentar en los pacientes con movilidad reducida.
- Informar sobre la importancia de incluir a la familia o a los cuidadores de los pacientes con movilidad reducida para el aprendizaje y la colaboración de los mismos, en el manejo de las patologías por úlceras por presión.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta revisión bibliográfica se llevó a cabo una búsqueda de información en múltiples bases de datos como Medline, The Cochrane Library, PubMed, Google Académico, o SciELO. A su vez, también se realizó una búsqueda de información en revistas, páginas web, asociaciones relacionadas con úlceras por presión y apoyo al rol del cuidador, y libros sobre dichos temas, teniendo en cuenta el rango de antigüedad bibliográfica de los mismos de aproximadamente 5 años. A su vez se tomamos como posibilidad la incursión de un sesgo de información ya que en algunos documentos se superaba dicho periodo temporal.

- *Criterios de inclusión:* información adquirida en artículos o páginas web con antigüedad menor a cinco años.
- *Criterios de exclusión:* descartar información de las páginas web cuya actualización fuese superior a los 5 años. Se estableció un filtro de idioma para realizar la búsqueda de artículos en inglés, español y portugués.

Esta revisión bibliográfica se llevó a cabo en una cronología de 6 meses comenzando en el 10 de febrero de 2020 hasta su fin el 30 de agosto 2020.

Como total de búsqueda bibliográfica se consideraron 74 citas bibliográficas para la composición de este trabajo.

- Artículos utilizados en el trabajo y encontrados en buscadores médicos: (n = 11)
- Artículos utilizado en el trabajo y encontrado en Google Académico: (n = 18)
- Artículos eliminados tras excluir duplicados: (n = 9)
- Artículos totales utilizados en el trabajo (n = 20)
- Citas bibliográficas totales utilizadas en el trabajo: (n = 37)
 - Resto de las citas mencionadas corresponden a monografías de páginas web, libros y guías públicas.

Palabras clave: Atención primaria, AP, inmovilidad, movilidad reducida, síndrome burnout, síndrome del cuidador, sistema sanitario, úlceras por presión, UPP.

DESARROLLO

Importancia de la Atención Primaria

La OMS razona la importancia de reforzar la AP y situarla en el epicentro de las medidas de mejora de la salud y bienestar de los habitantes de un país basándose en dos premisas (2):

- Nuestro mundo está en continua evolución: La AP juega un papel muy importante ya que reúne las condiciones adecuadas para responder y tratar los cambios económicos, tecnológicos y demográficos de una población que, indirectamente, repercuten en la salud y en el bienestar de los ciudadanos. Se debería de tratar a las personas y a las propias comunidades como vehículo de producción de salud y bienestar. Un ejemplo de ello es la reducción en la mortalidad infantil durante los periodos de 1990-2010 debido a la mejora en cuanto al saneamiento de las aguas, la educación y el crecimiento económico del país (disminuyendo el hambre, las enfermedades...).
- A mayor calidad de servicios de AP, menores costos totales en Sanidad: No cabe duda que la AP es el primer contacto con la asistencia sanitaria. Se demuestra por tanto que es una forma eficiente y eficaz para abordar y tratar las principales causas y riesgos de padecer enfermedades, así como de prevenir de los problemas futuros. Podemos decir por tanto que se trata de una inversión rentable, puesto que si se ofrece una AP de calidad, se produce una bajada de los costos totales en sanidad ya que disminuirían los ingresos hospitalarios. Reforzar los centros de salud de la comunidad sería una medida coherente para fomentar el bienestar y la salud de los consumidores del sistema sanitario.

Comunicación entre atención especializada y atención primaria

Es importante que para hacernos una idea de la importancia que tiene la colaboración, comunicación y actuación conjunta entre la enfermería y medicina de atención especializada con la AP, definamos este nuevo término:

La atención especializada además de conformar las actividades asistenciales, diagnosticas, terapéuticas, rehabilitación y cuidados, también comprende las actividades de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad en dicho nivel. El orden por tanto de la atención integral de un paciente debe de ser, una vez mermadas las posibilidades de AP, el paciente es remitido a los servicios del hospital puesto que o por razones de urgencia o riesgo vital, o por patologías especializadas, pueda necesitar medidas terapéuticas exclusivas del medio hospitalario (9).

Dicho esto, si nos centramos en la visión del paciente, la coordinación entre AP y atención especializada se vuelve un elemento imprescindible para la mejoría de este.

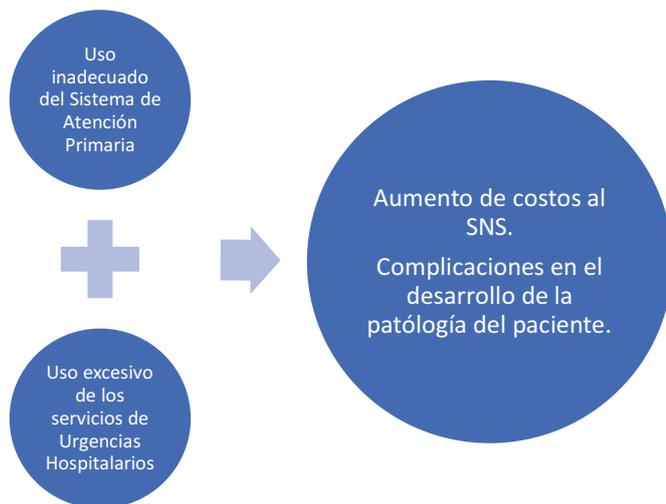


Figura 1. Problemas en cuanto al uso del SNS. Fuente: elaboración propia.

En este caso los problemas del paciente se resuelven en el nivel asistencial apropiado acorde a los medios que vaya a necesitar. Esto se traduce como un aumento en el nivel de calidad profesional (10, 11).

Una correcta coordinación entre ambos niveles de atención proporcionaría una mejoría en cuanto a cuidados. Si se consigue un buen control de las patologías por parte de AP habrá menor número de ingresos en los hospitales. En un estado idílico de salud, la asistencia en los hospitales correspondería a los ingresos por agudizaciones de una enfermedad, es decir serían las denominadas “patologías agudas”. Pero esta situación no es solo importante a nivel de ingresos, también durante el alta de los pacientes, muchos

de ellos dependen de continuar sus cuidados por parte de los profesionales de enfermería de AP. Una correcta comunicación entre ambos niveles producirían una mejora en cuanto a la recuperación y a la confianza del paciente en el sistema sanitario ya que muchos de los paciente se sienten desamparados una vez finaliza su ingreso y por tanto el cese de sus cuidados.

AP y los hospitales deben establecer un plan de coordinación de interniveles donde quedan reflejados los distintos aspectos de coordinación asistencial, docente y administrativa. De esta manera se desarrollan actividades que garantizan la continuidad de los tratamientos y los cuidados en el domicilio tras el alta en el hospital (11).

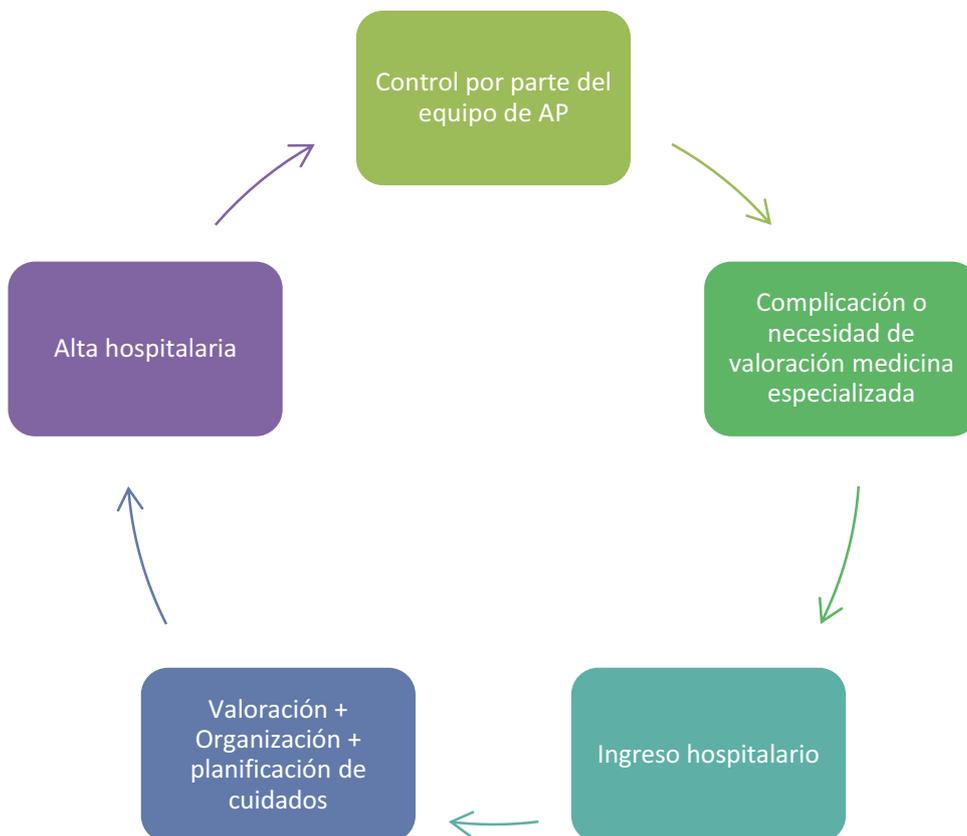


Figura 2. Coordinación de cuidados entre AP y hospitales. Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Características en la progresión del Síndrome de Inmovilidad (14).

Movilidad Reducida y Síndrome de inmovilidad

Una vez explicados los conceptos evolutivos de la AP y las ventajas que supone el uso racional de los servicios de AP, nos centraremos en los cuidados y los problemas asociados a los pacientes en los que su movilidad es reducida y condiciona los cuidados tanto de enfermería como de los propios cuidadores, y que a su vez generaran unos problemas y patologías propias de la falta de movilidad.

Movilidad reducida

En la actualidad se define a las personas con movilidad reducida a aquellas en las que su capacidad de moverse sin ayuda externa está permanentemente o temporalmente limitada (12). Esto quiere decir que las personas con movilidad reducida no son capaces de moverse sin ayuda. Conforme a esta definición, dos grandes grupos sociales como la población anciana, ya sea porque debido a la edad se producen una serie de cambios fisiológicos en el deterioro de las habilidades físicas y cognitivas, y la población que padece algún tipo de minusvalía física o mental en la que se ve limitada la actividad física, serían los principales individuos de riesgo a padecer úlceras por presión ocasionadas por una situación de movilidad reducida.

Una persona con movilidad reducida, no necesariamente tiene que ser minusválido, ambos términos son muy similares ya que una persona con minusvalía suele tener problemas para moverse correctamente y por tanto tendría una movilidad reducida, pero no es definitorio.

Síndrome de inmovilidad

La inmovilidad es un indicador del estado funcional y de salud, y por tanto un indicador de calidad de vida (13). Definimos síndrome de inmovilización al descenso de la capacidad para desempeñar las actividades de la vida diaria, y por tanto el deterioro de las funciones motoras (14). Nos referimos a ello como síndrome debido a que alberga diversas formas de presentación, una serie de síntomas/fenómenos los cuales al presentarse juntos, son característicos de una enfermedad o cuadro patológico determinado (15, 16).

A su vez podemos clasificar la inmovilidad como (13,14):

- **Inmovilidad relativa:** en el caso de la inmovilidad relativa la persona lleva una vida sedentaria pero puede moverse con mayor o menor independencia. En este caso las causas más frecuentes de esta inmovilidad son los problemas que contribuyen a que se produzca un descenso en la actividad física como es el caso de las patologías osteomusculares (degenerativos e inflamatorios) y neurosensoriales (paresias por ICTUS, síndromes demenciales, trastornos sensitivos, enfermedad de Parkinson y parkinsonismo),

y los problemas de salud como son las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, sistémicas y iatrogénicas medicamentosas, que limitan la funcionalidad del individuo.

- **Inmovilidad absoluta:** en el caso de la inmovilidad absoluta la persona tiene una imposibilidad absoluta para el desplazamiento autónomo. Se puede llegar a producirse una inmovilidad absoluta debido a una evolución en el cuadro de una situación de inmovilidad relativa. La propia enfermedad, en muchas situaciones, es la causa directa del encamamiento del individuo, por lo contrario en otras situaciones, el incumplimiento de los programas de rehabilitación de las alteraciones de la movilidad, son los responsables de dicha progresión a la inmovilidad absoluta.

Es por ello por lo que debemos considerar la inmovilidad como algo proactivo y no reactivo, esto quiere decir que se deben prevenir los problemas con una correcta comunicación entre el paciente y la familia sobre las posibles complicaciones de la enfermedad relacionadas con la inmovilidad y no solo solucionar el problema.

Una buena medida para esto es la participación en las terapias ocupacionales, que no pretenden cambiar las carencias fisiológicas o psicológicas, sino facilitar las ABVD, mediante actividades ambientales, equipamiento y asistencia adecuados.

Epidemiología de la las úlceras por presión en la población de España

La movilidad reducida y el síndrome de inmovilidad, están muy estrechamente vinculados. Una de las complicaciones más importantes y en la cual se centra este trabajo, se trata de la aparición de úlceras por presión y/o heridas cónicas por destrucción de la integridad cutánea a causa de dicha inmovilidad.

Pese a que este problema también afecta a la población adulta general, la población anciana es un grupo diana de este problema de salud.

Las personas mayores de 65 años presentan dificultad en el movimiento en un 18% y los mayores de 70 años en un 50%. Según varios estudios, la prevalencia del síndrome de inmovilidad aumenta en función a la edad de manera que cuanto más envejecida está la población a estudio, mayor riesgo de producirse este síndrome (14). Según los datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) durante el año 2019, en España, un 19,4% del total de la población nacional, es mayor de 65 años, y un 14,27% es mayor de 70 (17). Debido a esto, es muy importante tratar de llegar a ese porcentaje de la población y tratar de abordar el riesgo de la inmovilidad, es decir de-

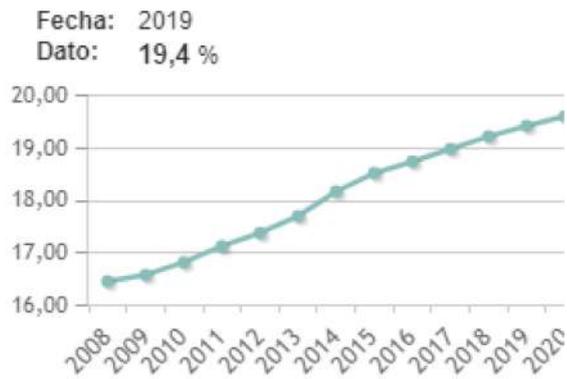


Figura 4. Indicadores de crecimiento y estructura de la población. Total Nacional (17).

bemos tratar de prevenir al individuo para evitar posibles complicaciones asociadas a la edad.

Problemas en la integridad cutánea

Generalidades sobre la piel (19)

El tejido tegumentario está formado por la piel y por sus anexos (faneras). La piel es el órgano de mayor extensión del cuerpo humano y se corresponde con una estructura, envoltorio o cubierta resistente y flexible. Junto con sus faneras (pelo, uñas, glándulas sudoríparas y glándulas sebáceas), forman un sistema cuyas principales funciones son:

- Protección frente la entrada de microorganismos al medio interno

- Regulación térmica
- Excreción de sustancias de desecho por medio del sudor
- Síntesis de sustancias beneficiosas para nuestro organismo (carotenos, vitamina D y melanina).
- Discriminación o recepción sensorial (receptores del tacto, presión, calor/frío y dolor).
- Secreción de sebo (propiedades antimicrobianas).

La piel a su vez está formada por varias capas: epidermis, dermis e hipodermis (o tejido subcutáneo).

Como consecuencia de la inmovilidad, los sistemas más afectados son el cardiovascular y el músculo esquelético, pero la piel es otro de los órganos importantemente afectado. Si lo asociamos directamente al anciano, los cambios en la piel que ocurren en el envejecimiento, los vuelve más propensos a desarrollar necrosis cutánea. Además la presión continuada sobre la piel mayor al riesgo capilar (33 mmHg por más de 2 horas), favorece al desarrollo de úlceras por presión. Finalmente a esto, debemos añadir los otros factores de riesgo relacionados con el deterioro de la integridad cutánea como son la fricción, la desnutrición y la hipoxemia (14).

Cicatrización de las heridas

El proceso de cicatrización de las heridas consiste en fenómeno fisiológico muy complejo que tiene como fina-

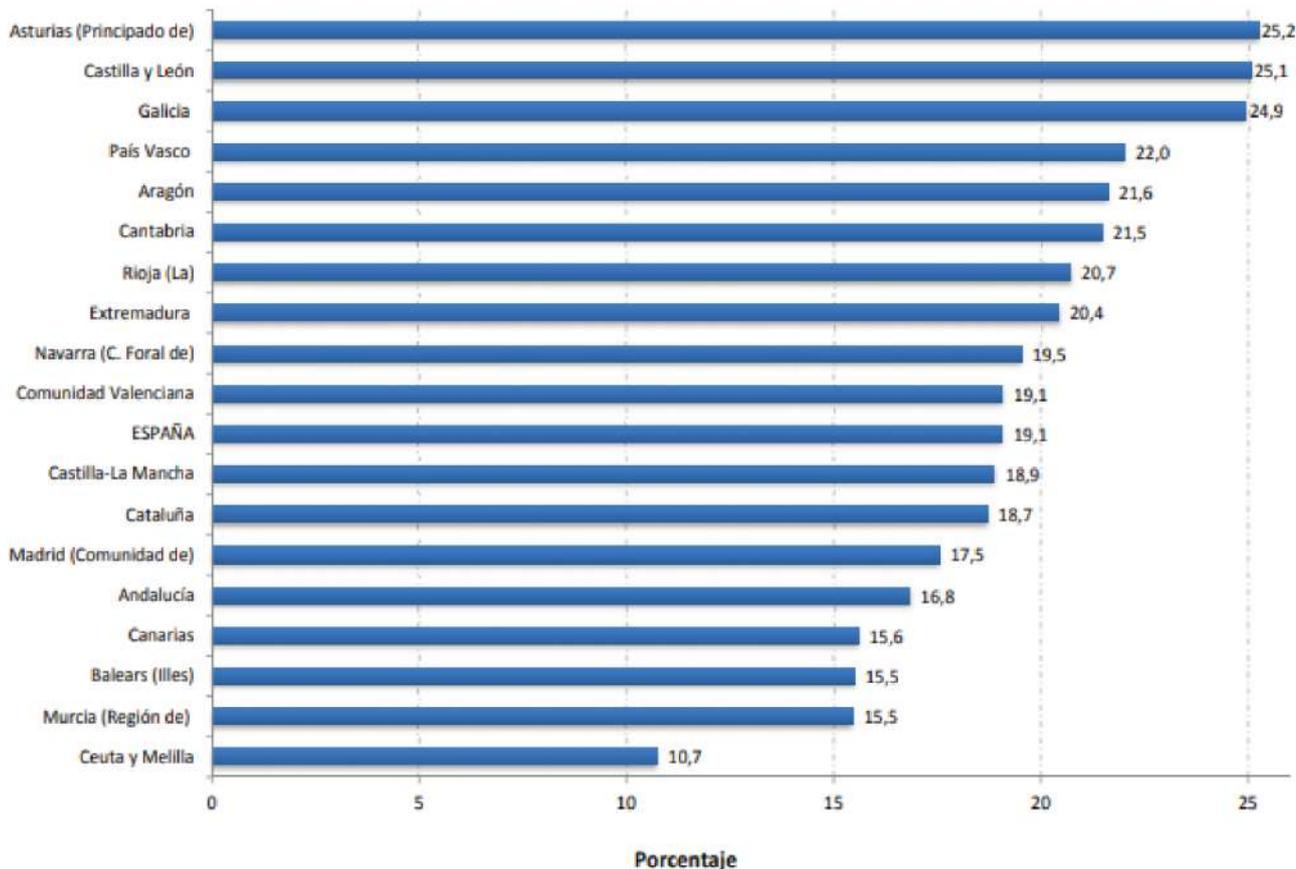


Figura 5. Porcentaje de personas de 65 y más años por comunidades autónomas, 2018 (18).

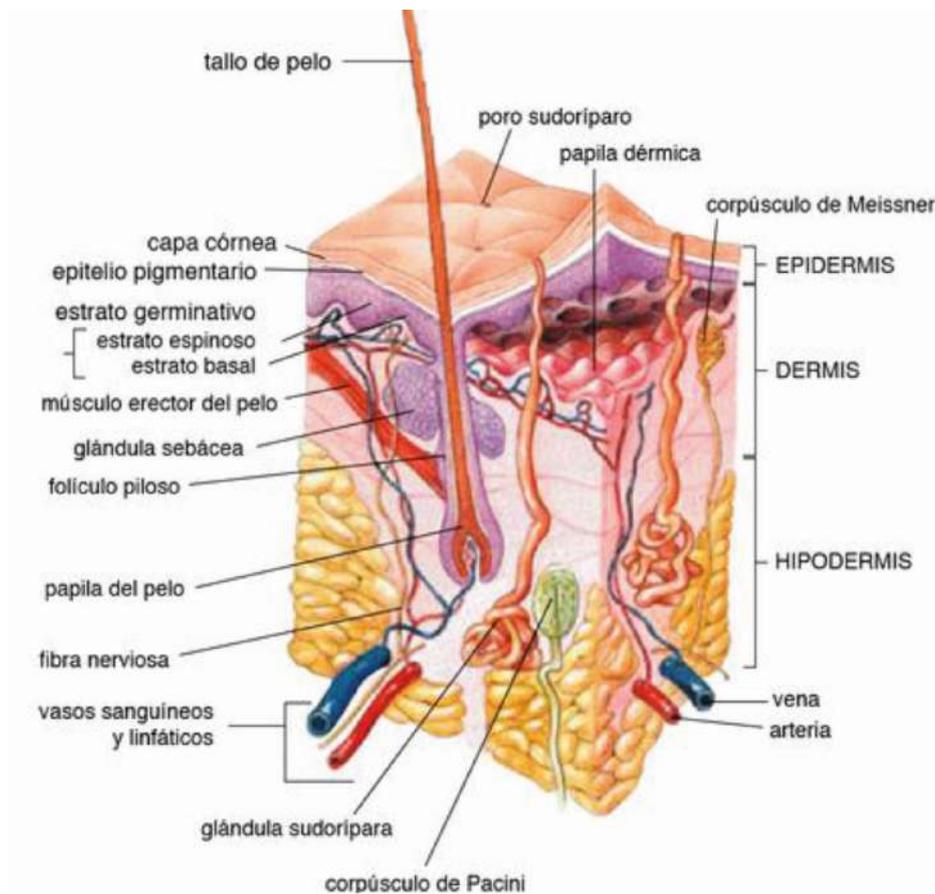


Figura 6. Estructura de la piel.

lidad restaurar la integridad cutánea y así evitar cualquier anomalía en la función de barrera que desempeña la piel. La cicatrización se convierte en un proceso fundamental para la homeostasis y el bienestar de los individuos.

Por lo general todo proceso de curación de las heridas se rigen por dos grandes fases: la cicatrización y la epitelización (20). Ambos procesos se solapan ya la epitelización forma parte de la fase proliferativa de la cicatrización de las heridas en donde los queratinocitos migran y proliferan permitiendo la creación de nuevo tejido.

Fases de la cicatrización:

1. Fase inflamatoria o exudativa:

- Hemostasia: formación coágulo local
- Proceso inflamatorio: el cual se subdivide en varias fases:
 - Vasodilatación
 - Aumento de permeabilidad capilar
 - Actuación de los granulocitos y macrófagos

2. Fase proliferativa o anabólica: Se inicia a los 4 días de haberse producido la herida.

- Predominio de la proliferación celular
- Aparición de tejido de granulación

- Angiogénesis: formación de nuevos vasos
- Síntesis de colágeno por los fibroblastos

3. Fase madurativa o de remodelación de la cicatriz: desde la segunda semana a meses de haberse producido la herida.

- Contracción de la herida
- Disminución progresiva de los fibroblastos y del colágeno.

Tabla 1. Fases del proceso de cicatrización y tiempo de evolución de las heridas. Fuente: elaboración propia.

FASES		
INFLAMACIÓN/EXUDATIVA	Inicio de la herida hasta 3 día	Fase I
PROLIFERATIVA/ANABÓLICA	Del 3 día hasta el 14 día	Fase II
MADURACIÓN/REMODELACIÓN	Desde la 2 semana hasta la 6 semana	Fase III
	Desde la 6ª semana hasta meses/años	Fase IV
DÍAS/SEMANAS		

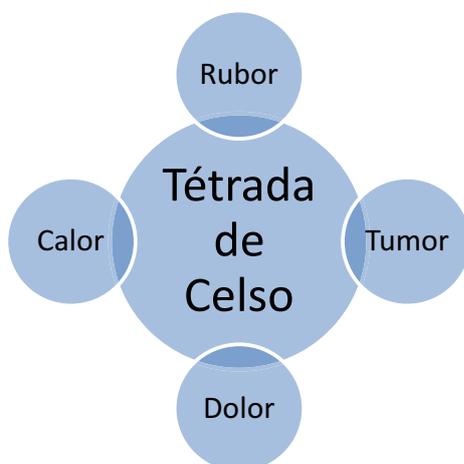
A su vez, dependiendo de cómo sea la morfología de la herida, se pueden distinguir *tres tipos de cicatrización* (19):

1. *Por primera intención:* trataremos de realizar una cicatrización por primera intención cuando los bordes de la herida se encuentran muy próximos y los traumatismos y la contaminación son mínimos. Se realizará este tipo de cicatrización cuando no existe riesgo de infección, necrosis o formación anómala de cicatriz.
2. *Por segunda intención:* buscaremos este tipo de cicatrización cuando las heridas no tienen los bordes suficientemente próximos, cuando están infectadas, o cuando el traumatismo y la pérdida del tejido ha sido importante. La cicatriz en este caso se realizará por medio del tejido de granulación que irá rellenando la herida y lo que se traducirá como un intervalo más largo y cicatriz más grande.
3. *Por tercera intención:* un cierre por tercera intención se realizará cuando hay una demora entre la producción de la lesión y el cierre de la herida. En este caso se retrasará la sutura hasta la herida tengan las condiciones favorables para ello.

Valoración general de las heridas

Mediante la inspección visual, la palpación y el olfato podremos realizar una evaluación de las condiciones de la herida de forma general para llevar a cabo el mejor tratamiento de la misma:

- Valorar el aspecto de la herida: examinar el color, el área perilesional, los bordes de la herida, el tamaño de la herida o en algunos casos, dehiscencia de la herida.
- Valorar exudado: es muy importante el lugar, el color, la consistencia, el olor y el grado de humedad del apósito y por tanto del exudado.
- Valorar posible inflamación anormal que pudiera estar retrasando el proceso de curación de la herida.
- Dolor: el dolor agudo en una herida es algo normal durante al menos los 3 – 5 días de la lesión. En el caso de persistir habría que valorar la existencia de una infección.



Úlceras por presión

Las úlceras por presión (UPP) se definen como una lesión/herida de origen isquémico localizada en la piel y tejidos

subyacentes con pérdida de sustancia cutánea, producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, siendo uno de ellos correspondiente al paciente y el otro externo a él (19).

Las UPP se desarrollan por dos procesos:

- Oclusión vascular a consecuencia de la presión externa
- Daño endotelial a nivel de arteriolas y microcirculación a consecuencia de las fuerzas tangenciales y de fricción.

Enfermería está íntimamente ligada a las UPP, ya que son los responsables del área de cuidados en lo que se refiere a su prevención, valoración o curación. Según el 4º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP en España, en los centros de salud la prevalencia de UPP se situaba en torno al 13,41% y siendo el 8,51% de estos pacientes mayores de 14 años, incluidos en el programa de atención domiciliar de AP (21).

Factores de riesgo para padecer UPP

Podemos clasificar los factores de riesgo de UPP en dos tipos (19, 22):

- *Factores intrínsecos:*
 - Condición física: Inmovilidad
 - Alteraciones respiratorias/circulatorias
 - Diabetes
 - Alteraciones vasculares: Insuficiencia vasomotora, TA baja, insuficiencia cardíaca, vasoconstricción periférica, alteraciones endoteliales...
 - Anemia
 - Septicemia
 - Medicación
 - Edad avanzada
 - Malnutrición/deshidratación
 - Factores psicológicos
- *Factores extrínsecos:*
 - Humedad
 - Perfumes, agentes de limpieza que produzcan irritación cutánea
 - Estancia/duración de exposición a dicha fuerza/factor extrínseco
 - Superficies de apoyo
 - Técnicas manuales sobre la piel
 - Sondaje: vesical, nasogástrico...
 - Fijaciones y férulas

Es importante que sepamos reconocer los puntos de apoyo corporales en donde tienen mayor riesgo de debutar

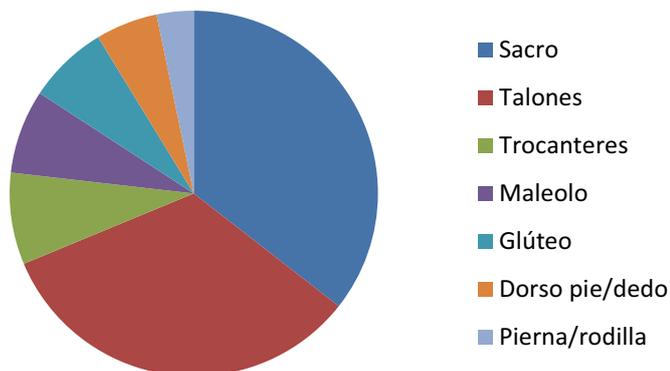


Figura 7. Localizaciones de UPP.

una UPP. En el 4º Estudio Nacional de prevalencia de UPP en España realizado por el GNEAUPP daba a conocer en cuestión de porcentajes las localizaciones más frecuentes de UPP:

1. Sacro (30,7%)
2. Talones (28,6%)
3. Trocánteres (7,0%)
4. Maléolo (6,4%)
5. Glúteo (6,1%)
6. Dorso pie/dedo (4,7%)
7. Pierna/rodilla (2,8%)

Escalas de valoración

Como se ha mencionado con anterioridad, las UPP son un problema importante que afecta en general a todos los sistemas sanitarios. La valoración del riesgo de padecer UPP es un aspecto imprescindible en la prevención. Podemos decir que el objetivo principal de la valoración del riesgo en todas las escalas, es la identificación de los individuos que necesitan medidas de prevención y la identificación de los factores específicos que los ponen en situación de riesgo. En el caso de las UPP, una escala de valoración de riesgo de desarro-

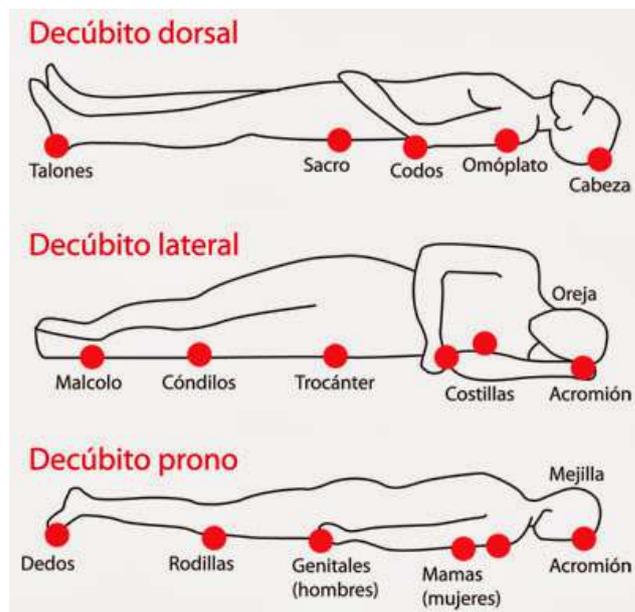


Figura 8. Puntos de apoyo de riesgo de aparición de UPP (23).

llar UPP (EVRUPP) es un instrumento que en función a de varios parámetros considerados de riesgo, establece una puntuación cuyos objetivos principales son (24):

- Identificar precozmente el desarrollo de UPP en base a los factores de riesgo definidos.
- Proporcionar un criterio objetivo de medidas de prevención
- Clasificar a los pacientes en grados de riesgo

Actualmente existen 22 EVRUPP, siendo la Escala Norton, la primera desarrollada en 1962. En España las EVRUPP más utilizadas son:

1. Escala de Norton (19, 25)

Fue creada en 1962 por Norton, McLaren y Exton-Smith y es la primera EVRUPP descrita. En ella se evalúan 5 parámetros con una puntuación del 1 al 4.

Tabla 2. Escala de Norton.

Puntos	Estado físico general	Estado mental	Movilidad	Sensibilidad	Incontinencia
4	Bueno	Alerta	Camina	Completa	No hay
3	Débil	Apático	Camina con ayuda	Limitada ligeramente	Ocasional
2	Malo	Confuso	En silla de ruedas	Muy limitada	Usualmente urinaria
1	Muy malo	Estuporoso	En cama	Inmóvil	Fecal y urinaria
Total	Riesgo leve	Más de 16			
	Riesgo moderado	13-16 puntos			
	Riesgo elevado	12 o menos			

Tabla 3. Escala Braden- Bergstrom (19, 24).

Puntos	Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones
4	Sin limitaciones	Raramente humedad	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	
3	Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema
2	Muy limitada	A menudo húmeda	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
1	Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Inmóvil	Muy pobre	Problema
Total	Riesgo bajo	16-15 puntos				
	Riesgo moderado	13-14 puntos				
	Riesgo alto	12 o menos				

Tabla 4. Escala EMINA.

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad R/C incontinencia	Nutrición	Actividad
4	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72 horas	No deambula
3	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
2	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
1	Orientado	Completa	Sin incontinencia	Correcta	Deambula
Total	Riesgo bajo	1-3 puntos			
	Riesgo moderado	4-7 puntos			
	Riesgo alto	Mayor de 8			

2. Escala Braden-Bergstrom

Esta escala fue desarrollada en 1985 por Barbara Braden y Nancy Bergstrom, y en ella se valoran 6 parámetros puntuados del 1 al 4.

3. Escala EMINA

La escala EMINA fue creada y validada por el grupo de enfermería del Instituto Catalán de la Salud para el seguimiento de las UPP. Evalúan 5 parámetros del 0 al 3 cada uno de ellos (19, 24, 26).

Manejo de la presión

Sin duda alguna una de las mejores formas de prevenir la aparición de UPP es la movilización del paciente para aliviar la presión en la zona de la piel a evaluar. Esta movilización se realiza mediante cambios posturales, utilización de superficies especiales de manejo de presión (SEMP) y protección local de la presión (19).

- **Cambios posturales:** es conveniente realizar estos cambios posturales del paciente en intervalos regulares de tiempo

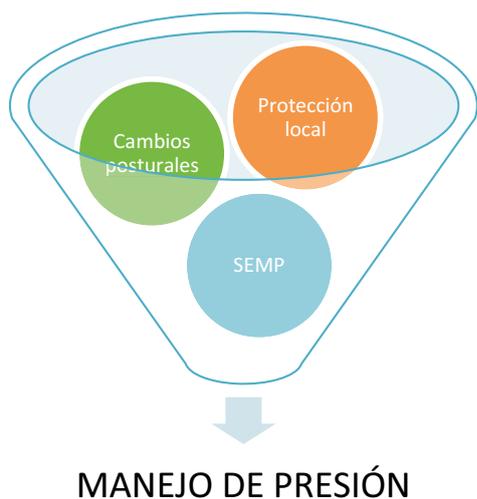
de forma que la presión y el peso se distribuyan (19). A día de hoy aún hay controversia entre el tiempo que tiene que pasar de un cambio a otro, pues sería más beneficioso para el paciente cada 2 – 3 horas, pero es más económicamente asumible entre 4 – 6 horas (27). Lo que si se sabe con seguridad es que se produce daño tisular cuando se aplica una presión de 33 mmHg durante más de 2 horas, por lo que en condiciones ideales, dichos cambios se deben de realizar en un periodo de 2 horas (14).

- **Utilización de SEMP:** definiremos SEMP (Superficies Especiales para el Manejo de la Presión) como superficies que presentan propiedades de alivio o reducción de presión sobre la piel de la persona ya sea en posición decúbito prono, decúbito supino o en sedestación (19). Es decir son superficies que están específicamente diseñadas para el manejo del alivio de la presión en pacientes que presentan UPP o en aquellos que presentan riesgo de ello (28). Dentro de las SEMPs las podemos clasificar en:
 - **Estáticas:** aumentan la superficie de contacto con la persona → Riesgo de UPP bajo.

– *Dinámicas*: permiten varios niveles de presión para el paciente → Riesgo de UPP medio o alto.

Siempre tenemos que tener en cuenta que las SEMP son un complemento al tratamiento de alivio de presión, es decir que deben utilizarse junto con el resto de las recomendaciones.

- *Protección local de la piel*: en las zonas consideradas como puntos de apoyo de riesgo de aparición de UPP, se les recomienda colocar apósitos de espuma de poliuretano o apósitos especiales en prominencias óseas o en talón para proteger la piel.



Clasificación de UPP

Antes de abordar el problema de la curación de las UPP, se debe de realizar una valoración de la UPP, que deberá ser periódica, para establecer el correcto tratamiento y si existe progresión en la curación de dicha UPP.

- Lugar anatómico de aparición de la UPP
- Estadio de la UPP:

La GNEAUPP realiza una clasificación en la cual se describen los cuatro estadios de clasificación (19, 29):

- *Estadio I*: También conocido como *eritema blanqueante*, ya que la piel está intacta pero presenta un enrojecimiento (eritema cutáneo) relacionado con la presión que no palidece al presionar. Este eritema suele ser difícil de detectar en personas con pieles oscuras, por lo que sería especialmente útil la correcta valoración de otros aspectos de la piel como la temperatura, induración o edema en los tejidos.



Figura 9. Estadio I. Eritema blanqueante (29).

- *Estadio II*: En ella se produce una pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a epidermis, dermis o a ambas capas. La úlcera es superficial y aparece como una abrasión, ampolla o cráter superficial (19).



Figura 10. Estadio II. Úlcera de espesor parcial (29).

- *Estadio III*: Se produce una pérdida total del grosor de la piel produciendo lesión o necrosis del tejido subcutáneo que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente, es decir los huesos, tendones o músculos no están expuestos. En este estadio también puede aparecer esfacelos y/o tejido necrótico (tanto húmedo como seco) que puede ocultar la profundidad de la UPP (19, 29).



Figura 11. Estadio III (29).

- *Estadio IV*: En este momento se produce una pérdida total del espesor de los tejidos. Afecta a huesos, tendón y estructuras de sostén, o músculo expuesto. Suelen presentarse como lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. Pueden al igual que sucedía con las UPP de estadio III, presentar esfacelos y/o tejido necrótico. Es también bastante frecuente encontrar osteomielitis y osteítis en este tipo de úlceras (19, 29).



Figura 12. Estadio IV. Afectación total de tejidos (29).

- Longitud y anchura de la UPP
- Tipo de lecho de la UPP (19):

- » *Tejido de granulación*: Se caracteriza por ser un tejido rojizo o rosáceo, de apariencia granulada que se forma al comienzo de la cicatrización de las heridas.
 - » *Tejido esfacelo*: Tejido de aspecto amarillento o blanquecino que se adhiere al lecho de la úlcera y que ralentiza la correcta cicatrización de la misma.
 - » *Tejido necrótico*: Ya sea de consistencia húmeda o seca, es un tejido de color negro o marrón que impide la curación de la UPP.
- Existencia de tunelizaciones, excavaciones o fistulas
 - Infección y/o dolor
 - Antigüedad de la lesión
 - Estadio de la piel perilesional

Tratamiento de UPP

Una vez hemos realizado la correcta valoración de la UPP, debemos establecer un tratamiento eficaz para su curación. Para facilitar la comprensión del tratamiento a utilizar, definiremos los dos tipos de curación en la que nos tenemos que basar para iniciar el tratamiento.

¿Queremos conseguir una cura en ambiente húmedo o una cura seca?

Curas en ambiente seco

Las curas en ambiente seco o cura tradicional es aquella en la que se utiliza un apósito pasivo como el apósito de gasa junto con el uso de antisépticos y/o antimicrobianos tópicos. La finalidad de esta técnica consiste en mantener la herida limpia y seca para prevenir las infecciones, pese a retrasar a la vez la cicatrización de la herida. Actualmente, la técnica de cura seca esta aplicada principalmente a las heridas quirúrgicas por primera intención o para limitar zonas desvascularizadas que presentan tejido necrótico con el fin de frenar esa necrosis y después realizar una exéresis de la zona afectada (30).

Actualmente y según varios artículos, existe mayor eficacia de la cura en ambiente húmedo frente a la cura seca tradicional. Esto se debe principalmente a que las heridas necesitan un aporte permanente e ininterrumpido de la humedad para conseguir un equilibrio. Además en el plano económico, también se ve favorecida la cura en ambiente húmedo ya que pese a que los costos son mayores de los apósitos para realizar dichas curas, la periodicidad de la cura y del tratamiento a aplicar puede alargarse más en el tiempo, no siendo necesaria la cura de dicha lesión de forma diaria (30, 31).

Curas en ambiente húmedo (30)

En el año 1962 el Doctor George D. Winter demostró que las heridas que estaban cubiertas con una película impermeable eran capaces de cicatrizar más pronto que las que estaban expuestas al aire. Con su estudio razonó que las heridas cubiertas con un cierto grado de humedad aceleraban el

proceso de cicatrización, y fue gracias a este estudio por el cual a partir de los años 80 se produce un boom en el desarrollo de apósitos para realizar la, conocida actualmente como, cura en ambiente húmedo.

La finalidad de esta cura es mantener el lecho de la herida aislado del exterior proporcionándole un medio semioclusivo y húmedo, de manera que el exudado de la herida está en contacto con la misma. De esta manera se produce un efecto bacteriostática, que junto con la tensión baja de oxígeno, favorece y estimula la angiogénesis. Al mismo tiempo mantiene la temperatura y la humedad para que se produzcan reacciones químicas y el desbridamiento del tejido desvitalizado.

Una vez hemos tomado la decisión del tipo de cura que queremos llevar a cabo, evaluaremos también la posibilidad de desbridamiento y cuál es el tipo de desbridamiento más apropiado para nuestra UPP.

Definimos desbridamiento al conjunto de mecanismos tanto fisiológicos como externos que se produce con el fin de retirar el tejido necrótico, exudado, colecciones serosas o purulentas y/o cuerpos extraños asociados incluyendo materiales no viables, presentes en el lecho de la herida (19, 32).

El desbridamiento puede realizarse de varias formas, pero ninguna es excluyente de utilizarse frente a otra. Esto quiere decir que como realizaremos una valoración periódica de nuestra UPP, en ocasiones nos será más acertado utilizar un tipo de desbridamiento frente a otro, dependiendo de las características de la úlcera, sus necesidades y su evolución en el tiempo.

Tipos de desbridamiento (19, 33)

1. *Desbridamiento quirúrgico*: se produce la retirada del tejido necrótico y parte del sano bajo anestesia y en quirófano. Está indicada para escaras muy gruesas y adherentes, tejido desvitalizado en localizaciones especiales y con signos de celulitis y sepsis.
2. *Desbridamiento cortante*: se realiza por parte de enfermería, con instrumentalización estéril y extremas medidas de asepsia para evitar posibles infecciones. Este proceso tiene alto riesgo de infección.
3. *Desbridamiento enzimático*: este tipo de desbridamiento se basa en la aplicación de enzimas exógenas (como la colagenasa) que sinergizan con las enzimas endógenas produciendo la degradación de la fibrina, el colágeno y la elastina. Son de rápida acción y selectividad por lo que se puede combinar con otros tipos de desbridamientos.
4. *Desbridamiento autolítico*: es el que se produce de forma fisiológica en cualquier herida y puede ser estimulado por la aplicación de apósitos para cura húmeda. También es un método selectivo, indoloro y atraumático, cuya principal desventaja es la lentitud de resultados y la maceración del tejido perilesional.
5. *Desbridamiento osmótico*: se produce mediante el intercambio de fluidos de diferentes densidades, apli-

cando soluciones hiperosmolares o apósitos de poliacrilato activado con soluciones hiperosmolares.

6. *Terapia larval*: actualmente no está disponible en España. Consiste en emplear larvas estériles criadas en laboratorios de la mosca *Lucilia Sericata* que ayudan a la licuación del tejido desvitalizado.
7. *Desbridamiento mecánico*: actualmente esta técnica está en desuso. Consiste en la irrigación continua a presión a presión o el frotamiento del lecho ulceral.

Manejo local: productos de limpieza, desbridamiento y manejo de carga bacteriana y epitelización de las UPP (19, 33)

Los productos más utilizados son:

1. *Productos de limpieza de las heridas*: toda herida debe de comenzar su tratamiento con una limpieza correcta mediante el lavado.

- *Suero salino fisiológico*: una solución estándar para el lavado de heridas es el suero fisiológico cloruro sódico al 0'9%. Esta solución es estéril, isotónico y no reactiva, es decir que no interfiere con el proceso de cicatrización.
- *Agua*: por lo general es una buena alternativa al suero fisiológico para el lavado de la herida, siempre y cuando esta tenga una calidad higiénica adecuada, es decir que al menos sea potable. Podemos lavar heridas también con agua destilada, o potable.
- *Soluciones limpiadoras antisépticas*: existe gran número de productos antisépticos en presentación líquida que se pueden utilizar para la limpieza de las heridas. Bien es cierto que el uso de los mismos no está indicado de forma rutinaria, se reservará para determinadas situaciones:
 - *Polihexametenobiguanida (PHBG)*: solución limpiadora preferiblemente en heridas crónicas con el fin de disminuir la carga bacteriana.
 - *Clorhexidina*: las concentraciones varían entre el 0,2% al 2%. Su uso está recomendado en heridas agudas en donde siempre tras su utilización tendremos que dejar pasar el tiempo suficiente para que alcance su acción. En heridas crónicas también esta utilizada para reducir carga bacteriana.
 - *Povidona yodada*: Tiene la misma función que la solución anteriormente descrita salvo por la característica de su inactivación en presencia de sangre y exudados. Es preciso también mencionar que daña el tejido de regeneración por lo que entorpece la cicatrización de la herida.

2. *Productos para el desbridamiento de las heridas*:

- *Enzimas proteolíticas*: el mecanismo de acción de estas sustancias consiste en la aplicación local de enzimas exógenas (colagenasas, estreptoquinasa, etc.) que actúan de forma sinérgica con las enzimas endógenas con el fin de degradar la fibrina, el colágeno desnaturalizado y la elastina.

– *Producto*: Colagenasa → Iruxol® desbridante enzimático y estimulador de fases posteriores a la cicatrización (granulación y epitelización).

– *Vida media*: 12 horas, combinado con hidrogeles pueden durar 24 horas con humedad.

– *Contraindicado*: no usar con antibióticos locales, detergentes, jabones, soluciones ácidas o antisépticos. Necesita de protección en piel perilesional ya que tiende a macerar.

- *Hidrogeles de estructura amorfa*: los hidrogeles de estructura amorfa están compuestos por medios acuosos (contenido de agua entre el 70-90%), sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos con alta capacidad absorbente. Estos materiales son capaces de aportar hidratación al tejido desvitalizado de manera que favorece al proceso fisiológico de desbridamiento, ayudando a eliminar esfacelos y tejido necrótico además de estimular la formación de tejido de granulación. Los hidrogeles son fórmulas de segunda opción cuando fallan las primeras alternativas. Se ven muy favorecidos con la acción combinada del desbridamiento cortante y el enzimático. Es la fórmula de desbridamiento menos agresiva y más selectiva, convirtiéndose en un tratamiento indicado para pacientes paliativos con heridas crónicas. Es menos eficaz que la colagenasa y su acción es más lenta en el tiempo.

– *Producto*: Intrasite®, Purilon®...

– *Indicado en*:

- » Úlceras infectadas
- » Heridas en localizaciones difíciles y en úlceras secas
- » En heridas en cualquier fase de curación siempre que necesiten humedad.
- » Buen relleno en úlceras cavitadas.
- » Se puede combinar con apósitos de plata

- *Apósitos de fibras*: estos apósitos fueron inicialmente creados como apósitos para controlar/manejar el exudado de las heridas. Estos tejidos favorecen el desbridamiento de la lesión ya que al contacto con el exudado las fibras de los mismos se gelifican y se adhieren a los residuos de la lesión, que quedan fijos al apósito. Son más rápidos que los hidrogeles y menos dolorosos. Podemos dividir los apósitos de fibras en dos grandes familias:

– Hidrodetersivas de poliacrilato

– Fibras de polivinilo de alcohol

3. *Productos para el manejo de la carga bacteriana-biofilm*:

- *Apósitos de plata*: son apósitos con capas absorbentes en su interior cubiertas de plata que son indicación en pacientes con heridas infectadas. Actúan uniéndose a la membrana celular bacteriana y desestructurando.

turando la pared de la misma. Es un gran bactericida ya que los iones de plata son capaces de actuar contra *Staphylococcus Aureus* Metiliclin Resistentes (MRSA) o el *Enterococcus Vancomycin Resistentes* (VRE) y en biofilms. A su vez, como todo antiséptico, tiene citotoxicidad, es decir que si se mantiene en el tiempo tiende a retrasar la epitelización.

– **Productos:** hidropolímeros tridimensionales con placa iónica hidroactiva (Biatain plata®), hidrofibra de hidrocoloide con plata iónica (Aquacell Ag® ...), apósito de poliéster con plata nanocristalina (Argencoat®).

– **Contraindicado:** la plata inactiva la colagenasa puesto que no se deben aplicar conjuntamente.

- **Cadexómero iodado:** contienen 0,9% de yodo y pueden presentarse tanto en pomada, en polvos y en apósitos. Tiene gran acción antimicrobiana ya que se produce una liberación lenta (72 h) del yodo sobre el lecho de la herida. Además es capaz de mantener también un ambiente húmedo en la herida que favorece la cicatrización ya que el cadexomero promueve la absorción y la eliminación de esfacelos y exudado.

– **Producto:** IodosorbDressing®

4. Productos para el manejo de la cicatrización-epitelización:

- **Alginatos:** está principalmente formado de alginato cálcico. Son polímeros derivados de las algas con gran poder de absorción. Absorben el exudado reaccionando químicamente con el formando un gel amorfo que se adapta a los contornos de la herida. Necesita un ambiente húmedo para actuar. Sus propiedades hemostáticas lo hacen especialmente indicado en las lesiones que sangran con facilidad o tras un desbridamiento cortante donde hay sangrado activo. En general se utiliza en heridas por presión y relleno de las cavidades y en úlceras vasculares muy exudativas.

- **Hidrofibra de hidrocoloide:** son apósitos compuestos por carboximetilcelulosa sódica que interaccionan con el exudado formando un gel que, al igual que los alginatos, absorben el exudado adheriéndose al lecho de la herida. Estos apósitos pueden ser permeables al oxígeno (semioclusivos) o no (oclusivos), y también pueden presentarse como placa, gránulos, pasta, o fibra (hidrofibra de hidrocoloide).

– **Productos:** Varihesive®, Confeel®, Aquacel extra®...

– **Indicaciones:** facilita el desbridamiento, estimula la granulación y favorece la epitelización. Además reducen la infección al retener en las fibras a las bacterias.

– **Contraindicaciones:** su uso ideal es en úlceras venosas y en UPP en estadios I, II y III, y no son aptos para terapia compresiva. Tampoco son muy eficaces en úlceras con abundante exudado ya que no tienen suficiente capacidad de absorción.

- **Hidrogel:** Pueden ser en gel (anteriormente mencionados) o en placa.

- **Apósitos en lámina de silicona:** son apósitos de espuma absorbente cubiertos por una capa de silicona que en-

tra en contacto con la lesión. Son pegajosos al tacto por lo que adhieren a la piel. Son especialmente útiles en las pieles perilesionales frágiles y friables y en las lesiones dolorosas. Son capaces de mantener el ambiente húmedo necesario para la lesión y a su vez consigue su sellado, permitiendo que el exudado no se escape. Pueden utilizarse con terapia compresiva y en heridas con abundante exudado. En algunos casos y según indicación del fabricante, estos apósitos pueden recortarse sin que se pierdan sus propiedades, pero en otros no, como es el caso de los que tienen bordes especialmente diseñados.

– **Productos:** Mepilex®, Biatainsilicone®...

- **Espuma de poliuretano:** con estructura de fibra (foam), tienen alta absorción del exudado. Son capaces de mantener las condiciones óptimas de humedad y a la vez, proporcionan aislamiento térmico y biológico, manteniendo el pH adecuado. Los apósitos de espuma de poliuretano proporcionan también una protección local en personas con riesgo de úlceras por presión y fricción. No es recomendable recortar estos apósitos ya que se alteran las propiedades. Su uso también está muy extendido en lesiones neoplásicas, considerándolo un tratamiento paliativo.

• Hidrocoloides

- **Apósitos de carbón activado:** su composición es de carbón vegetal activo que se encuentra envuelto en varias capas de manera que absorbe el exudado no adherente y no oclusivo. Son utilizados principalmente para eliminar el olor en las úlceras infectadas proporcionando más confort al paciente.

- **Apósitos de malla impregnados:** Su objetivo principal es evitar la adherencia del apósito secundario a la herida. Son apósitos primarios que se colocan por tanto en contacto directo con la herida necesitando por tanto un apósito de cierre. Estos apósitos están indicados en el tratamiento de lesiones superficiales, traumáticas erosivas, quemaduras y zonas donantes.

Otros productos de aplicación tópica en UPP (19)

- **Sulfadiazina argéntica:** es un antibiótico recomendado para su utilización en úlceras infectadas. No se recomienda su uso más de dos semanas, si no hay mejoría en ese tiempo se procederá a un cambio de tratamiento. Las curas se realizarán cada 12-24 h. → Silvederma®

- **Mupirocina:** pomada antibiótica tópica al 2%.

- **Pasta lasa:** combina óxido de zinc con aceites y vitaminas. Se utiliza como protector/crema barrera para proteger la piel periucleral. También se utiliza como protector de agentes corporales como la orina o agentes externos (radioterapia) → Conveen®

- **Ácido hialurónico:** se aplica en zonas de erosión, dermatitis o alteraciones de epitelización, además aportan mucha hidratación.

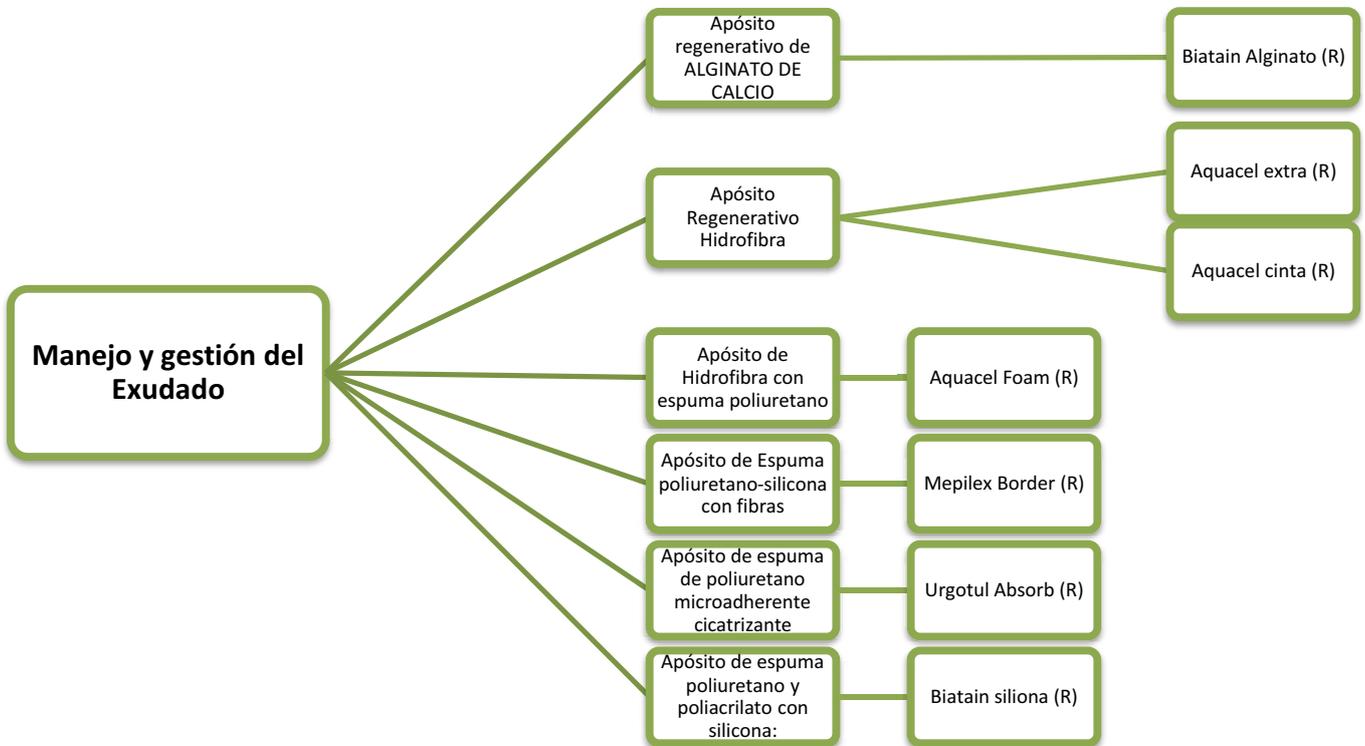
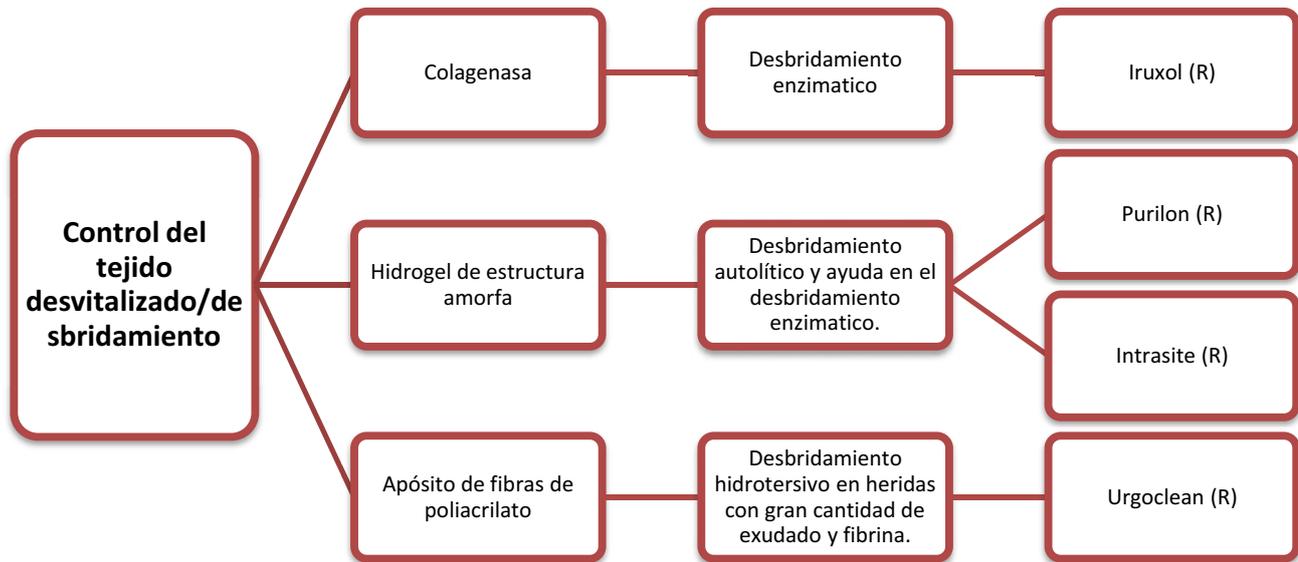


Figura 13. Resumen de productos (34).

Vínculo entre enfermería y cuidadores. El síndrome del cuidador

Como se menciona con anterioridad en este trabajo y puesto que es uno de los temas principales del mismo, definíamos a personas con movilidad reducida a aquellas en las que su capacidad de moverse sin ayuda externa está permanentemente o temporalmente limitada (12). Esto quiere decir que las personas con movilidad reducida no son capaces de moverse sin ayuda. Si bien es cierto que presentándose dicha ayuda, no supondría ningún problema de acondicionar su vida para poder desarrollarla con normalidad, esta situación se tendría que reevaluar si por el avance de la patología u enfermedad o el deterioro correspondiente por cuestión de la edad, se ve necesitado de una ayuda cons-

tante por parte de otra persona de su entorno o fuera de este, creándose una dependencia en ellos.

Es conocido que las personas que asumen el rol de cuidador familiar del enfermo crónico, llevan consigo una situación de alta vulnerabilidad, estrés e incertidumbre, pudiendo originar en ellos mismos problemas físicos y emocionales (35). Si además de esta situación le sumas la complejidad de los cuidados que debe proporcionar al enfermo dependiente, nos encontramos frente a un gran problema sanitario, puesto que ya no solo se ve involucrada inevitablemente la salud del enfermo sino también de su cuidador.

Definiremos por tanto "cuidador familiar" como aquella persona que asiste o cuida de una persona afectada de

cualquier tipo de discapacidad, minusvalía o incapacidad que le dificulte o impida hacer el desarrollo normal de sus actividades básicas de la vida diaria o de sus relaciones sociales (35).

El rol familiar sigue teniendo un aspecto especial en el papel del cuidador. Históricamente hablando la mujer ha sido la encargada del cuidado de personas dependientes. En la actualidad este rol ha ido cambiando ya sea por la inclusión de la mujer al mundo laboral o por la lucha en la igualdad de la mujer en la sociedad. Sin embargo algunas mujeres siguen encontrando como obligación desempeñar este rol. Sin ir más lejos según las estadísticas, el perfil del cuidador corresponde a:

- Mujer de edad mediana, familiar directo del individuo afectado ya sea pareja, madre, padre, hijo o hija, de carácter voluntarioso que trata de compaginar el cuidado de su familiar como los aspectos básico y ordinarios de su vida diaria. En un comienzo existe la creencia de que la situación será llevadera y que no se prolongará en el tiempo (36).

Hablaremos del Síndrome del Cuidador como el trastorno que se presenta en personas que desarrollan el rol principal del cuidador de una persona dependiente, que se caracteriza por la aparición de agotamiento físico y psíquico (36). Los cuidadores tienen que afrontar una situación que en muchos casos es nueva para ellos y los cuales no están preparados. Los síntomas más comunes entre los cuidadores son (35, 37):

- Ansiedad
- Problemas cardiovasculares
- Depresión
- Hipertensión

- Impotencia e indefensión
- Insomnio
- Soledad
- Agudización de sus problemas de salud
- Incertidumbre ante el futuro
- Aumento del consumo de fármacos

El papel que tiene en este caso enfermería para con esta persona cuidadora es de ser capaz de identificar estos síntomas, identificar la necesidad de ayuda y ofrecer un acompañamiento al cuidador en los cuidados del paciente. Debemos de tener en cuenta que los cuidadores son el nexo de unión entre los profesionales sanitarios y la persona que es cuidada ya que es la que pasará la mayor parte del tiempo con el paciente (35).

Fases del síndrome del cuidador (37)

- **FASE 1:** Un líder ante la nueva situación: un miembro de la familia asume el papel del cuidador principal. Asume la responsabilidad de sobrellevar todo lo que la situación del paciente requiere.
- **FASE 2:** Desajuste entre demandas y recursos: se produce un desajuste entre las excesivas demandas que suponen el cuidado del paciente con los recursos personales y materiales del propio cuidador. Esta situación, se prolonga en el tiempo y produce un sobreesfuerzo que va agotando al cuidador.
- **FASE 3:** Reacción al sobreesfuerzo: síntomas del cuidador.

Es especialmente importante que como cuidadores no se confunda el cariño y el afecto con la obligación y la frustración.

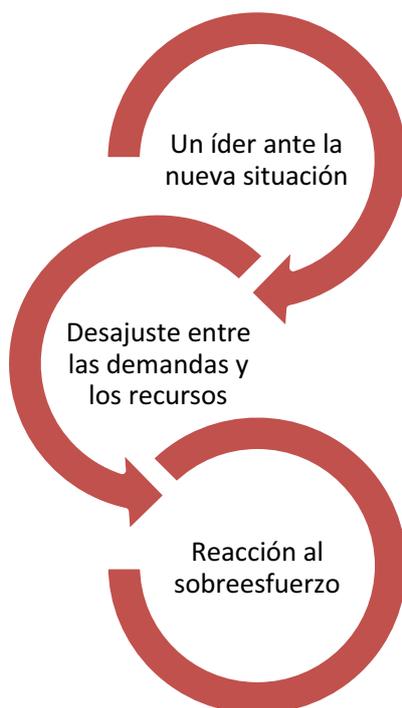


Tabla 5. Test de Zarit.

Nº	Pregunta	Puntuación
1	¿Piensas que tu familiar te pide más ayuda de la que realmente necesitas?	
2	¿Piensas que debido al tiempo que dedicas a tu familiar no tienes suficiente tiempo para ti?	
3	¿Te sientes agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de tu familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
4	¿Sientes vergüenza por la conducta de tu familiar?	
5	¿Te sientes enfadado/a cuando estás cerca de tu familiar?	
6	¿Piensas que el cuidar de tu familiar afecta negativamente la relación que tu tienes con otros miembros de tu familia?	
7	¿Tienes miedo por el futuro de tu familiar?	
8	¿Piensas que tu familiar depende de ti?	
9	¿Te sientes tenso cuando estás cerca de tu familiar?	
10	¿Piensas que tu salud ha empeorado debido a tener que cuidar de tu familiar?	
11	¿Piensas que no tienes tanta intimidad como te gustaría debido al cuidado de tu familiar?	
12	¿Piensas que tu vida social se ha visto afectada de manera negativa por tener que cuidar a tu familiar?	
13	¿Te sientes incómodo por distanciarte de tus amistades debido al cuidado de tu familiar?	
14	¿Piensas que tu familiar te considera a ti como la única persona que le puedes cuidar?	
15	¿Piensas que no tienes suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a tu familiar, además de tus otros gastos?	
16	¿Piensas que no serás capaz de cuidar a tu familiar por mucho más tiempo?	
17	¿Sientes que has perdido el control de tu vida desde que comenzó la enfermedad de tu familiar?	
18	¿Desearías poder dejar el cuidado de tu familiar a otra persona?	
19	¿Te sientes indeciso sobre qué hacer con tu familiar?	
20	¿Piensas que deberías hacer más por tu familiar?	
21	¿Piensas que podrías cuidar mejor a tu familiar?	
22	Globalmente, ¿qué grado de «carga» experimentas por el hecho de cuidar a tu familiar?	
	TOTAL	

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Rara vez	1
Algunas veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

Se suele considerar indicativo de sobrecarga a una puntuación menor de 46 puntos y *sobrecarga intensa* a una puntuación superior a 56 puntos.

De esta manera es importante reconocer el papel que desempeña la familia para el paciente durante el proceso de recuperación o a lo largo de su enfermedad.

Enfermería establece una unión o alianza con los familiares en la relación a la colaboración en los cuidados. Es decir, profesionales y familia, contribuyen igualmente en proceso de cuidados. Las relaciones entre familiares-enfermería más habituales a producirse son la denominada enfermera-“helper”, en donde el profesional de enfermería proporcionará y coordinará la mayoría de los cuidados del paciente, mientras que los familiares asumirán funciones de apoyo a enfermería, y la relación enfermera-paciente en la que los familiares son vistos como personas que necesitan atención por derecho propio. Como resultado de la exigente implicación para el cuidado del paciente, en este segundo caso, los familiares se convierten en pacientes de enfermería.

La correcta actuación por tanto será encontrar un equilibrio considerando a la familia como un recurso para la atención y el cuidado. Esta familia será considerada como objeto de cuidado, cuidando a toda la unidad familiar incluido al paciente y dando un enfoque integrador y sistémico. Enfermería dará apoyo sostenido, personalizado y oportuno evitando el sentimiento de “abandono”. Es decir que, la familia que desempeñe su papel de cuidadora, debe de ser capaz de llevar su vida de forma normal.

CONCLUSIONES

La atención primaria se considera hoy en día un eslabón principal en los cuidados del paciente. Según varios estudios la correcta adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico, y especialmente en cuestión de cuidados, se establece cuando existe una correcta comunicación entre el personal sanitario y el paciente. Cuanto mayor informado esté el paciente de sus propios cuidados, menos uso indebido realizará del sistema sani-

tario. Esto se traduce en el correcto seguimientos por parte del equipo de atención primaria, menor número de exacerbaciones de su enfermedad si esta está correctamente controlada y menor uso indebido de los servicios de urgencias hospitalarias y extrahospitalarias.

En el caso de los pacientes que como en nuestro caso, debido a su propia patología o la edad, se encuentran en situación en la que necesitan cuidados por parte de su familia, debemos conseguir un equilibrio entre los cuidados que enfermería y los cuidados que les proporcionarían los cuidadores a lo largo de su etapa de enfermedad. Queda totalmente consolidado que la mayor educación sanitaria que podamos establecer desde el proceso de alta hospitalaria hasta los cuidados que se ofrecerán por parte de atención primaria, ayudará al paciente a comprender su enfermedad y no verse desamparado por los cuidados que esta les requiera.

En España la prevalencia del síndrome de inmovilización cada día va más en aumento puesto que en función de la edad, cuanto más envejecida sea la población, mayor riesgo de inmovilización puede producirse. Esto es importante ya que la patología asociada más importante de este síndrome y en donde enfermería cobra un papel fundamental, es en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Actualmente según el 4º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP en España en cuanto a la prevalencia del tratamiento de úlceras por presión, estima que dentro de las curas que se realizan en los centros de salud, el 13'41% corresponde a úlceras por presión. Debido a la magnitud en cuanto a la prevalencia e incidencia de esta patología, se ha realizado unas guías en cuanto a su prevención y tratamiento en función a las características de las mismas, haciendo especial hincapié al razonamiento en cuanto al tratamiento según la etiología de las úlceras.

Finalmente en los pacientes en los que su movilidad se encuentra reducida y por lo tanto la aparición de úlceras por presión es más probable que en condiciones normales, es importante que enfermería sea capaz de distinguir el Síndrome del Cuidador sin necesidad a que este se encuentre sobrepasado por la situación. La familia que desempeñe su papel de cuidadora, debe de ser capaz de llevar su vida de forma normal.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Atención primaria. Declaración del Alma-Ata 1978 [Internet]. 2019. [Consultado 10 feb 2021] Disponible en: https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/
2. OMS. Atención Primaria. ¿Qué es la atención primaria? [Internet] 2019. [Consultado 28 feb 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
3. Dudh.es. Artículo 25. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Resolución 217 A (III) [Internet]. 1948. [Consultado 20 mar 2021]. Disponible en: <https://dudh.es/25/>
4. Sanchón Macías MV. Salud Pública y Atención Primaria de Salud [Internet]. [Consultado 16 abr 2021] Disponible en: https://ocw.unican.es/pluginfile.php/965/course/section/1088/1.2_historia_salud_publica.pdf
5. Segura del Pozo J. Historia de la Atención Primaria (...y de la Medicina Social)" [Internet]. 2018. [Consultado 12 may 2021]. Disponible en: <https://saludpublicayotrasdudas.wordpress.com/2018/04/18/historia-de-la-atencion-primaria-y-de-la-medicina-social/>
6. Alma-Ata, 1978. A 32 Años de la Declaración de Alma-Ata [Internet]. 2006. [Consultado 4 may 2021]. Disponible en: <http://www.alma-ata.es/declaracion-dealmaata/declaraciondealmaata.html>
7. Audita Sanidad. La sanidad, antes y después [Internet]. [Consultado 6 jun 2020] Disponible en: <https://auditasanidad.org/la-sanidad-antes-y-despues/#1442582691256-2c478367-ac70>
8. Fernández Fernández A, Vaquera Mosquero M. Análisis de la evolución histórica de la Sanidad y la Gestión Sanitaria en España. E. M. 2012; 4:1-8.
9. Mscbs.gob.es. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social- Profesionales – CS – Atención Especializada [Internet]. 2020. [Consultado 1 ago]. Citado en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/3AtencionEspecializada/home.htm>
10. Ojeda Feo JJ, Freire Campo JM, Gervas Camacho J. La coordinación entre Atención Primaria y Especializada: ¿reforma del sistema sanitario o reforma del ejercicio profesional? RevAdmSanit. 2006; 4(2)357-82.
11. Dasí MJ, Rojo E. Continuidad de los cuidados de enfermería: necesidad de coordinación entre niveles. Conferencia del XXIV Congreso de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. [Internet]. 2000; 3(2):1-11. [Consultado 27 jul 2020]. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170094095095424170>
12. Moovintec Movilidad. Diferencias entre minusvalía y movilidad reducida [Internet]. 2020. [Consultado 27 jun 2020] Disponible en: <https://moovintecmovilidad.es/diferencias-minusvalia-movilidad-reducida/#:~:text=Las%20personas%20con%20movilidad%20reducida,tener%20o%20no%20una%20discapacidad.>
13. Sánchez Gómez MB, Gómez Salgado J, Duarte Clíments G. Atención al individuo y la familia. Enfermería Comunitaria VI. FUDEN. 2009.
14. González Madrigal N. Síndrome de inmovilización en el adulto mayor. RevMed Costa Rica Centroam. 2015; 71(616):551-55.
15. García Espínola H. Inmovilidad en el adulto mayor. Escuela de Medicina. [Internet]. [Citado 15 jul 2020] Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/inmovilidad-adulto-mayor/>
16. NIH. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. Diccionario. [Consultado 1 ago 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/dictionary/>

//www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/sindrome

17. INE. Indicadores de Estructura de población. Proporción de personas mayores de cierta edad por provincia [Internet]. 2020. [Consultado 31 jul 2020]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1488#!tabstaba>
18. Abellán García A, Aceituno Nieto P, Pérez Díaz J, Ramiro Fariñas D, Ayala García A, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos. 2019. 22: 5-38. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf>
19. Silva García MC, Villamil Díaz MI, Carrillero González JC, Caballero Oliver A, Bueno Mariscal C, Rico Corral MA, et al. Manejo de heridas. Cuidados generales de la piel. Valoración integral del riesgo de deterioro de la integridad cutánea. Escalas de valoración. Cuidados de úlceras por presión, heridas crónicas, quemaduras. Enfermero/a del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). Temario Parte Específica. Volumen 3. Editorial Mad. 7 editores. 2018. p.12-65.
20. Rando Caño J, GonzalezRodriguez E, Garrido Peño N, Marín García Alicia, Baz Carmona D, Vega Barea J. Actualización en el tratamiento de úlceras cutáneas crónicas. Cursos Fnn; 2019.
21. Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013. 4º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2014; 25 (4):162-70.
22. Úlceras.net. Úlceras por presión: Etiopatogenia [Internet]. 2020. [Consultado 29 jul 2020]. Disponible en: <https://www.ulceras.net/seccion.php?idsm=77&id=97>
23. Enfermería en la UCV. Úlceras por presión ¿Qué son? ¿Dónde se localizan? Clasificación. Factores de riesgo y mecanismo de acción. 2015. [Consultado 9 ago 2020]. Disponible en: <http://todoenfermeriaucv.blogspot.com/2015/12/ulceras-por-presion-que-son-donde-se.html>
24. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Soldevilla Ágreda JJ, Blasco García C. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. GEROKOMOS. 2008; 19 (3): 136-144.
25. Romanos Calvo B, Casanova Cartié N. La escala de Norton modificada por el INSALUD y sus diferencias en la práctica clínica. Gerokomos. 2017; 28 (4): 194-99.
26. Fuentelsaz Gallego C. Validación de la escala EMINA ©: un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. Enferm Clínica. 2001; 11 (3): 97-103.
27. López Casanova P, Verdú Soriano J, Berenguer Perez M, Soldevilla Agreda J. Prevención de las úlceras por presión y los cambios de postura. Revisión integrativa de la literatura. Gerokomos. 2018; 29 (2): 92-9.
28. Úlceras.net. Úlceras por presión: SEMP [Internet]. 2020. [Consultado 8 ago 2020]. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/114/102/ulceras-por-presion-semp.html>
29. García Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Lopez Casanova P, Rodríguez Palma M. Clasificación, categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP N°II. 2014.
30. CMUC. Curas en Ambiente Húmedo vs. Curas en Ambiente Seco [Internet]. 2018. [Consultado 8 ago 2020]. Disponible en: <https://www.centroulcerascronicas.com/noticias/cura-humeda-vs-cura-seca/#:~:text=La%20cura%20en%20ambiente%20h%C3%BAmedo,permanente%20contacto%20con%20la%20misma.>
31. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ, Rodríguez Palma M, Gago Fornells M, et al. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metaanálisis. Gerokomos. 2007; 18 (1):36-51.
32. FerndandesMadeiras AB, Aires de Freitas Lopes CH, Bessa Jorge MS. Analysis of prevention and treatment of the pressure ulcers proposed by nurses. RevEscEnferm USP. 2009; 43 (1):215-20.
33. García Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Lopez Casanova P, Rodríguez Palma M, et al. Manejo Local de Úlceras y Heridas. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP N°III. 2018.
34. Sánchez Meléndez A, Silva Rodríguez A, Calderón Domínguez SM, Sánchez Guerrero JA, Prieto García C. Manual de Uso e Indicaciones de Productos y Apósitos para la Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud; 2017.
35. Ferré Grau C, Rodero Sánchez V, Cid Buera D, Vives Relats C, Aparicio Casals MR. Guía de Cuidados de Enfermería: Cuidar al Cuidador en Atención Primaria. Tarragona: Publidisa. 2011.
36. Neurorhb.com. Síndrome del Cuidador: Cómo cuidar al que cuida [Internet]. 2013. [Consultado 17 ago 2020]. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-daño-cerebral/sindrome-del-cuidador-como-cuidar-al-que-cuida/>
37. Saborío Morales L, Hidalgo Murillo LF. Síndrome de Burnout. Medleg Costa Rica. 2015; 32 (1).
38. Canga A, Esandi N. La familia como objeto de cuidado: hacia un enfoque integrador en la atención de enfermería. An. Sanit. Navar. 2016; 39 (2): 319-22.

3. Relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes

Lorena Martín Vázquez

Graduada en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 07.04.2021

Fecha aceptación: 04.05.2021

RESUMEN

La evidencia que existe actualmente apunta a que el estado nutricional de los pacientes desempeña un papel importante en la prevención, la cicatrización y en la curación de las úlceras por presión. De este modo, nuestro objetivo principal ha sido realizar una revisión bibliográfica sobre la relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional que presentan los pacientes. Por tanto, realizamos una revisión bibliográfica utilizando unas de las principales bases de datos que existen en ciencias de la salud como son: PubMed, Medline plus, Cochrane Library, Dialnet plus y Scopus para buscar ensayos clínicos y estudios experimentales publicados en los últimos diez años. Además de utilizar los descriptores MeSH y DeSH para reducir la búsqueda. En consecuencia, diez estudios realizados en pacientes adultos mayores cumplieron los criterios de inclusión. Por otro lado, los alimentos y los suplementos nutricionales, en especial la arginina y el zinc, son los más utilizados para la prevención y cicatrización de las úlceras por presión. Las úlceras por presión causan dolor, molestias, estancias duraderas en el hospital, enfermedades prolongadas y costos de atención elevados para la economía de la salud. Debido a que el estado nutricional puede influir en la integridad de la piel y la cicatrización de las úlceras por presión, la desnutrición debe prevenirse o tratarse siempre que sea posible en todos los pacientes. Por tanto, las intervenciones nutricionales apropiadas son efectivas en la prevención y en el tratamiento de las úlceras por presión. La nutrición y la hidratación, así como la movilización y el manejo de heridas, se consideran como los principales factores clave en la prevención y en el tratamiento de las úlceras por presión en adultos mayores.

Palabras clave: Úlcera por presión, úlcera de piel, úlcera, dieta, comportamiento alimenticio, alimentación y nutrición.

ABSTRACT

Current evidence suggests that the nutritional status of patients plays an important role in the prevention, healing and

healing of pressure ulcers. Thus, our main objective has been to carry out a bibliographic review on the relationship between the appearance of pressure ulcers and the nutritional status of patients. Therefore, we carried out a bibliographic review using one of the main databases that exist in health sciences such as: PubMed, Medline plus, Cochrane Library, Dialnet plus and Scopus to search for clinical trials and experimental studies published in the last ten years. In addition to using the MeSH and DeSH descriptors to narrow the search. Consequently, 10 studies conducted in older adult patients met the inclusion criteria. On the other hand, food and nutritional supplements, especially arginine and zinc, are the most used for the prevention and healing of pressure ulcers. Pressure ulcers cause pain, discomfort, long hospital stays, long illness, and high cost of care for the health economy. Because nutritional status can influence the integrity of the skin and the healing of pressure ulcers, malnutrition should be prevented or treated whenever possible in all patients. Therefore, appropriate nutritional interventions are effective in the prevention and treatment of pressure ulcers. Nutrition and hydration, as well as wound mobilization and management, are considered the main key factors in the prevention and treatment of pressure ulcers in older adults.

Keywords: Pressure ulcer, skin ulcer, ulcer, diet, feeding behavior, food and nutrition.

INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida que estamos experimentando en estos últimos años ha llevado a un progresivo envejecimiento de la población. De este modo, debido a los cambios relacionados con la edad, como son la pérdida de grasa y masa muscular, la protrusión ósea, la pérdida de percepción y la función inmune deteriorada junto con la capacidad de curación de las heridas, las personas mayores presentan una mayor probabilidad de desarrollar úlceras por presión.¹

Las úlceras por presión son más habituales en personas que padecen enfermedades de salud mental o física, lo que causa inmovilidad. Particularmente, las personas dependientes que se encuentran en cama durante un largo tiempo o en silla de ruedas pueden desarrollar una perfusión capilar y un suministro de sangre deteriorada, especialmente en pacientes con enfermedad vascular periférica, fragilidad y diabetes mellitus tipo II. Alrededor de dos tercios de las úlceras por presión se notifican en personas de edad avanzada entre los 60 a los 80 años. La evidencia actual muestra que la edad avanzada, el deterioro físico y cognitivo, la incontinencia urinaria y/o fecal, el índice de masa corporal (IMC) y el origen étnico son los factores de riesgo más comunes de las úlceras por presión.²

Asimismo, según las directrices internacionales, las úlceras por presión se definen como unas *lesiones localizadas en la piel y / o el tejido subyacente, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de una presión sostenida (incluida la presión asociada con el corte), cizallamiento o fricción sin alivio.*²

Las úlceras por presión causan dolor, molestias, estancias duraderas en el hospital, enfermedades prolongadas y costos de atención elevados para la economía de la salud. Si en caso de que la úlcera empeore, el tratamiento se vuelve más costoso y deteriora la condición del paciente, limitando así la posibilidad de relacionarse socialmente, debido a las dificultades que presentan para movilizarse. De la misma forma, dichos pacientes deben afrontar el riesgo de infección y sepsis que presentan dichas úlceras por presión.^{2,6}

Según la gravedad, las úlceras por presión se pueden clasificar en cuatro estadios^{3,4}:

- **Estadio I:** Presencia de eritema no blanqueable. Se presenta de manera usual con un área de eritema sobre una prominencia ósea, en la que la piel permanece intacta. En caso de piel oscura, su color difiere de la piel de los alrededores. El área puede ser firme, suave, dolorosa, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes.
- **Estadio II:** Se trata de una úlcera de espesor parcial. La herida se presenta con pérdida parcial de la piel local, y la dermis ya se encuentra afectada. Se muestra como una úlcera abierta, poco profunda con un lecho rojo-rosado sin esfacelos ni hematomas. Además, puede mostrar también una flictena intacta o abierta.
- **Estadio III:** Pérdida del grosor de la piel y completa del tejido, sin llegar a estar expuestos huesos, tendones ni músculos. Pueden incluir cavitaciones y tunelizaciones. La profundidad dependerá de la localización anatómica de la herida.
- **Estadio IV:** Pérdida total del espesor de los tejidos, con la presencia de hueso expuesto, tendón o músculo. Incluye con frecuencia cavitaciones y tunelizaciones, también de presencia de esfacelos o escaras en varias partes del lecho de la herida. Existe una destrucción extensa con necrosis de la estructura.

Por otro lado, la prevención de las úlceras por presión es una parte fundamental del cuidado al paciente y es importante conocer la mejor forma de prevenirla.²

Aunque la mayoría de las úlceras por presión puedan prevenirse, las personas más vulnerables corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión. Con mayor frecuencia, la incidencia de las úlceras por presión se consideran un indicador de calidad de la atención y el registro de prevención de úlceras por presión de los proveedores de atención médica se puede examinar y evaluar. El estándar de calidad tiene como objetivo principal ver como la prevención de las úlceras por presión tiene el mayor efecto en la salud de los pacientes, y esto se logra de mejor forma garantizando la cumplimentación de manera rutinaria de las evaluaciones de riesgo.³

De igual forma, durante largo tiempo se han considerado tanto la ingesta como el estado nutricional deficiente factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, así como la curación tardía en las úlceras existentes. Por tanto, el estándar de calidad establece que la desnutrición es un factor de riesgo para las úlceras por presión y, si se detecta, debería desencadenar una evaluación específica del riesgo de úlceras por presión.³

Existen diferentes escalas para llevar a cabo la valoración de estos riesgos como son la escala Braden, EMINA, Norton, Mini Nutritional Assessment (MNA) y Waterlow, entre otras.

Para prevenir la aparición de úlceras por presión resulta realmente importante detectar los principales factores de riesgo. Existen numerosos factores de riesgo entre los que podemos destacar los siguientes⁷:

- **Fricción:** Fuerza de contacto paralela a la superficie de la piel en caso de que exista movimiento, pudiendo provocar el deterioro de las capas de la piel.
- **Presión:** Fuerza ejercida de forma perpendicular sobre el tejido, lo que favorece la formación de úlceras y provoca isquemia.
- **Cizalla:** Combinación de los efectos de la fricción y la presión.
- **Humedad:** Provoca la maceración de la piel, creando una mayor vulnerabilidad de esta.
- **Edad avanzada:** A medida que aumenta la edad va disminuyendo el tejido subcutáneo, lo que implica una menor protección de la piel ante una posible lesión.
- **Inmovilidad:** Por mínima que sea la presión, cuanto mayor tiempo continúen inmovilizados los pacientes existirá mayor probabilidad de aparición de úlceras por presión.
- **Problemas nutricionales:** La obesidad, la desnutrición y la malnutrición influyen en la aparición de las úlceras por presión.

Por esta razón, el apoyo nutricional se ha convertido en una estrategia importante en la atención multidisciplinaria de pacientes con úlceras por presión, ya que una evaluación adecuada del riesgo de desarrollo de estas mejora la atención. Se ha observado que la malnutrición está estrechamente relacionada con las úlceras por presión y lo que es más importante, los estudios han confirmado que los pacientes con úlceras por presión se identifican no solo por la incapacidad para cubrir sus necesidades calóricas proteicas, sino igualmente por un mayor gasto de energía. Los pacientes con úlceras por presión necesitan mayores requerimientos de energía, puesto que a menudo se encuentran desnutridos. Por consiguiente, el cribado nutricional, el apoyo y la evaluación deben considerarse constantemente, debido a que es importante una nutrición adecuada para la prevención de úlceras por presión, ya que la desnutrición dificulta la curación cuando ya se han desarrollado las úlceras por presión.⁴

OBJETIVOS

El objetivo general es identificar la mayor evidencia disponible sobre la influencia de la nutrición en la prevención y cicatrización de las úlceras por presión en la población adulta mayor. Y por ello, los objetivos específicos son: conocer aquellos alimentos o suplementos nutricionales que se usan actualmente en la prevención o tratamiento de las úlceras por presión y los que tienen mejores resultados en adultos mayores y por último, comparar el grado de dismi-

nución de aparición de las úlceras por presión en pacientes mayores dependiendo de los alimentos que se utilicen.

METODOLOGÍA

En primer lugar, este trabajo se trata de una revisión bibliográfica basada en la revisión de estudios y artículos que tratan la relación entre la aparición y cicatrización de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes.

Para la realización de dicho estudio y su consecuente recogida de datos se han consultado las bases de datos PubMed, Medline plus, Cochrane Library, Dialnet plus y Scopus las cuales han sido escogidas por ser unas de las bases de datos más utilizadas en ciencias de la salud.

Por tanto, las palabras clave y descriptores MeSH y DeCS, que hemos considerado adecuados en relación al tema de estudio, en las que se ha realizado la primera búsqueda en PubMed y el número de resultados obtenidos han sido:

- Skin ulcer (palabra clave) and nutrition (palabra clave): 1312 artículos.
- Pressure ulcer (palabra clave) and nutrition (palabra clave): 991 artículos.

Para reducir el número de resultados procedimos a acotar la búsqueda con descriptores más específicos:

- Pressure ulcer (palabra clave) and food (palabra clave): 323 artículos.
- Pressure ulcer (palabra clave) and diet (palabra clave): 220 artículos.

La segunda base de datos de ciencias de la salud que utilizamos fue Cochrane Library en la cual utilizamos el descriptor MeSH pressure ulcer obteniendo 39 resultados.

Del mismo modo, en la base de datos multidisciplinar Dialnet plus obtuvimos como resultados de la búsqueda 32 documentos tras usar los siguientes descriptores MeSH: úlceras por presión, nutrición.

Por último, en Scopus, segunda base de datos multidisciplinar que empleamos obtuvimos 53 documentos como resultados con el uso de los descriptores MeSH: pressure ulcer, nutrition.

Asimismo, tras la búsqueda realizada de los artículos relacionados con el tema a tratar, se procedió a realizar una lectura completa de todos y cada uno de ellos.

Los criterios de selección de los artículos utilizados han sido los siguientes: en primer lugar verificar que la fecha de pu-

blicación no tuviera una antigüedad superior a 10 años. A continuación, leer el título y el resumen de los artículos para comprobar que incluyeran evidencia científica sobre la relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes y que los estudios estuvieran hechos preferentemente en humanos.

Por otro lado, los criterios de exclusión han sido artículos que no contemplen al paciente adulto mayor, considerándolos en este caso desde los 60 a los 80 años de edad o no se ajusten al tema de estudio.

Por consiguiente, la pregunta PICO sería: ¿Se puede identificar la evidencia disponible que existe en relación a la influencia del estado nutricional de los pacientes en el cuidado y prevención de las úlceras por presión en la población adulta mayor?

- P: Pacientes adultos mayores con úlceras por presión.
- I: Tratamiento mediante la mejora nutricional.
- C: No se realiza comparación con otra intervención.
- O: Con la mejora del estado nutricional se consigue reducir o evitar la aparición de úlceras por presión.

RESULTADOS

Para la realización de la revisión bibliográfica, en primer lugar buscamos y comparamos los descriptores en los diccionarios MeSH y DeCS, para poder acotar los resultados de la búsqueda, puesto que comenzamos con un total de 1312 artículos sobre la relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional que presentan los pacientes y finalizamos la búsqueda con 31 artículos centrados en las úlceras por presión, la nutrición y los pacientes adultos mayores. En consecuencia, de los 31 artículos que obtuvimos descartamos 9 tras la lectura del título y del resumen quedándonos con 22 artículos, ya que a pesar de abordar estos tres términos los estudios en sí no se centraban en el estado nutricional que presentaban los pacientes, el tema principal no era las úlceras por presión o el tipo de pacientes no comprendía el rango de edad de los 60-80 años. De igual modo, después de la lectura completa de estos excluimos 12 quedándonos con un total de 10 artículos, los cuales se centran exclusivamente en el tema a tratar.

En la siguiente tabla exponemos un resumen de los 10 estudios que hemos utilizado para nuestra revisión bibliográfica, en la que mostramos los autores de dichos estudios, el tipo de estudio, el número de participantes y los resultados obtenidos.

Referencia	Tipo de estudio	Número de participantes	Resultados
Cereda, Emanuele Neyens, J. C.L. Caccialanza, R. Rondanelli, M. Schols, J. M.G.A.	Revisión sistemática	Pacientes de edad avanzada mayores de 70 años con úlceras por presión moderadas a severas de estadios II, III y IV	El uso de un soporte nutricional específico para la enfermedad se asoció con una reducción significativamente mayor en el área de la úlcera y una mayor proporción de participantes con una reducción del 40% o mayor en el tamaño de la úlcera por presión a las 8 semanas. Además, observamos una diferencia casi significativa en la curación completa a las 8 semanas y el porcentaje de cambio en el área a las 4 semanas sin heterogeneidad.
Liu, P. Shen, W. Q. Chen, H. L.	Revisión sistemática	369 pacientes	Los pacientes con úlceras por presión de categoría II – IV fueron tratados un grupo con un suplemento nutricional oral enriquecido con arginina y otro grupo con un suplemento nutricional oral estándar durante dos semanas. El resultado mostró que el área de la herida no disminuyó significativamente en un corto plazo para ambos grupos, pero la proporción de tejido viable aumentó significativamente en el grupo de la arginina. Los puntajes de PUSH disminuyeron dentro de una semana en el grupo de arginina, y dentro de las dos semanas en el grupo del placebo, lo que demuestra una curación más rápida en el grupo de la arginina. Por tanto, todos informaron que la nutrición enteral enriquecida con arginina condujo a una mejora significativa en la curación de las úlceras por presión.
Nadukkandiyil, Navas Syamala, Shirmila Saleh, Haroon Ahmed Sathian, Brijesh Ahmadi Zadeh, Khadijeh Acharath Valappil, Sameer Alobaidli, Maryam Elsayed, Sahar Ahmad Abdelghany, Amin Jayaraman, Kameshwaran Al Hamad, Hanadi	Estudio longitudinal retrospectivo	Pacientes de edad avanzada mayores de 65 años	La anemia se asoció con la no curación durante seis meses. La transfusión de sangre podría ser una herramienta importante en el tratamiento de la úlcera por presión en pacientes con niveles bajos de hemoglobina. La eritropoyetina y los suplementos de hierro por vía intravenosa, cuando el paciente presenta deficiencia de hierro concomitante, y otros suplementos, si existe deficiencias concomitantes de vitamina B12 o folato, se usan en pacientes con úlceras por presión con anemia por enfermedad crónica. Es importante observar los factores de riesgo de las úlceras por presión relacionados con múltiples enfermedades crónicas y complicaciones. Además, de comprender el camino hacia la inmovilidad, la isquemia tisular y la desnutrición que desarrollan las úlceras por presión son cruciales.
Taylor, Carolyn	Artículo	Pacientes adultos mayores	Debido al vínculo existente entre la desnutrición y las úlceras por presión, la detección para identificar la desnutrición debe completarse si se ha identificado un riesgo de desarrollo de úlceras por presión. El riesgo de desnutrición cambia durante los períodos de enfermedad, cuando la ingesta nutricional debe reevaluarse y controlarse cuidadosamente. Si se identifica un riesgo de desnutrición, se deben tomar medidas de inmediato para prevenirlas.
Eglseer, Doris Hödl, Manuela Lohrmann, Christa	Estudio transversal multicéntrico	1412 pacientes de 70 años o más con riesgo de lesiones por presión	La asociación entre las lesiones por presión y el estado nutricional. Se encontró una asociación significativa entre la presencia de lesiones por presión y el riesgo de desnutrición. Los pacientes con lesiones por presión tenían un número significativamente mayor de enfermedades, eran más dependientes de la atención de enfermería, tenían un mayor riesgo de desnutrición y sufrían más enfermedades genitourinarias. con frecuencia que pacientes sin lesiones por presión.
Mäki-Turja-Rostedt, Sirpa Stolt, Minna Leino-Kilpi, Helena Haavisto, Elina	Revisión sistemática	Pacientes mayores de 65 a 100 años	La nutrición se utilizó en este estudio como una intervención. En residencias de mayores, se usó una dieta de seis semanas, donde además de una dieta institucional estándar, se sirvieron ocho galletas que contenían 11.5 g de proteínas y 244 kcal todos los días. La intervención nutricional redujo significativamente la prevalencia de úlceras por presión. El análisis de subgrupos confirmó el impacto positivo de la suplementación de galletas solo en la reducción de úlceras por presión. La prevalencia de úlceras por presión se redujo efectivamente mediante el uso de programas de prevención de estas al cambiar los colchones a otros más

Referencia	Tipo de estudio	Número de participantes	Resultados
			avanzados o mediante la adición de proteínas y suplementos energéticos a la dieta. Los resultados también respaldan los resultados anteriores en diversos entornos, lo que sugiere que el uso de suplementos nutricionales puede ser útil en la prevención de las úlceras por presión.
Saino, Yoko Wakabayashi, Hidetaka Maeda, Keisuke Nishioka, Shinta Hao, Takako Mimatsu, Kenji	Caso clínico	Paciente de 58 años	Se inició con una intervención nutricional de rehabilitación para mejorar tanto la función física como para tratar una úlcera por presión prescribiendo 2.000 kcal / día de alimentos, incluidos 80 g de proteínas, y rehabilitación física durante 40 minutos / día. El paciente mostró un buen progreso en términos de su función física y la curación de la úlcera por presión. Después de recetar 2.250 kcal / día de alimentos, incluidos 85 g de proteínas, y rehabilitación física durante 60 minutos / día, los niveles de HbA1c aumentaron al 7,4%. La prescripción energética se redujo a 2.000 kcal / día para mejorar los niveles glucémicos. Después, el peso del paciente disminuyó y la fuerza de agarre de su mano se debilitó. En conclusión, el tratamiento nutricional de rehabilitación mejoró la función física y facilitó la cicatrización de la úlcera por presión en un paciente desnutrido con diabetes tipo 2. Además, fue necesario un manejo conjunto cercano de la hiperglucemia.
Phillips, Wendy Hershey, Monica Willcutts, Kate Dietzler-Otte, Janette	Artículo	Pacientes mayores de 65	Debido a que los pacientes desnutridos tienen un mayor riesgo de desarrollar lesiones por presión, para fines de intervención nutricional, es importante identificar a los pacientes en riesgo de desnutrición, no necesariamente aquellos en riesgo de desarrollar lesiones por presión. La comunicación continua con el equipo de atención médica y la documentación adecuada de los factores clave de evaluación, como el porcentaje de ingesta de comidas y la ingesta de nutrición oral, enteral y parenteral durante la estancia en el hospital de un paciente, pueden ayudar al dietista a identificar qué pacientes necesitan intervenciones nutricionales especializadas para prevenir todos los eventos adversos asociados con la desnutrición, incluidas las heridas por presión.
Haidari, Ameneh Moeini, Mahin Khosravi, Alireza	Ensayo clínico	64 pacientes	No hubo diferencias significativas entre los grupos experimentales y el grupo control con respecto a las variables demográficas. En el grupo experimental, el puntaje general de adherencia al régimen de tratamiento en tres aspectos del régimen de la medicación, la dieta y el programa de actividad fue diferente antes, inmediatamente después y un mes después de la intervención; mientras que no hubo diferencias significativas en el grupo control con respecto al puntaje promedio general de adherencia al régimen de tratamiento y en tres aspectos del régimen de medicamentos, dieta y programa de actividad antes, inmediatamente después y un mes después de la intervención. La puntuación general de adherencia al régimen de tratamiento y en tres aspectos antes, inmediatamente después y un mes después de la intervención fue mayor en el grupo experimental en comparación con el grupo control. Al mismo tiempo, el aumento en los puntajes seguidamente después de la intervención fue mayor que el de un mes después. Los cambios medios en la presión arterial sistólica y diastólica seguidamente después y un mes después de la intervención mejoraron en el grupo control.
Nakamura, Hideharu Sekiguchi, Akiko Ogawa, Youichi Kawamura, Tatsuyoshi Akai, Ryoko Iwawaki, Takao Makiguchi, Takaya Yokoo, Satoshi Ishikawa, Osamu Motegi, Sei ichiro	Artículo	Ratones alimentados con una dieta adecuada en zinc y otro grupo alimentado con una dieta deficiente en zinc	La deficiencia de zinc en la dieta causó la formación de úlceras por presión severas y prolongadas en ratones. La deficiencia de zinc aumentó el trastorno vascular, el estrés oxidativo y la apoptosis inducida por la lesión cutánea por la isquemia y la reperfusión. Para evaluar los efectos de la deficiencia de zinc en el desarrollo y la curación de las úlceras por presión después de una lesión cutánea isquémica y reperfusión in vivo, comparamos el área de la herida en ratones modelo con lesión isquémica y reperfusión cutánea alimentados con una dieta adecuada para zinc o una dieta deficiente en zinc. Las áreas de la herida fueron significativamente más grandes en ratones con una dieta deficiente en zinc que



Referencia	Tipo de estudio	Número de participantes	Resultados
			<p>en ratones con dieta adecuada para zinc de 5 a 20 días después de la reperfundición. Además, el tiempo de cierre de la herida en los ratones con dieta deficiente en zinc fue mayor que el de los ratones con dieta adecuada para zinc. Estos resultados sugieren que la deficiencia de zinc podría causar la formación de úlceras por presión severa y prolongada.</p> <p>Por otro lado, la deficiencia de zinc redujo el número de células de Langerhans y aumentó la cantidad de ATP en la piel con lesión isquémica y reperfundición cutánea. La suplementación oral de zinc mejoró las úlceras por presión asociadas a la deficiencia de zinc. Con respecto a la relación de zinc y la cicatrización de heridas, el zinc desempeña un papel esencial en la hemostasia, la inflamación, la proliferación y la remodelación durante el proceso de cicatrización. Además, se ha informado que la cicatrización de heridas se retrasa por la inflamación prolongada y la disminución de la función de los fibroblastos en el estado de deficiencia del zinc. No obstante, varios informes han demostrado que el zinc controla la cicatrización de heridas, ningún estudio ha reconocido científicamente el papel del zinc en el desarrollo de úlceras por presión. También han demostrado que la suplementación oral de zinc mejoró las úlceras por presión asociadas a la deficiencia de zinc en este modelo de ratones con lesión isquémica y reperfundición cutánea.</p> <p>En conclusión, la suplementación oral de zinc podría ser una opción terapéutica razonable para pacientes con úlceras por presión y deficiencia de zinc.</p>
Stephen-Haynes, Jackie Callaghan, Rosie	Estudio observacional prospectivo	100 pacientes	<p>Con un sistema de reposicionamiento regular de pacientes y una buena dieta, los colchones de aire a presión alterna fueron eficaces en la prevención de las úlceras por presión en los 100 pacientes que tenían un riesgo alto o muy alto de rotura de la piel y de úlceras por presión. Teniendo en cuenta que no todos los pacientes tenían úlceras por presión, el número de pacientes cuyas úlceras por presión mejoraron mientras usaban el colchón de aire a presión alterna fue del 53% y el número que permaneció igual fue del 20%. La proporción de quienes se deterioraron fue del 5%. Todos estos se dañaron en un grado y todos estaban al final de la vida y el deterioro ocurrió durante los últimos 7 días de vida, ya que los cambios en la piel ocurren al final de la vida, particularmente durante la última semana, pero esta no es una razón para que se desarrollen úlceras por presión.</p> <p>Se pidió a los médicos que consideraran el resultado sobre el estado general de la piel. La piel permaneció igual en el 50% de los pacientes, mejorando en el 39% y se deterioró en el 7%. Esta evaluación no se completó en el 4% de los pacientes.</p> <p>En conclusión, la selección de las superficies de redistribución de la presión debe basarse en una valoración holística del paciente, incluida la valoración del riesgo, los niveles de movilidad, el grado de daño por presión y el juicio clínico.</p>
Famorca, Mary Beauchaine, Debra Angulo, Nancy	Caso de estudio	Paciente adulto mayor	<p>En primer lugar, el dispositivo de ostomía del paciente fue cambiado a una bolsa de alto rendimiento para adaptar la gran cantidad de efluente. El paciente tenía un apetito fuerte y se resistió a las modificaciones dietéticas para reducir la producción de desechos. Su ingesta típica de alimentos residía en dos desayunos, postre adicional en el almuerzo y la cena y 6 latas de refrescos al día. La atención de nefrología se centró en mantener niveles óptimos de calcio y fósforo y la atención del endocrino se centró en el manejo de su diabetes mellitus. Este cuidado fue resistido por los gustos del paciente a la hora de comer y beber mucho más allá de los límites de su dieta prescrita. La herida de calcifilaxis peristomal disminuyó tanto en área de superficie y como mejoró en apariencia con el uso de varios productos para el cuidado de lesionadas a medida que mejoró su condición médica. El manejo de enfermería especializada en el contexto de la colaboración interdisciplinaria en curso ayudó a controlar la calcifilaxis peristomal del paciente, lo que en última demanda condujo a un alta positiva del hospital.</p>

Referencia	Tipo de estudio	Número de participantes	Resultados
Ángela Sancho, Rafael Albiol y Nuria Mach	Estudio descriptivo transversal	100 pacientes de atención domiciliar en atención primaria	Un 14% de los pacientes de atención domiciliar en atención primaria presentaron malnutrición y un 46% presentaron riesgo de desnutrición. El incremento del grado de dependencia y el deterioro cognitivo aumentó el riesgo de úlceras por presión. Al mismo tiempo, el estado nutricional afectó al riesgo de úlceras por presión con una Odd Ratio de 3,73 superiores en aquellos pacientes malnutridos. Los valores de albúmina de $3,76 \pm 0,05$ g/dL y de colesterol de $176,43 \pm 6,38$ se relacionaron con un mayor riesgo de ulceración en los pacientes. En relación al estado nutricional existió una relación significativa con el grado de dependencia. En pacientes malnutridos los niveles de albúmina disminuyeron a $3,46 \pm 0,098$, con medias de colesterol de $154,95$ mg/dL $\pm 11,41$. En definitiva, los índices de masa corporal menores se relacionaron significativamente con malnutrición.

En consecuencia, toda esta información se encuentra recogida y desglosada en los siguientes apartados.

Intervenciones nutricionales que previenen la aparición de úlceras por presión

En primer lugar, la prevención de las úlceras por presión es una parte fundamental de la atención al paciente como bien afirman Navas Nadukkandiyil et al. (2019) y por tanto, es de vital importancia conocer el mejor modo de prevenirlas. La mejor práctica para la prevención de las úlceras por presión es la intervención temprana con corrección de las deficiencias nutricionales, la suplementación con dieta alta en proteínas y el reposicionamiento de 2 horas.

De igual forma, como apuntan Doris Eglseer et al. (2019) la nutrición y la hidratación juegan un papel significativo en la preservación de la viabilidad de la piel y los tejidos. Las proteínas que forman el colágeno, ayudan a la cicatrización de las heridas al favorecer la síntesis de enzimas y del tejido conectivo y desempeñar diferentes papeles en la multiplicación celular. Por tanto, se consideran nutrientes vitales en la prevención y en el tratamiento de las lesiones por presión. Los pacientes con úlceras por presión presentan un aumento de la tasa metabólica en reposo y una disminución de la ingesta de energía y de proteínas, debido al resultado del aumento de la respuesta inflamatoria o de la anorexia. Este desequilibrio trae consigo el deterioro del estado nutricional del paciente y, por ende, a la cicatrización tardía de la herida. Las últimas investigaciones muestran que las intervenciones nutricionales adecuadas son efectivas tanto en la prevención como en el tratamiento de las úlceras por presión. Al igual que la nutrición, la hidratación, la movilización y el manejo de heridas, como los principales factores clave en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión en adultos mayores.

Si los pacientes con úlceras por presión están en riesgo de desnutrición o desnutrición, se recomienda una ingesta de energía de 30 a 35 kcal / kg de peso corporal, como afirman Doris Eglseer et al. (2019). Además, los pacientes con úlceras por presión o con riesgo de presentarlas deben consumir cantidades adecuadas de proteínas. Si están desnutridos o en riesgo de desnutrición, se recomienda una ingesta de proteínas de 1,25 a 1,5 g / kg de peso corporal. El abastecimiento de aminoácidos especiales, como la arginina, y

otros nutrientes, como el zinc o los antioxidantes, parece mejorar aún más la recuperación de las úlceras por presión. Se recomienda encarecidamente el suministro de suplementos nutricionales ricos en calorías y en proteínas, y se debe incitar la ingesta de una cantidad adecuada de líquido, teniendo las comorbilidades de los pacientes en cuenta. La prevención de las úlceras por presión mediante intervenciones nutricionales, entre otras medidas, debe tener prioridad en los hospitales.

La arginina favorece el anabolismo proteico y el crecimiento celular. Además de aumentar el flujo sanguíneo de los tejidos, mejorar la respuesta inmune e inducir la movilización de las células progenitoras endoteliales de la médula ósea como bien exponen E. Cereda et al. (2017). De igual forma, como bien comentaban Doris Eglseer et al. (2019) y añaden E. Cereda et al. (2017): *El zinc es una importante coenzima de enzimas involucradas en la síntesis de proteínas y ADN, la función inmune y la proliferación celular. Los antioxidantes también son relevantes en cualquier condición inflamatoria crónica. Particularmente, la vitamina C juega un papel importante en la inmunidad celular, la proliferación de fibroblastos y la síntesis de colágeno.*

Por último, en el caso de Maki Turja Rostedt et al. (2019) en una residencia de ancianos se usó una dieta de seis semanas, donde además de servir dicha dieta institucional estándar, se suplementaba con ocho galletas que contenían 11.5 g de proteína y 244 kcal todos los días. Esta intervención nutricional redujo significativamente la prevalencia de úlceras por presión. El análisis de subgrupos corroboró el impacto positivo de la suplementación de galletas únicamente en la reducción de úlceras por presión. La prevalencia de úlceras por presión se redujo evidentemente mediante el uso de programas de prevención de úlceras por presión mediante la adición de proteínas y suplementos energéticos en la dieta. Por tanto, los resultados anteriores sugieren que el uso de suplementos nutricionales puede ser útil en la prevención de las úlceras por presión.

Manejo nutricional que favorece la cicatrización de las úlceras por presión

De acuerdo con E. Cereda et al. (2017), el uso de fórmulas enriquecidas con arginina, zinc y antioxidantes como suplementos orales y alimentación por sonda durante al

menos 8 semanas están asociadas con una mejor cicatrización de las úlceras por presión en comparación con las fórmulas estándar. De este modo, el uso de fórmulas enriquecidas se asoció con una reducción significativamente mayor en el tamaño y en el área de la úlcera por presión a las 8 semanas. No obstante, no podemos olvidar que múltiples suplementos de micronutrientes combinados con fórmulas altas en calorías y proteínas tengan la misma efectividad que un suplemento nutricional oral todo en uno. Por tanto, la curación completa es un resultado importante en el cuidado de las úlceras. El uso de fórmulas específicas enriquecidas con arginina, zinc y antioxidantes en forma de suplementos orales y alimentación por sonda durante al menos 8 semanas se asocian con una mejor cicatrización de las úlceras por presión en comparación con las fórmulas estándar. El uso de suplementos nutricionales debe elegirse antes que las fórmulas enriquecidas en calorías y proteínas siempre que sea posible.

De igual forma, P. Liu et al. (2017) afirman que la arginina mejora la curación y modula la inflamación y la respuesta inmune. Como bien han expuesto E. Cereda et al. (2017) y P. Liu et al. (2017) la nutrición enteral enriquecida con arginina ha demostrado que mejora significativamente la cicatrización de las úlceras por presión en comparación con la dieta hospitalaria estándar en el seguimiento de 2 - 12 semanas tanto en pacientes desnutridos como no desnutridos. La arginina es un aminoácido esencial que juega un papel importante en la síntesis de óxido nítrico promoviendo la formación de colágeno y estimulando la producción de la hormona del crecimiento, además de regular la función inmune. E. Cereda et al. (2017) informaron que después de 8 semanas de suplementación con una fórmula nutricional oral de 1.5 g de arginina al día se observó una reducción significativa en el tamaño de las úlceras por presión en comparación con una dieta de control. De igual forma, Desneves et al. (2015) descubrieron que 9 g añadidos de arginina mejoraron significativamente la tasa de curación de las úlceras. Se recomienda un suplemento con arginina para adultos mayores con úlceras por presión de grado III - IV. El resultado final mostró que el área de la úlcera no disminuyó significativamente en un periodo de corto plazo para ambos grupos, pero la proporción de tejido viable aumentó significativamente en el grupo de arginina. Después de 3 semanas de la administración del suplemento nutricional oral enriquecido con arginina, vitamina C y zinc, el área mediana de la herida de los pacientes con úlceras por presión de grado III - IV se redujo significativamente de 23,6 cm² a 19,2 cm².

La nutrición es importante debido al papel que tienen los nutrientes en la formación de colágeno, ya que es la sustancia que produce el cuerpo para curar las heridas. Como bien comentan C. Taylor et al. (2017): *Corregir cualquier déficit nutricional es vital para que el cuerpo pueda producir el colágeno requerido*. No obstante, es importante mantener una ingesta nutricional equilibrada y corregir todos los déficits nutricionales, además de las proteínas, el hierro, el zinc y la vitamina C, puesto que son importantes para curar las úlceras por presión. Son especialmente importantes cuando las úlceras por presión se están curando, ya que estos nutrientes son necesarios para el crecimiento y la reparación de los tejidos. Como por ejemplo, las proteínas forman la base de

las enzimas que se requieren para la curación de las úlceras, la multiplicación celular y la formación de colágeno. Por tanto, asegurar una ingesta adecuada de proteínas es fundamental.

Dentro de los alimentos ricos en proteínas se incluyen: La carne, el pescado, los productos lácteos, los huevos y las legumbres. Las comidas que contienen estos alimentos son las que se recomiendan cuando alguien tiene una úlcera por presión y en los casos donde la persona tenga poco apetito, se recomienda fortificar las comidas con estos alimentos. De igual forma, el hierro debido a su presencia en la hemoglobina, es necesario para transportar nutrientes alrededor del cuerpo. El hierro nos lo encontramos más fácilmente en las carnes rojas y, en menor medida, en las legumbres, los huevos, los cereales fortificados y en los vegetales verdes. Comer alimentos ricos en hierro junto con una fuente de vitamina C mejorará la absorción del hierro de fuentes no cárnicas. La vitamina C no solo ayuda en la absorción del hierro, sino que también actúa con el hierro para producir colágeno.

De este modo, N. Navas et al. (2019) afirman que la transfusión de sangre podría ser una herramienta importante en el tratamiento de las úlceras por presión en pacientes con niveles bajos de hemoglobina. La eritropoyetina y los suplementos de hierro por vía intravenosa cuando el paciente presenta una deficiencia de hierro concomitante y de otros suplementos en el caso que haya deficiencias concomitantes de vitamina B12 o de folatos, se usan en pacientes con úlceras por presión con anemia por enfermedad crónica. Por tanto, es crucial comprender el camino hacia la inmovilidad, la isquemia tisular y la desnutrición que desarrollan los pacientes que sufren úlceras por presión.

La vitamina C también es importante para la función inmune, ya que la deficiencia de esta puede resultar en una incapacidad para combatir las infecciones. Deben conseguir dosis adecuadas de fuentes dietéticas como frutas y verduras. Sin embargo, es una vitamina soluble en agua, por lo que no se almacena en el cuerpo y requiere una ingesta diaria. Igualmente, se destruye fácilmente por el calor, el agua y la luz, por lo que la cocción reducirá su contenido en los alimentos. El zinc es otro elemento que se requiere para la formación de colágeno y la síntesis de proteínas, como ya hemos comentado anteriormente, uniéndose a la proteína albúmina. Los niveles de albúmina en la sangre pueden indicar la cantidad de proteína disponible. Si las úlceras por presión tienen niveles altos de exudado, los niveles sanguíneos de albúmina podrían estar bajos y también habrá niveles bajos de zinc, lo que impedirá aún más la capacidad de producir colágeno y, por lo tanto, curar la úlcera por presión. El zinc se encuentra en una variedad de alimentos, más fácilmente en las carnes rojas y las aves de corral, pero también en las legumbres, los cereales integrales y los cereales fortificados para el desayuno. Sin embargo, se debe desalentar la suplementación excesivamente celosa con zinc, ya que puede conllevar a una deficiencia de cobre, afectando a las tasas de curación, puesto que también se requiere de cobre para la formación de colágeno. Por tanto, H. Nakamura et al. (2019) notifican que los niveles de zinc en suero fueron

más bajos en pacientes con úlceras por presión que en individuos sanos sin úlceras por presión y que al aumentar el nivel de zinc en el suero puede acelerar la curación de las úlceras por presión, lo que sugiere que la deficiencia de zinc puede estar asociada con la patogénesis de las úlceras por presión.

En definitiva, el zinc desempeña un papel esencial en la homeostasia, la inflamación, la proliferación y la remodelación durante el proceso de cicatrización. Al mismo tiempo, se ha informado que la cicatrización de heridas se retrasa por la inflamación prolongada y la disminución de la función de los fibroblastos en el estado de deficiencia del zinc. Por tanto, la suplementación oral de zinc podría ser una opción terapéutica razonable para pacientes con úlceras por presión y deficiencia de zinc.

La malnutrición favorece el desarrollo de úlceras por presión

Se ha demostrado que la malnutrición está estrechamente relacionada con las úlceras por presión y, lo que es más importante, se ha descubierto que los pacientes con úlceras por presión se caracterizan no solo por un mayor gasto de energía, sino también por la incapacidad de cubrir sus necesidades calóricas y proteicas. Como bien apunta E. Cereda et al. (2017) el apoyo nutricional se ha convertido en una estrategia relevante en la atención multidisciplinaria de pacientes con úlceras por presión. La importancia de las calorías en la curación de úlceras por presión se ha abordado adecuadamente en investigaciones anteriores y ahora se reconoce. Por ende, los pacientes con úlceras por presión tienen mayores requerimientos de energía, ya que a menudo presentan desnutrición. Por lo tanto, el cribado nutricional, la evaluación y el apoyo deben considerarse sistemáticamente en los pacientes. Conforme con esto, el estudio OEST ha encontrado que alrededor del 90% de los pacientes con úlceras por presión están desnutridos.

Según P. Liu et al. (2017), el soporte nutricional siempre se usa en pacientes desnutridos. E. Cereda et al. (2017) inscribieron a pacientes desnutridos con úlceras por presión de categoría II - IV, y descubrieron que la nutrición enteral enriquecida con arginina condujo a una mejora significativa en la curación de úlceras por presión en pacientes desnutridos. Sin embargo, también inscribieron a pacientes no desnutridos con úlceras por presión de categoría III - IV, y encontraron los mismos resultados. Esta evidencia mostró que el efecto curativo no solo existía en pacientes desnutridos, sino también en pacientes no desnutridos.

Por tanto, una nutrición adecuada es importante para la prevención de úlceras por presión, ya que la desnutrición puede dificultar la curación de las úlceras por presión cuando estas ya se han desarrollado. C. Taylor et al. (2017) proponen la evaluación del riesgo de desnutrición con una herramienta reconocida, como es la herramienta de detección universal de desnutrición, y deben elaborarse planes de tratamiento adecuados para los pacientes identificados con riesgo de desnutrición para mejorar su estado nutricional.

La desnutrición en sí misma es un factor de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión como bien señalan Y. Sai-

no et al. (2018). Por lo tanto, el soporte nutricional juega un papel importante tanto en la prevención como en el tratamiento de las úlceras por presión.

No solo la nutrición desempeña un papel importante en la preservación de la fuerza de la piel y los tejidos, así como en el apoyo a la reparación una vez que se han producido las úlceras por presión, sino también la hidratación. La pérdida de peso junto con la ingesta inadecuada de energía y proteínas son los dos factores nutricionales más estrechamente asociados con el desarrollo de lesiones por presión y la lentitud de la curación. De acuerdo con W. Phillips et al. (2018), se descubrió que los problemas con la alimentación y la pérdida de peso involuntaria estaban asociados con un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión en los pacientes a largo plazo. Asimismo, la ingesta nutricional deficiente junto con múltiples comorbilidades está fuertemente relacionada con la presencia de úlceras por presión en pacientes tanto hospitalizados como en residencias. Por lo tanto, los pacientes con riesgo de desarrollar desnutrición y úlceras por presión deben ser identificados para una evaluación e intervención nutricional temprana, debido a que el estado nutricional puede influir en la integridad de la piel y la cicatrización de las heridas.

Como bien apunta W. Phillips et al. (2018): *La comunicación continua con el equipo de atención médica y el registro adecuado de los factores clave de evaluación, como el porcentaje de ingesta de comidas y la ingesta de nutrición oral, enteral y parenteral durante la estadía en el hospital de un paciente, pueden ayudar al nutricionista dietético a identificar qué pacientes necesitan intervenciones nutricionales especializadas para prevenir todos los eventos adversos asociados con la desnutrición, incluidas las úlceras por presión.*

Escala Braden

Existen múltiples herramientas disponibles para identificar el riesgo de desarrollar úlceras por presión. La Escala Norton, la escala Braden, la escala Waterlow y la escala Braden-Q son algunas de ellas, siendo la escala Braden la más utilizada en los hospitales. Se ha encontrado que la escala Braden tiene la mejor combinación de sensibilidad, especificidad y estimación de riesgo.

De acuerdo con W. Phillips et al. (2018) las políticas y procedimientos hospitalarios frecuentemente establecen ciertas intervenciones con equipos de atención multidisciplinaria para la monitorización, la prevención y el tratamiento apropiado para las úlceras por presión dependiendo del grado de riesgo pronosticado por la puntuación total de la escala Braden. Una de estas intervenciones a menudo es la derivación a un nutricionista dietético para pacientes con una puntuación total baja en la escala Braden.

Como apuntan N. Nadukkandiyil et al. (2019) las subescalas de la escala Braden son las siguientes: percepción sensorial, humedad, actividad, movilidad, nutrición, fricción / cizallamiento, obteniendo una puntuación total que oscila entre 6 - 23. Una puntuación más baja indica niveles más altos de riesgo de desarrollar lesiones por presión.

Por tanto, una puntuación de 18 o menos habitualmente indica un estado de riesgo. Asimismo, como bien indica D. Eglseer et al. (2019) los pacientes se clasifican en riesgo leve (15-18 puntos), riesgo moderado (13-14 puntos), alto riesgo (10-12 puntos) o riesgo severo (9 puntos) para desarrollar una úlcera por presión. En resumen, los pacientes con riesgo medio o alto se consideraron pacientes con riesgo de desnutrición.

CONCLUSIONES

En definitiva, las úlceras por presión son causadas por varios factores, lo que implica la necesidad de un enfoque multiprofesional disciplinario tanto en la prevención como en el tratamiento de estas. Aunque se ha puesto énfasis en la evaluación de la piel y de la superficie, mantener al paciente en movimiento, el control de la incontinencia y asegurar un mantenimiento y control regularmente del estado nutricional de los pacientes.

Debido a que el estado nutricional puede influir en la integridad de la piel y la cicatrización de las úlceras por presión, la desnutrición debe prevenirse o tratarse siempre que sea posible en todos los pacientes.

Por tanto, las intervenciones nutricionales apropiadas son efectivas en la prevención y en el tratamiento de las úlceras por presión. La nutrición y la hidratación, así como la movilización y el manejo de heridas, se consideran como los principales factores clave en la prevención y en el tratamiento de las úlceras por presión en adultos mayores.

La nutrición juega un papel fundamental, a pesar de que ningún estudio exprese de forma concluyente cómo influye la mejora del estado nutricional en la prevención y la curación de las úlceras por presión. Actualmente, no existen pruebas de laboratorio ideales para detectar la malnutrición. A pesar de ello, los marcadores nutricionales tradicionales incluyen niveles séricos de proteínas como la albúmina, la prealbúmina, la transferrina y las proteínas de unión al retinol. Aparte de las medidas antropométricas como son la altura, el peso y el índice de masa corporal.

A pesar de la amplia disponibilidad que existe de fórmulas nutricionales, muchas de ellas se comercializan exclusivamente para enfermedades específicas. Lo que hace que haya una evidencia limitada que respalde su eficacia y uso en la práctica clínica. Este es un tema importante ya que, estas fórmulas suelen ser más caras que las fórmulas estándar. Por tanto, presenta un grado A de evidencia el uso de fórmulas específicas enriquecidas con arginina, zinc y antioxidantes en el soporte nutricional de pacientes con úlceras por presión para dicha prevención y tratamiento de estas.

En conclusión, las futuras investigaciones deberían considerar una correcta evaluación de su uso para poder ofrecer un adecuado plan terapéutico nutricional y de este modo disminuir el tiempo de curación de las úlceras, además de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Finalmente, no nos podemos olvidar de la importancia que tiene el aporte de líquidos, puesto que su escasez ocasiona la pérdida de la elasticidad de la piel, la disminución de la perfusión a los tejidos y la reducción de la resistencia ante fuerzas mecánicas.

En definitiva, aunque faltan ensayos de buena calidad para recomendar suplementos nutricionales específicos, debemos continuar insistiendo en la importancia de un buen estado nutricional general y en la corrección de cualquier deficiencia como foco para prevenir y tratar las úlceras por presión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nakamura H, Sekiguchi A, Ogawa Y, Kawamura T, Akai R, Iwawaki T, et al. Zinc deficiency exacerbates pressure ulcers by increasing oxidative stress and ATP in the skin. *J Dermatol Sci.* 1 de agosto de 2019;95(2):62-9.
2. Nadukkandiyil N, Syamala S, Saleh HA, Sathian B, Ahmadi Zadeh K, Acharath Valappil S, et al. Implementation of pressure ulcer prevention and management in elderly patients: a retrospective study in tertiary care hospital in Qatar. *Aging Male.* 2019;
3. Taylor C. Importance of nutrition in preventing and treating pressure ulcers. *Nurs Older People.* 1 de junio de 2017;29(6):33-9.
4. Cereda E, Neyens JCL, Caccialanza R, Rondanelli M, Schols JMGA. Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing: A systematic review and meta-analysis. *J Nutr Heal Aging.* 1 de junio de 2017;21(6):655-61.
5. Nakamura H, Sekiguchi A, Ogawa Y, Kawamura T, Akai R, Iwawaki T, et al. Zinc deficiency exacerbates pressure ulcers by increasing oxidative stress and ATP in the skin. *J Dermatol Sci.* 1 de agosto de 2019; 95(2):62-9.
6. Nadukkandiyil N, Syamala S, Saleh HA, Sathian B, Ahmadi Zadeh K, Acharath Valappil S, et al. Implementation of pressure ulcer prevention and management in elderly patients: a retrospective study in tertiary care hospital in Qatar. *Aging Male.* 2019;
7. Taylor C. Importance of nutrition in preventing and treating pressure ulcers. *Nurs Older People.* 1 de junio de 2017; 29(6):33-9.
8. Cereda E, Neyens JCL, Caccialanza R, Rondanelli M, Schols JMGA. Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing: A systematic review and meta-analysis. *J Nutr Heal Aging.* 1 de junio de 2017;21(6):655-61.
9. Eglseer D, Hödl M, Lohrmann C. Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries. *Int Wound J.* 1 de febrero de 2019;16(1):226-32.
10. Mäki-Turja-Rostedt S, Stolt M, Leino-Kilpi H, Haavisto E. Preventive interventions for pressure ulcers in long-term older people care facilities: A systematic review. Vol. 28, *Journal of Clinical Nursing.* Blackwell Publishing Ltd; 2019. p. 2420-42.
11. Liu P, Shen WQ, Chen HL. Efficacy of arginine-enriched enteral formulas for the healing of pressure ulcers: A systematic review. Vol. 26, *Journal of Wound Care.* MA Healthcare Ltd; 2017. p. 319-23.

12. Saino Y, Wakabayashi H, Maeda K, Nishioka S, Hao T, Mimatsu K. Rehabilitation nutrition in pressure ulcer management with type 2 diabetes: A case report. *Asia Pac J Clin Nutr.* 1 de mayo de 2018;27(3):728-34.
13. Phillips W, Hershey M, Willcutts K, Dietzler-Otte J. The Effectiveness of the Braden Scale as a Tool for Identif-

ying Nutrition Risk. *J Acad Nutr Diet.* 1 de marzo de 2018;118(3):385-91.

14. Stephen-Haynes J, Callaghan R. A 100 patient clinical evaluation of an alternating pressure replacement mattress in a home-based setting. *Br J Nurs.* 8

ANEXOS

Clasificación de las úlceras por presión

Estadio 1: Eritema no blanqueante



(Barrientos, M. *Categoría de úlceras por presión [foto]. 2018).*

Estadio 2: Úlcera de espesor parcial



(Barrientos, M. *Categoría de úlceras por presión [foto]. 2018).*

Estadio 3: Pérdida total del grosor de la piel



(Barrientos, M. *Categoría de úlceras por presión [foto]. 2018).*

Estadio 4: Pérdida total del espesor de los tejidos



(Barrientos, M. *Categoría de úlceras por presión [foto]. 2018).*

Escala Braden

Escalas para pacientes adultos y ancianos
Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN

Nombre original	Año	País	Validada	Fiabilidad
The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk.	1987	Estados Unidos	Si	Si

CLASIFICACIÓN GNEAUPP

Edad	Adultos / ancianos	A1
Entorno	Hospitalización de agudos Cuidados intensivos Larga estancia / residencias Entorno comunitario Lesión medular	B1 B2 B3 B5 B6
Validación	Validez completa y fiabilidad.	C1 a
Construcción	En base a investigación clínica	D1
Puntuación	Inversa	E2
Definición	Clara	F1

ESCALA VERSIÓN ORIGINAL EN INGLÉS

Sensory perception	Moisture	Activity	Mobility	Nutrition	Friction and shear
1- Completely limited	1- Constantly moist	1- Bedfast	1- Completely immobile	1- Very poor	Problem
2- Very limited	2- Very moist	2- Chairfast	2- Very limited	2- Probably inadequate	2- Potential problem
3- Slightly limited	3- Occasionally moist	3- Walks occasionally	3- Slightly limited	3- Adequate	3- No apparent problem
4- No impairment	4- Rarely moist	4- Walks frequently	4- No limitations	4- Excellent	

Point Range: 6 to 23.

Cutt point. ≤ 16 Low risk ≤ 14 Moderate risk y ≤ 12 High risk.

Definitions:

Sensory perception: Ability to respond meaningfully to pressure-related discomfort.

1- Completely limited: Unresponsive (does not moan, flinch, or grasp) to painful stimuli, due to diminished level of consciousness or sedation. OR Limited ability to feel pain over most of body surface.

2- Very limited: responds only to painful stimuli. Cannot communicate discomfort except by moaning or restlessness. OR Has a sensory impairment which limits the ability to feel pain or discomfort over ½ of body.

3- Slightly limited: Responds to verbal commands but cannot always communicate discomfort or need to be turned. OR Has some sensory impairment which limitd ability to feel pain or discomfort in 1 or 2 extremities.

4- No impairment: Responds to verbal commands. Has no sensory deficit which would limitd ability to feel or voice pain or discomfort.



(Pancorbo, PL. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión [Serie Documentos Técnicos GNEAUPP].2009).

Escala EMINA

Escalas para pacientes adultos y ancianos
Escala EMINA

ESCALA EMINA

Nombre original	Año	País	Validada	Fiabilidad
EMINA	1998 / 2001	España	Si	Si

En 1998 primera versión con el nombre de escala ICS, sin definición de operativa.

CLASIFICACIÓN GNEAUPP

Edad	Adultos / ancianos	A1
Entorno	Hospitalización de agudos Larga estancia	B1 B3
Validación	Validez completa y fiabilidad	C1 a
Construcción	En base a escalas previas	D3
Puntuación	Directa	E1
Definición	Clara	F1

ESCALA VERSIÓN ORIGINAL EN ESPAÑOL

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad R/C Incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal Ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72 h.	No deambula

Riesgo bajo 1-3, Riesgo medio: 4-7, Riesgo alto: 8-15

PUNTOS DE CORTE: Puntuación \geq 1 riesgo bajo \geq 4 riesgo moderado (\geq 5 para hospitales de media estancia) y \geq 8 riesgo alto.

DEFINICIÓN OPERATIVA DE TÉRMINOS:

Estado mental

0. Orientado: Paciente orientado y consciente

1. Desorientado o apático o pasivo: Apático o pasivo o desorientado en el tiempo y en el espacio. (Capaz de responder a órdenes sencillas)

2. Letárgico o hipercinético: Letárgico (no responde órdenes) o hipercinético por agresividad o irritabilidad

3. Comatoso: Inconsciente. No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado

Humedad R/C Incontinencia

0. No: Tiene control de esfínteres o lleva sonda vesical permanente, o no tiene control de esfínter anal pero no ha defecado en 24 horas

1. Urinaria o fecal ocasional: Tiene incontinencia urinaria o fecal ocasional, o lleva colector urinario o cateterismo intermitente, o tratamiento evacuador controlado

2. Urinaria o fecal habitual: Tiene incontinencia urinaria o fecal, o tratamiento evacuador no controlado

3. Urinaria y fecal: Tiene ambas incontinencias o incontinencia fecal con deposiciones diarreicas frecuentes



(Pancorbo, PL. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión [Serie Documentos Técnicos GNEAUPP].2009).

Escala de Norton



Escalas para pacientes adultos y ancianos
Escala de Norton

ESCALA DE NORTON

Nombre original	Año	País	Validada	Fiabilidad
Norton Scale	1962	Reino Unido	Si	Si

CLASIFICACIÓN GNEAUPP

Edad	Adultos/ ancianos	A1
Entorno	Hospital de agudos Larga estancia o residencia Lesion medular	B1 B3 B6
Validación	Comprobación de validez y fiabilidad	C1a
Construcción	En base a investigación	D1
Puntuación	Inversa	E2
Definición	Ninguna	F3

ESCALA VERSIÓN ORIGINAL

Physical condition	Mental state	Activity	Mobility	Incontinence
4- Good	4- Alert	4- Ambulant	4- Full	4- Not
3- Fair	3- Apathetic	3- Walks with helps	3- Slightly limited	3- Occasionally
2- Poor	2- Confused	2- Chairbound	2- Very limited	2- Usually urinary
1- Very bad	1- Stuporous	1- Bedfast	1- Immobile	1- Double

ESCALA VERSIÓN TRADUCIDA AL ESPAÑOL

Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4 Bueno	4 Alerta	4 Camina	4 Completa	4 No hay
3 Débil	3 Apático	3 Camina con ayuda	3 Limitada ligeramente	3 Ocasional
2 Malo	2 Confuso	2 En silla de ruedas	2 Muy limitada	2 Usualmente urinaria
1 Muy malo	1 Estuporoso	1 En cama	1 Inmóvil	1 Doble incontinencia

PUNTOS DE CORTE: Puntuación ≤ 16 riesgo moderado de upp, y ≤12 riesgo alto.

Descripción:

- Norton D, Exton-Smith AN, McLaren R. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. National Corporation for the care of old people. London.: Curchill Livingstone, 1962.
- Norton D. Norton revised risk scores. Nursing Times. 1987. 83 (41):6.

Validación:

- Goldstone LA, Goldstone J. The Norton score: an early warning of pressure sores? J. Adv. Nurs. 1982. 7: 419-426.
- Lincoln R, Roberts R, Maddox A, Levine S, Patterson C. Use of the Norton pressure sore risk assessment scoring system with elderly patients in acute care. J. Enterostom. Ther. 1986. 13: 132-138.



(Pancorbo, PL. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión [Serie Documentos Técnicos GNEAUPP].2009).

Escala Mini Nutritional Assessment (MNA)

Tabla. 1.26. Mini Nutritional Assessment MNA®

CRIBAJE	
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = anorexia grave 1 = anorexia moderada 2 = sin anorexia	J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (equivalentes a dos platos y postre) 0 = una comida 1 = dos comidas 2 = tres comidas
B. Pérdida reciente de peso (últimos 3 meses) 0 = pérdida de peso >3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	K. ¿Consume el paciente * productos lácteos al menos 1 vez al día? * huevos o legumbres al menos 1 ó 2 veces por semana? * Carne, pescado o aves, diariamente? 0,0 = 0 ó 1 síes 0,5 = 2 síes 1,0 = 3 síes
C. Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía dentro de casa 2 = sale de casa	sí no sí no sí no
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o una situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí
E. Problemas neuropsiquiátricos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia o depresión moderada 2 = sin problemas psicológicos	M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? 0,0 = menos de tres vasos 0,5 = de 3 a 5 vasos 1,0 = más de 5 vasos
F. Índice de masa corporal (IMC = peso (kg)/talla (m) ²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	N. Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo pero con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad
Cribaje (subtotal máximo = 14 puntos) • <u>12 puntos o más:</u> EN normal, luego no procede continuar la evaluación • <u>11 puntos o menos</u> posible malnutrición: es preciso continuar la evaluación	O. ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? (¿cree que tiene problemas nutricionales?) 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición
EVALUACION	
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 0 = sí 1 = no	P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra usted su estado de salud? 0,0 = peor 0,5 = no lo sé 1,0 = igual 2,0 = mejor
H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	Q. Perímetro braquial (PB en cm) 0,0 = PB < 21 0,5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1,0 = PB > 22
I. ¿Padece úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	R. Perímetro de la pantorrilla (PP en cm) 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31
* Fuente: Guigoz Y, Vellas B and Gary PJ. 1994 Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading nutritional state of elderly patients. Facts and Research in Gerontology. Supplement=2:15-59.	Evaluación (subtotal máximo = 16 puntos) Cribaje+Evaluación (total máximo = 30 puntos) EVALUACION DEL EN * De 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición * Menos de 17 puntos: malnutrición

(Pradera, D. Alimentos, requerimientos, dieta equilibrada y estado nutricional [libro]. 2016).

Escala Waterlow

Escalas para pacientes adultos y ancianos
Escala de Waterlow

ESCALA DE WATERLOW

Nombre original	Año	País	Validada	Fiabilidad
Waterlow Scale	1985	Reino Unido	Si	Si

En 1999. Cook et al. Desarrollan una modificación de la escala Waterlow (con mínimos cambios, en Continencia)

CLASIFICACIÓN GNEAUPP

Edad	Adultos / ancianos	A1
Entorno	Hospitalización de agudos	B1
	Cuidados intensivos	B2
	Larga estancia o residencia	B3
	Entorno comunitario	B5
	Lesión medular	B6
Validación	Comprobación de validez y fiabilidad	C1 a
Construcción	En base a investigación clínica	D1
Puntuación	Directa	E1
Definición	Ninguna	F3

ESCALA VERSIÓN ORIGINAL EN INGLÉS

BUILD / WEIGHT FOR HEIGHT	SKIN TYPE VISUAL RISK AREAS	SEX / AGE	SPECIAL RISKS	
Average	0 Healthy	0 Male	1 TISSUE MALNUTRITION	
Above average	1 Tissue paper	1 Female	2 Terminal caquexia	8
Obese	2 Dry	1 14 -49	1 Cardiac failure	5
Below average	3 Oedematous	1 50 - 64	2 Peripheral vascular disease	5
CONTINENCE	Clammy / Temp	1 65 - 74	3 Anaemia	2
Complete / Catheterised	0 Discoloured	2 75 - 80	4 Smoking	1
Occasional incontinenece	1 Broken / Spot	3 81 +	5 NEUROLOGICAL DEFICIT	
Catheterised / Incontinent of faeces	2 MOBILITY	APPETITE	Diabetes, M.S., CVA, motor/ sensory paraplegia	4-6
Double incontinence	3 Fully	0 Average	0 MAJOR SURGERY TREATMENT	
	Restless/ Fidgety	1 Poor	1 Orthopaedic below waist, spinal	5
	Apathetic	2 N. G. Tube / Fluids only	2 On table > 2 hours	5
	Restricted	3 NBM / Anorexic	3 MEDICATION	
	Inert. / traction	4	Steroids, cytotoxics, high dose anti-inflammatory	4
	Chairbound	5		

SCORE: > 10 At risk; >15 High risk; > 20 Very high risk



(Pancorbo, PL. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión [Serie Documentos Técnicos GNEAUPP].2009).

Escala Braden – Q

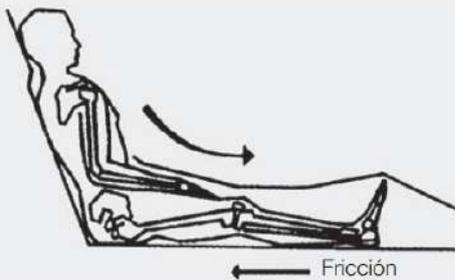
ESCALA BRADEN Q				PTOS
Intensidad y duración de la presión				
MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1- Completamente inmóvil: No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda.	2- Muy limitada: Ocasionalmente realiza ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de realizar cambios frecuentes o significativos sin ayuda.	3- Ligera/muy limitada: Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda.	4- Sin limitaciones: Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda.
ACTIVIDAD Nivel de actividad física	1- Encamado: Limitado a la cama.	2- En silla: Capacidad para caminar severamente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarle para sentarse en una silla o en una silla de ruedas.	3- Camina ocasionalmente: Camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla.	4- Todos los pacientes demuestran jinetes para caminar O camina frecuentemente: Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante los horas de paseo.
PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad de responder adecuadamente, según su nivel de desarrollo, al dolor/irritación relacionada con la presión	1- Completamente limitada: No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se estremece ni se agresta) debido a un alto nivel de conciencia o a sedación O capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	2- Muy limitada: Responde solo a estímulos dolorosos. Incapacidad para comunicar malestar, excepto gimiendo o mostrando inquietud O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en más de la mitad del cuerpo.	3- Ligera/muy limitada: Responde a dolores verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades.	4- Sin limitaciones: Responde a dolores verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar.
Tolerancia de la piel y la estructura de soporte				
HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad	1- Piel constantemente húmeda: La piel se mantiene húmeda casi permanentemente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. La humedad es detectada cada vez que se gira o mueve al paciente.	2- Piel muy húmeda: La piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de cama debe ser cambiada al menos cada 8 horas.	3- Piel ocasionalmente húmeda: La piel está húmeda de forma ocasional, necesitando cambio de la ropa de cama cada 12 horas.	4- Piel raramente húmeda: La piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; la ropa de cama solo hay que cambiarla cada 24 horas.
FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO Fricción: ocurre cuando la piel se mueve contra la superficie de apoyo Cizallamiento: ocurre cuando la piel y la superficie desajustada rozan la una contra la otra	1- Problema significativo: La espasticidad, contracturas, espasmos o agitación le llevan a un movimiento y fricción casi constante.	2- Problema: Requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. Es imposible levantarse completamente sin que se produzca un roce contra las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, necesitando reubicarse con la máxima ayuda.	3- Problema potencial: Se mueve débilmente o necesita una ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de algún modo con las sábanas, la silla u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo mantiene una posición relativamente buena en la silla o cama, aunque ocasionalmente se desliza hacia abajo.	4- Sin problema aparente: Es posible levantarse completamente durante un cambio de postura. Se mueve independientemente en la cama y en la silla, y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente mientras se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento.
NUTRICIÓN Patrón habitual de ingesta de alimentos	1- Muy pobre: Está en ayunas, o a dieta líquida, o con sustrato más de 5 días O albúmina < 2,5 mg/dl O nunca come una comida completa. Raras veces come más de la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye 2 o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Toma pocos líquidos. No toma un suplemento dietético líquido.	2- Inadecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (NP) que le proporciona una cantidad inadecuada de calorías y minerales para su edad O albúmina < 3 mg/dl O raras veces come una comida completa y generalmente sólo come la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye solo 3 raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético.	3- Adecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (NP) que le proporciona una cantidad adecuada de calorías y minerales para su edad O come la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de 4 raciones de proteínas al día (carne, pescado, productos lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma un suplemento si se le ofrece.	4- Excelente: Toma una dieta normal que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayor parte de cada comida/turno. Nunca rechaza una comida. Normalmente come un total de 4 o más raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos.
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1- Muy comprometida: Hipotensión (TA ₀ -50mmHg: <40 en recién nacidos) O el paciente no tolera fisiológicamente los cambios posturales.	2- Comprometida: Normotenso; el pH sérico es < 7,40; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser < 2 segundos.	3- Adecuada: Normotenso; el pH de la sangre es normal; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser < 2 segundos.	4- Excelente: Normotenso; la saturación de oxígeno es >95%; hemoglobina normal; el relleno capilar < 2 segundos.
				TOTAL

© Quigley S & Currey M. 1996.
© Versión en castellano: Ouedada C. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2009.

CON RIESGO ≤ 16 puntos

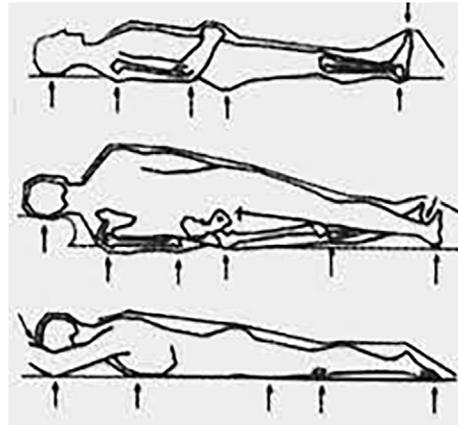
SIN RIESGO > 16 puntos

Úlceras por presión: Fricción



(Rojas, K. Úlceras por Presión [artículo]. 2017).

Úlceras por presión: Presión



(Rojas, K. Úlceras por Presión [artículo]. 2017).

Úlceras por presión: Cizallamiento



(Rojas, K. Úlceras por Presión [artículo]. 2017).

AHORA CON TU MÁSTER O EXPERTO, 2 CURSOS GRATIS DE LA CFC

Para ti o para quien quieras

MÁS INFO

fe **cto**

Más info en: www.formacionalcala.es

4. Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión

Irene Fernández Salomón

Graduada en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 19.04.2021

Fecha aceptación: 11.05.2021

RESUMEN

En los últimos años, los profesionales de la salud se enfrentan a un número creciente de pacientes que sufren de heridas difíciles de tratar. Las úlceras en la piel son un problema que ocurre en un gran número de pacientes con diversas enfermedades, hospitalizados y/o con movilidad reducida. Se trata de una situación evitable en un alto porcentaje de los casos si se siguen unas medidas higiénicas y dietéticas adecuadas. En muchas ocasiones no es posible evitar su presencia; por dificultad del cuidador, por falta de una buena alimentación o por otros factores, por tanto, es importante saber cómo tratar con este tipo de heridas tras su aparición.

Con el paso de los años hemos visto evolucionar la técnica y los productos utilizados para su tratamiento, pero el aumento del tipo de apósitos existentes y sus diversas utilidades, junto con el desconocimiento de los mismos, hacen que sea complicado a la hora de elegir cuál es el más idóneo en cada caso, y a menudo son usados erróneamente. Conocer sus funciones sería de gran ayuda en el ámbito de la salud, puesto que aceleraría los tiempos de curación de muchas heridas, y abarataría los costes de los recursos sanitarios.

Este trabajo está enfocado a repasar detalladamente cada tipo de apósito, sus indicaciones y contraindicaciones y toda la información de interés acerca de cada uno, recopilada mediante síntesis de la bibliografía existente. Su propósito es el de ayudar en la elección del apósito correcto, conociendo previamente sus indicaciones terapéuticas.

Palabras clave: Apósitos, tratamiento UPP, Úlceras por presión, cura húmeda.

ABSTRACT

In the recent years, health professionals must deal with an increasing number of patients who have wounds difficult to treat. Skin ulcers are a problem that occurs in a big amount of people with diverse pathologies, hospitalized or with reduced mobility. These ulcers are avoidable in a high percentage of ca-

ses, if dietary and hygienic measures were being followed. In many cases, it is not possible to prevent its appearance, due to caregiver's difficulty, combined with other factors such as lack of good nutrition, etc. To know how to treat this type of skin lesions will, therefore, be the first priority.

Over the years, we have seen the evolution of the techniques and products used for their treatment, but the increase in the number of brandnew kinds of dressings and its utilities in concert with the lack of knowledge of themselves, makes it difficult to choose the most suitable one in each case, so they are frequently used wrong.

To be familiar with their functions and applications would greatly assist in health sector because it would accelerate the healing process of the wounds and it would also reduce health costs.

This project is focused to review each type of bandage in detail, its indications and contraindications and all the relevant related information, gathered by the synthesis of pertinent literature. Its purpose is to help in the selection of the best dressing, based on the prior knowledge of their therapeutic indications.

Keywords: Dressings, PU treatment, Pressure ulcers, wet cure.

INTRODUCCIÓN

Las heridas son un problema de salud que afecta a una amplia población de todas las edades y que requieren diferentes intervenciones para asegurar un cuidado óptimo de los pacientes que las presentan. (1) Han representado siempre un reto para el médico y desesperanza para el paciente, ya que son patologías que muy difícilmente se curan si no se les da el tratamiento adecuado, representan altos costos para el servicio de salud y generan un detrimento muy importante en la calidad de vida de los pacientes. El manejo de las heridas complejas ha ido abandonándose a lo largo de la historia por los médicos y especialmente por los cirujanos, y su cuidado ha quedado en manos de las enfermeras. Las úlceras por presión (UPP) constituyen uno de los problemas más comunes en la práctica diaria, siendo responsabilidad de Enfermería su prevención y tratamiento. (2) Uno de los puntos clave para el manejo de estas heridas es la formación de los profesionales de enfermería, que en los últimos años ha ido mejorando paulatinamente debido al aumento de las ofertas formativas. El proceso de cicatrización de estas heridas puede durar años, y su evolución no es siempre favorable, por tanto, es importante realizar un abordaje multidisciplinar que abarque todos los aspectos y necesidades, y estar en posesión de los conocimientos específicos para su cuidado. Además, en algunas revisiones sistemáticas publicadas, se ha podido destacar que la falta de diagnóstico y tratamiento apropiado de las heridas son factores inductores clave del retraso de la cicatrización (3).

Las UPP son un problema evitable en un 95% de los casos (4) que puede ocasionar situaciones graves como: (5)

- Reducción de la calidad de vida del paciente, siendo causa directa o indirecta del aumento de la morbi/mortalidad.
- Pérdida de la autonomía, independencia y autoestima.
- Prolongación de la estancia hospitalaria.
- Sobrecarga de trabajo para enfermería.
- Aumento del gasto sanitario.
- Ser un indicativo negativo de la calidad asistencial.
- Demandas judiciales por baja calidad asistencial.

La complejidad de muchas de estas heridas supone una carga económica elevada para los sistemas sanitarios. Según un estudio realizado en el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido (NHS) el coste anual estimado dedicado al tratamiento de las heridas representa un 3% del gasto sanitario total (6). En España el gasto total anual es de 461 millones de Euros. (7) En el medio hospitalario encontramos una incidencia entre 26.2% y 29.5%, en Atención Primaria un 22,7% y en Centros Sociosanitarios un 51,1%. Los ancianos son el grupo de edad más afectado ya que el 45-70% son mayores de 70 años.

La utilización de apósitos en el tratamiento de heridas (tanto crónicas como agudas) está ampliamente aceptado y estandarizado a través de protocolos y guías creadas por profesionales siguiendo unos estándares de cuidado (8- 10).

El problema es que no siempre se siguen estos protocolos y sigue habiendo una amplia variabilidad en el manejo de estos pacientes. Actualmente existen varias tecnologías y un amplio abanico de apósitos con composición y propiedades diferentes (11).

En la elección del apósito influyen factores como el tipo de lesión y sus características (localización, exudado, estado de la piel perilesional...), el tipo de paciente (estado de salud, edad, variables sociodemográficas...), las características del profesional encargado, el centro sanitario, la disponibilidad del producto, etc.

Esta revisión tiene como propósito presentar una síntesis de las lecturas realizadas durante la fase de investigación documental, y acercar al lector a las úlceras por presión y su cuidado, concretamente al uso responsable de la gran variedad de apósitos de los que disponemos actualmente.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es sintetizar la evidencia científica existente sobre los apósitos como herramientas para acelerar la curación de las úlceras por presión, de manera que la información contenida sea de fácil acceso y de utilidad para los profesionales de enfermería.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta revisión se pasó por las siguientes fases: investigación documental (proceso de búsqueda y selección de fuentes de información sobre los apósitos), lectura y registro de la información, y finalmente, elaboración del texto escrito.

La búsqueda bibliográfica se realizó desde octubre del 2018 hasta febrero del 2019, en diferentes buscadores que se detallarán más adelante.

El primer paso a seguir fue elegir la terminología adecuada para acceder a las fuentes de información. Puesto que con ciertos términos se obtenían múltiples resultados, se tuvo que reducir la búsqueda mediante criterios de inclusión y exclusión.

Se buscaron artículos con un título claro y específico sobre la información contenida, y en caso de duda, se utilizaron los resúmenes (*abstracts*) para aclarar la información sobre su contenido y realizar una correcta selección. Así, fueron descartados los artículos cuyo título no tenía relación con el objeto de este estudio, y se incluyeron algunos otros cuyos resúmenes o *abstracts* podían aprovecharse de alguna manera para este trabajo con unos criterios más flexibles.

En cuanto a los criterios de inclusión, se centraban en los apósitos y toda la información relevante sobre indicaciones, contraindicaciones y usos en general. También se buscó información acerca de la piel, la cicatrización y diversos procesos por los que se forman las úlceras, para contextualizar el tema en cuestión.

No se planteó un número mínimo de bibliografía, pues esto podría limitar el estudio eliminando publicaciones de posible interés, pero sí se estableció un período temporal concreto ya que se obtenían demasiados resultados. Sólo se consultaron publicaciones posteriores al 2008, puesto que considerar únicamente las posteriores al 2014 se estimó como insuficiente.

Los criterios de exclusión abarcaban sobretudo los tratamientos de las úlceras no relacionados con los apósitos, como la cirugía, los artículos que se centraban en otros temas, o que no trataban el objeto de este estudio con demasiada profundidad.

Para la terminología se eligieron dos vías, una el lenguaje natural, utilizando las palabras clave (apósitos, tratamiento, UPP, piel...), y dos, acudiendo al DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), que es un vocabulario estructurado desarrollado a partir del MeSH (Medical Subject Headings; de la U.S. National Library of Medicine – NLM) creado como un lenguaje único en la indización de artículos de revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos y otros tipos de materiales, así como para ser usado en la búsqueda y recuperación de asuntos de literatura científica en las fuentes de información disponible, principalmente en PubMed, Embase, etc. Los descriptores utilizados fueron:

Descriptor en español	Úlcera
Descriptor en inglés	Ulcer
Definición en español	Lesión de la superficie de la piel o de una superficie mucosa, producida por el desprendimiento de tejido necrótico inflamatorio.



Descriptor en español	Úlcera por presión
Descriptor en inglés	Pressure ulcer
Sinónimos en español	Escara Lesión por Presión Úlcera por Decúbito Llaga por Presión
Definición en español	Úlcera producida por presión prolongada sobre la piel y tejidos cuando se permanece en una posición durante un período prolongado, como cuando se está en cama. Las áreas óseas del cuerpo son las más frecuentemente afectadas, volviéndose isquémicas por la presión sostenida y constante.
Descriptor en español	Cuidados de la piel
Descriptor en inglés	Skin care
Definición en español	Mantenimiento del estado higiénico de la piel bajo condiciones óptimas de limpieza y confort. En el cuidado de la piel es efectiva la limpieza adecuada, el baño, lavado y el uso de jabones, detergentes, aceites, etc. En varios estados son útiles las soluciones terapéuticas y protectoras y los ungüentos. El cuidado de la piel es de particular importancia en diversas ocupaciones, en la exposición a la luz solar, en recién nacidos y en la úlcera por decúbito.
Descriptor en español	Vendajes
Descriptor en inglés	Bandages
Sinónimos en español	Apósitos
Definición en español	Material utilizado para cubrir o atar cualquier parte del cuerpo.
Descriptor en español	Apósitos oclusivos
Descriptor en inglés	Oclusive dressings
Definición en español	Material, gasa o algodón absorbente, que cierra una herida e impide el contacto con el aire o las bacterias.
Descriptor en español	Atención de enfermería
Descriptor en inglés	Nursing care
Definición en español	Cuidados prestados al paciente por personal del servicio de enfermería.

Existen un sinnúmero de fuentes donde se puede buscar información de interés. Además de las revistas científicas y las bases de datos de ciencias de la salud, hay otros recursos como las monografías, libros de texto y catálogos bibliográficos; literatura gris (tesis doctorales, congresos, ensayos

clínicos en curso...); búsqueda manual de referencias a partir de otras fuentes primarias; prensa médica (en diarios, dominicales, etc.); buscadores generales de internet; directorios y portales sanitarios; información de las agencias de evaluación de tecnologías sanitarias; asociaciones de pacientes y familiares; listas de distribución, etc. Este exceso de recursos hace imprescindible la selección y el cribado de la información que se va a utilizar, así como la priorización en función de la capacidad de dichos recursos para aportar información útil para el trabajo.

Por eso han sido elegidos aquellos recursos que aúnan, además del reconocimiento por su relevancia y calidad, la accesibilidad. Dichos recursos son:

De acceso universal, libre y gratuito.

- *Pubmed*: Servicio creado por la NLM (National Library of Medicine) y la NCBI (National Center for especializado en ciencias humanas y sociales Biotechnology Information) dependiente del Instituto Nacional de la Salud (INH) de los Estados Unidos. La popularización de internet y la política de ofrecer libre acceso a la información desarrollada por la Administración de Bill Clinton, supuso su universalidad desde 1997.
- *Dialnet*: Es un portal de difusión de la producción científica hispana especializado en ciencias humanas y sociales que inició su funcionamiento en el año 2001. Su base de datos fue creada por la Universidad de La Rioja (España) y constituye una hemeroteca virtual que contiene los índices de las revistas científicas y humanísticas de España, Portugal y Latinoamérica, incluyendo también libros (monografías), tesis doctorales, homenajes y otro tipo de documentos.
- *Biblioteca Virtual en Salud (BVS)*: La Organización Panamericana de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), a partir de 1998 y tras la celebración del IV Congreso Panamericano de Información en Ciencias de la Salud de San José (Costa Rica), se compromete a articular políticas y planes para desarrollar la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) como una respuesta integradora a este desafío. La BVS integra las BVS nacionales y temáticas de España, Portugal y los países iberoamericanos, constituyendo una de las principales redes internacionales de acceso a fuentes de información en Ciencias de la Salud en Internet.
- *Google Académico*: Es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico. Google es el buscador más popular y más usado, que rastrea e indexa miles de millones de páginas web y documentos asociados, y realiza una clasificación de su relevancia para cualquier término que el usuario busque siguiendo el algoritmo PageRank.

De acceso nacional. Suscritos por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

- *Biblioteca Cochrane Plus*: Su objetivo es preparar, mantener y difundir revisiones sistemáticas actualizadas, principalmente de ensayos clínicos, sobre la eficacia de la atención sanitaria. La revisión sistemática es un tipo de

diseño que integra, siguiendo un procedimiento estructurado, los resultados de diferentes estudios que evalúan el mismo problema. Si sus resultados son homogéneos, pueden combinarse (meta-análisis). Se actualiza cada tres o cuatro meses.

- *Scielo España*: es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos. En España está siendo desarrollado por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, gracias al acuerdo de colaboración establecido en la OPS/OMS y el Instituto de Salud Carlos III. El principal objetivo del proyecto es contribuir al desarrollo de la investigación, aumentando la difusión de la producción científica nacional y mejorando y ampliando los medios de publicación y evaluación de sus resultados.
- *JBI CONNECT + España*: Red clínica en línea de evidencia en cuidados y procedimientos. Contiene revisiones sistemáticas en el ámbito de los cuidados donde intervienen diversos profesionales como enfermeras, fisioterapeutas, entre otros, y herramientas de utilidad para interpretar, transferir, utilizar y medir la evidencia en la práctica clínica.

De acceso regional. Financiados por el Servicio de Salud del Principado de Asturias. Desde el día 26 de marzo de 2014 los profesionales sanitarios de la Administración del Principado pueden acceder, desde cualquier lugar y a cualquier hora a través del portal Astursalud. Se requiere conexión a Internet e introducir unas claves personales.

- *Web of Science (WOS)*: Facilita el acceso a un conjunto de bases de datos en las que aparecen citas de artículos de revistas científicas, libros y otros tipos de material impreso que abarcan todos los campos del conocimiento académico.
- *EMBASE*: Base de datos que contiene más de 27 millones de registros bibliográficos de 8.000 revistas de 70 países, en ciencias biomédicas y farmacología, además incluye la base de datos Medline. Cubre una amplia gama de materias tales como: cáncer, dermatología y venereología, genética, gerontología y geriatría o medicina interna. Incluye todos los términos del tesoro MeSH, de Medline.
- *Ciberindex*: Es una plataforma especializada en la Gestión del Conocimiento en Cuidados de Salud. Incluye la producción científica de la enfermería española e iberoamericana tanto de contenido clínico- asistencial en todas sus especialidades como con enfoques metodológicos, históricos, sociales o culturales. Contiene artículos de revistas científicas, libros, monografías y materiales no publicados. Permite el acceso completo a CUIDENplus.
- *CINAHL*: Es una base de datos especialmente diseñada para responder a las necesidades de los profesionales de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional, así como otros relacionados. Su equivalente impreso es el Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature. Facilita acceso a prácticamente todas las revistas sobre enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional publicadas en inglés, a las publicaciones de la American Nurses' Association y la National League for Nursing, así como revistas procedentes de otras 17 disciplinas relacionadas con la salud.

- *FISTERRA*: Es una web médica para profesionales de atención primaria, orientada a la consulta y la formación. Accede a la información médica más actualizada.

Estrategia de búsqueda

En español las palabras clave utilizadas fueron apósitos, úlceras por presión úlceras por decúbito, cura húmeda, tratamiento UPP.

- *Pubmed*: Con la búsqueda en español: (apósitos [Title]) AND úlceras [Title] no se encontró ningún artículo. La búsqueda [apósito] devolvió 4 resultados de los cuales ninguno se adecuaba a este trabajo. En inglés: (pressure ulcers [Title]) AND dressing [Title] dio como resultado 49 artículos. Tras utilizar varios filtros, sólo se pudo acceder al texto completo en 6 de ellos, y sólo 2 contenían información relevante. Con los términos [(pressure ulcers [Title]) AND history[Title]] se mostraron 3 artículos todos ellos irrelevantes.
- *DIALNET*: [apósitos úlceras]: mostró 110 documentos, que tras la aplicación de criterios inclusivos y exclusivos quedaron en 54. De ellos, sólo se consideraron relevantes 14 artículos. [Contexto histórico úlceras] devolvió 2 resultados, 1 de ellos duplicado y el otro irrelevante.
- *BVS*: Mediante la búsqueda (ti:(úlceras)) AND (ti:(apósitos)) se obtuvieron 15 artículos, de los que solamente se adecuaban a mi interés 3. Con los términos: (ti:(cicatrización)) AND (ti:(úlceras)) se obtuvieron 22 artículos, pero sólo 1 se adecuaba a la información que estaba buscando. Así pues, del total de 37 títulos, 33 fueron excluidos, y 4 utilizados para esta revisión.
- *Google Académico*: [allintitle: apósitos UPP] mostró 2 resultados, de los cuáles sólo interesó 1. [allintitle: apósitos] utilizando los filtros adecuados dio como resultado 84 artículos; y teniendo en cuenta los artículos duplicados, se utilizaron 18. Con las palabras [allintitle: úlceras por presión tratamiento] se obtuvieron 67 resultados, de ellos se consideraron válidos 7. Se amplió la búsqueda con [allintitle: cicatrización úlceras]: 18 resultados tras filtrar los años de publicación, 2 de ellos válidos. [allintitle: cicatrización piel] mostró 20 resultados, varios de ellos duplicados. Sólo 1 artículo se utilizó para el trabajo. [allintitle: contexto histórico úlceras]: mostró 1 único artículo válido .
- *La Biblioteca Cochrane Plus*: [pressure ulcers in Title Abstract Keyword] dio 70 resultados, 4 válidos. La búsqueda [apósitos in Title Abstract Keyword] mostró 42 resultados, 6 válidos.
- *SCIELO España*: Mediante la búsqueda [apósitos [Palabras del título] and úlceras [Palabras del título]] se obtuvieron 2 artículos, ambos repetidos en otras páginas previamente consultadas. [tratamiento [Palabras del título] and úlceras por presión [Palabras del título]] no mostró ningún resultado. [cicatrización [Palabras del título] and úlceras [Palabras del título]] mostró 4 resultados sin interés para el trabajo.
- *CIBERINDEX*: En CUIDEN® Base de Datos Bibliográfica de la Fundación Index, se recuperaron con ["apósitos") AN-

D("UPP")] 41 artículos, de los que se seleccionaron 11. La búsqueda ("contexto") AND(("histórico") AND("úlceras")) no devolvió ningún documento.

- **CINAHL:** Utilizando las palabras "apósito" y "úlceras por presión" en el título no se hallaron resultados. Las palabras "contexto histórico" y "úlceras" nos devuelven un resultado ya obtenido anteriormente.

Al final, tras todas las búsquedas, un total de 71 artículos fueron aceptados para realizar esta revisión bibliográfica sobre los distintos tipos de apósitos y su clasificación.

CONTEXTO HISTÓRICO

Las úlceras por presión (UPP) han acompañado al ser humano desde los inicios de su existencia.

La primera referencia histórica contrastada que tenemos sobre las UPP la encontramos en el hallazgo, por parte de los paleopatólogos, de extensas UPP en los isquiones y las escápulas de la momia de una sacerdotisa anciana de Amon, de la dinastía XXI del antiguo Egipto (del 1070 al 945 a.C.), las cuales fueron cubiertas por los embalsamadores con trozos de piel suave, probablemente de gacela, no con fines terapéuticos, sino con una finalidad meramente estética (12).

El primer registro escrito acerca de las UPP corresponde a Hipócrates (460-370 a.C.), quien describió la aparición de una lesión de este tipo en un paciente parapléjico. (13,14).

Ya después del nacimiento de Jesucristo encontramos referencias indirectas a las UPP en la leyenda de los siete santos durmientes de Éfeso, historia datada en los tiempos del emperador Decio (249-271 d.C.) y de los primeros cristianos (15).

Según dicha leyenda, los siete santos durmieron durante un período prolongado de tiempo, más de 200 años, y fueron reposicionados, se supone que para evitar lesiones por presión.

A finales de la Edad Media empiezan a aparecer en la literatura menciones a los diferentes tipos de "llagas", su tratamiento y sus consecuencias (16-18).

Renacimiento

Ambroise Paré

A Ambroise Paré (1510-1590) (19), un cirujano francés considerado como el padre de la cirugía moderna, le corresponde el mérito de la que probablemente sea la primera descripción de una UPP, desde su valoración, hasta su tratamiento, y a una interpretación acerca de sus posibles causas. Paré es famoso porque introdujo cambios en el tratamiento de las heridas. Los nuevos avances por parte de Paré fueron recogidos en su obra "*Of ulcers, Fistulas and Hemorrhoids*", en la que enfatizaba en la necesidad de, dentro del tratamiento de las heridas, tratar la causa, junto al manejo del dolor, la dieta, el hecho de dormir y descansar y hacer un moderado ejercicio. Al referirse al tratamiento de las heridas, Paré hizo mención a algunos aspectos que hoy en día continúan

siendo plenamente vigentes, en especial, a la necesidad de eliminar el tejido desvitalizado y crear un ambiente local propicio para la reconstrucción del nuevo tejido.

Fabricius Hildanus

Casí al mismo tiempo que Paré, Fabricius Hildanus (1593) describió las UPP en pacientes encamados como un fenómeno relacionado con la gangrena, (20) y unos doscientos años después de Paré, Wohlleben en 1777 se refirió a las UPP como "gangrena per decubitus" (21).

Siglo XIX

Charcot

Ya en pleno siglo XIX, Jean-Martin Charcot (1825-1893), un médico francés recordado como uno de los fundadores de la neurología como disciplina (22), se refirió, de manera explícita, a las UPP con el término "decúbitos" en su libro *Lectures on diseases of the nervous system*, un clásico en la literatura médica publicado en 1877.

En 1868, Charcot publicó un informe en el que describía la aparición de UPP inmediatamente después del desarrollo de lesiones medulares. Charcot atribuía en dicha obra el origen de las UPP basándose en lo que él llamó "Teoría neurotrófica", según la cual, la destrucción de la piel en los pacientes afectados de enfermedades nerviosas era un resultado directo de los daños en el cerebro o en la médula espinal.

El abordaje nihilista de Charcot orientaba, a diferencia de Paré, a la imposibilidad de prevenir las UPP, y considerarlas o aceptarlas como una "consecuencia neurológica" de la vida.

Eduard Brown-Sequard

Neurofisiólogo nacido en 1827, y contemporáneo de Charcot, quien tras realizar experimentos con animales afirmaba en 1853(23,24):

"[...] En los casos en los que se había producido una ulceración, tuve éxito en curarlas mediante su lavado y el alivio de la compresión. Sin embargo, las ulceraciones que han aparecido, en los casos de paraplejía, no se deben directamente a la parálisis, se pueden prevenir y en la mayoría de casos se pueden curar (24)".

Sir James Paget

En el año 1873, sir James Paget, un cirujano y patólogo inglés, se refirió a las UPP en un artículo titulado "*Clinical lectures on bed-sores*" (25).

Dicho autor mantenía que la presión sostenida en los tejidos era la primera causa de estas lesiones y que si no se limpiaba la zona afectada de orina y heces su desarrollo se aceleraba.

Florence Nightingale

Hagisawa y Ferguson-Pell (26) hacen referencia a Florence Nightingale y las UPP cuando esta se refirió a los cambios

posturales en su libro *"Nurses, training of and nursing the sick"*; publicado en 1882:

"Gestionar la posición en estos casos (pacientes con UPP); para prevenir o vendar las UPP:"

Hagisawa y Ferguson-Pell también citan diferentes textos de enfermería, como los de Pope (1914) y Harmer (1922, 1928, 1934, 1939 y 1955), en los que se relata la importancia de los cambios posturales como medida de prevención de UPP; un folleto de C.W. Smart titulado *Bed-sores: "Their prevention and cure"*, en el que ponía de manifiesto que la causa de las UPP es la presión y que se debían efectuar cambios posturales.

Del siglo XX a nuestros días

Munro

Neurocirujano de Boston, escribió en el año 1940(25) acerca de las UPP relacionadas con la paraplejía, rechazando la teoría neurotrófica de Charcot.

K.e. Groth

En el año 1942, K.E. Groth diferenció entre dos tipos de UPP en razón a su origen anatómico, describiendo como benignas aquellas que se desarrollaban en la piel y malignas las que se desarrollaban en el músculo (27).

L. Guttman

Médico inglés pionero en la atención a los lesionados medulares. Sus diferentes trabajos (1945 -1976) se centran en la rehabilitación de pacientes con lesión medular, en los que la prevención y el tratamiento de las UPP es una constante.

En 1955 describió la primera clasificación de este tipo de lesiones en tres estadios (28).

Gardner y Anderson

Describieron en 1984 una superficie alternante de aire formada por celdas transversales a lo largo de un colchón de 32 mm de diámetro, las cuales se hinchaban y desinchaban en ciclos de 2-3 minutos; este fue el inicio de los sistemas alternantes de aire (29).

Harrington

Publicó en el año 1950 la descripción de una cama oscilatoria de su invención, la cual ofrecía en su opinión una solución definitiva a las UPP: (30)

La cama oscilatoria, sea cual sea su tipo, parece ofrecer una solución definitiva al problema de las úlceras por decúbito. Estas no se formarán de manera ordinaria cuando el paciente se posicione encima de ellas, o en el caso de que ya existan, cicatrizarán de manera progresiva a pesar de la condición general del paciente, asumiendo que las úlceras no se deben a otra causa que el efecto de la presión.

Samuel M. Reichel

Publicó en el año 1958 un trabajo en el que hacía referencia a las fuerzas de cizalla y las UPP (31).

Kosiak

En 1959, en su célebre trabajo sobre el rol de la presión en el desarrollo de las lesiones isquémicas(32), en el que ya habló directamente de UPP, aportó elementos para descartar totalmente la teoría neurotrófica de Charcot.

Doreen Norton

En 1962, dos enfermeras (Doreen Norton y Rhoda McLaren, junto con el geriatra Arthur Exton-Smith (33)) realizan una pionera investigación orientada a prevenir las UPP en función de los factores de riesgo conocidos hasta la fecha.

Dicho estudio, denominado *An investigation of geriatric nursing problems in hospital*, dio como fruto el diseño de la primera escala de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión (EVRUPP) descrita en la literatura. En el contexto de este trabajo centrado en pacientes geriátricos y con el fin de instruir a las enfermeras menos expertas que participaban en ella, Doreen Norton desarrolló su conocida escala, que aún hoy sigue siendo utilizada en muchos hospitales y residencias en el mundo.

Bloom

Bajo la óptica del tratamiento de las UPP, es también a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando se empieza a acuñar el concepto de apósito moderno tal y como hoy los concebimos y que posteriormente tendrá una gran aplicabilidad en el tratamiento de las lesiones por presión como heridas. En 1945, Bloom (34,35) publicó en la revista *The Lancet* sus experiencias con un apósito semipermeable de celofán que mejoraba los resultados de la cura tradicional en pacientes con quemaduras.

En 1948, Bull (34,36) describió un apósito semipermeable de un derivado del nailon; posteriormente, Schilling publicó un ensayo clínico con este apósito(37). Estos trabajos preliminares tuvieron continuidad con los trabajos experimentales de George Winter (38,39) y Hinman y cols. (40), quienes a principios de los años sesenta sentaron las bases de la utilización de los apósitos basados en la técnica de la cura en ambiente húmedo. Esta técnica se convirtió en la piedra angular del tratamiento actual de las heridas crónicas, que empezó a tomar cuerpo a raíz de la comercialización en 1971 del apósito Opsite® (Smith&Nephew), un film semipermeable de poliuretano.

En 1975, Shea (41) publicó un trabajo en el que por primera vez se describían cuatro estadios de UPP.

La aparición de una gran cantidad de grupos y sociedades científicas (NPUAP, GNEAUPP, EPUAP...) ha supuesto una referencia de gran importancia para el avance y difusión del conocimiento en temas relacionados con el estudio de la etiopatogenia, definición, clasificación, prevención y tratamiento de las UPP.

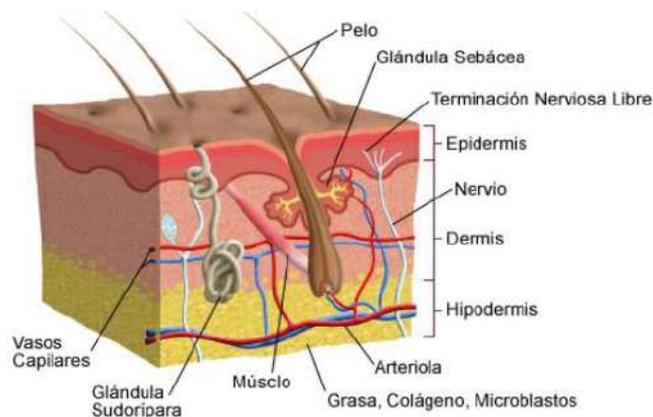


Ilustración 1. Dibujo de una sección longitudinal de piel.

LA PIEL

La piel conforma la capa límite exterior entre el ser humano y el medio ambiente, y en este lugar tan expuesto actúa por una parte como barrera, y por otra como enlace entre el mundo exterior y los órganos internos. Con una superficie de aproximadamente 2 m² es el órgano más grande del cuerpo y debe cumplir un gran número de tareas de vital importancia.

Presenta una gran capacidad de resistencia y preserva a los órganos internos de agresiones que puedan ser causadas por factores externos. Protege frente a invasiones de microorganismos y puede resistir hasta cierto punto las influencias dañinas de ciertos productos químicos y de los rayos ultravioleta. Además, gracias a su capacidad de secreción y evaporación (transpiración) de agua, realiza un importante aporte al mantenimiento de la temperatura corporal.

Como órgano sensorial que es, y mediante la presencia de terminaciones nerviosas independientes y de receptores especiales, la piel posibilita la percepción y localización de estímulos mecánicos como la presión, el roce y la vibración, así como también la temperatura y el dolor.

También se encarga de almacenar tejido adiposo en toda la hipodermis, el cual cumple una función aislante y modeladora y en caso de necesidad puede servir como fuente de energía al organismo humano.

La piel está formada por las siguientes capas, cada una de ellas con funciones específicas:

Epidermis

La epidermis es un epitelio plano avascular, formado principalmente por queratinocitos, en constante proceso de cornificación (engrosamiento de la piel a consecuencia de un aumento de células epiteliales queratinizadas y muertas), compuesta de cinco capas celulares diferentes. El estrato basal es el más superficial, pasando por los estratos espinoso, granuloso y lúcido, hasta llegar al estrato córneo que es el más profundo. Partiendo desde los dos estratos inferiores, las células migran hacia la superficie de la piel llegando a queratinizarse completamente en el transcurso de dicha migración. La capa córnea superior forma finas esca-

mas que se van desprendiendo en un constante proceso de descarnación. Dependiendo de las condiciones fisiológicas, la renovación de la epidermis abarca un período aproximado de 30 días. Otras unidades funcionales de gran importancia son las células de Langerhans (esenciales para la inmunorreacción de la piel), las células sensoriales de Merkel (percepción del tacto prolongado) y los melanocitos.

Las células nerviosas independientes que se encuentran cerca de la superficie de la piel transmiten las sensaciones de dolor. Consta de tres tipos de células:

- **Células escamosas:** La capa más externa se va desprendiendo continuamente.
- **Células basales:** se encuentran debajo de las células escamosas.
- **Melanocitos:** se encuentran en todas las capas de la epidermis y producen la melanina, que le da el color a la piel.

Dermis

La dermis es la capa intermedia de la piel. Compuesta por tejido conjuntivo vascularizado y abundantes terminaciones nerviosas. La dermis se mantiene unida mediante una proteína llamada colágeno, que está formada por fibroblastos. Esta capa le da a la piel flexibilidad y fuerza. En ella se encuentran los corpúsculos de Meissner, los cuales sirven como receptores táctiles de las sensaciones por presión más sutiles. Es por ello que se hallan densamente presentes en las extremidades de los dedos.

Hipodermis

La hipodermis representa el estrato más profundo de la piel. Está compuesta por tejido conjuntivo laxo y está unida a las fascias musculares. Está formada por una red de colágeno y células adiposas, que ayudan a conservar el calor del cuerpo (función aislante), y a protegerlo de lesiones (función amortiguadora). En ella se encuentran los corpúsculos de Ruffini, que sirven como receptores de calor.

Vascularización de la piel

Desde las arterias y las venas que se encuentran debajo de la epidermis parten gran cantidad de vasos, los cuales constituyen un plexo cutáneo entre la hipodermis y la dermis. Partiendo desde el plexo cutáneo y de forma perpendicular hacia fuera discurren arteriolas individuales que al pie de la capa capilar se introducen y se ramifican en el plexo subcapilar. Desde este lugar se extienden finos capilares hasta el interior mismo de las papilas de la dermis, asegurando de ese modo el mantenimiento de la epidermis avascular.

La capa papilar está densamente provista de vasos sanguíneos, en cambio, la capa reticular se muestra relativamente pobre en vasos.

Cicatrización de la piel

La cicatrización es un proceso biológico encaminado a la reparación correcta de las heridas. Podemos diferenciarlas en agudas o crónicas:

- *Heridas agudas*: son de corta evolución y se caracterizan por una curación completa en un tiempo aproximado de 6 semanas. Están causadas por un agente externo traumático.
- *Heridas crónicas*: suele haber un componente endógeno principal, ya sea de origen metabólico o alguna enfermedad de base, produciendo un retraso en el tiempo de curación y una ausencia de crecimiento de los tejidos.

La cicatrización de las heridas se puede dar de dos maneras:

- *Primera intención*: en heridas limpias no contaminadas, en las que se pueden aproximar los bordes con una sutura precisa. Su cicatriz es más estética.



Ilustración 2. Herida en la mano cicatrizando por primera intención.

- *Segunda intención*: se ha producido una pérdida de sustancia. Si se suturasen se formaría un seroma debajo, con la posibilidad de acumular bacterias e infectarse. También se produce este tipo de cierres en heridas contaminadas o infectadas.



Ilustración 3. Cicatrización de una herida en la nariz por segunda intención.

Fases de la cicatrización

Consta de tres fases que se solapan unas con otras:

- *Fase inflamatoria*. Ocurre desde la aparición de la herida hasta el tercer o cuarto día. Las plaquetas atraen a las células más importantes del proceso: a los polimorfonucleares y a los macrófagos, que inician la inflamación y se encargan de la limpieza del lecho. Para mantener la hemostasia de la herida aparecen dos mecanismos: una vasoconstricción refleja importante y la formación del coágulo.

Tras ceder el sangrado, se produce la vasodilatación para abastecer de neutrófilos, monocitos y linfocitos al sitio de la herida. Estas células se encargan de limpiar el lecho de la herida fagocitando cualquier sustancia; generan tejido de granulación; y tienen poder antimicrobiano.

- *Fase proliferativa*. Dura hasta los 14 días y se caracteriza por tres procesos diferentes, estrechamente relacionados entre sí:

1. *La granulación*: Se induce la producción de colágeno y se lleva a cabo la angiogénesis.
2. *La epitelización*: Los queratinocitos forman una barrera contra la infección y la pérdida hidroelectrolítica. La humedad en la herida es otro factor que estimula de manera importante la epitelización, mientras que las heridas secas epitelizan con mayor dificultad, lo cual es uno de los fundamentos para la utilización de apósitos adecuados. La epitelización ocurre desde los bordes de la herida, a un promedio de 1 a 2 mm/día, dependiendo de la vascularidad y del tejido de granulación.
3. *La contracción*: Llevada a cabo por los miofibroblastos después de la primera semana. Estos miofibroblastos tienen una capacidad contráctil importante que hace que los bordes de la herida se aproximen más rápidamente.

- *Fase de maduración o remodelación de la cicatriz*. Es la tercera fase, y dura hasta dos años. Se caracteriza por el depósito de colágeno en la herida, que puede dar lugar a problemas clínicos como las cicatrices hipertróficas y los queloides. Una de las diferencias principales de la cicatriz con respecto a la piel sana es la organización del colágeno. En la piel que no ha sido traumatizada, el colágeno está arreglado en forma de malla, mientras que en la piel lesionada, está arreglado en finos filamentos paralelos a la piel. La apariencia de la cicatriz al final de esta fase va a ser una cicatriz plana, no eritematosa y muy resistente.

ÚLCERA POR PRESIÓN

Definición

La úlcera por presión es una lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente, producida generalmente sobre una prominencia ósea como resultado de la presión, que puede afectar y necrosar aquellas zonas de la piel donde se asienta, pudiendo llegar al hueso.

Clasificación

- *UPP Estadio I*. Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por una zona eritematosa que no es capaz de recuperar su coloración habitual en treinta minutos. La epidermis y dermis están afectadas pero no destruidas.
- *UPP Estadio II*. Úlcera superficial que presenta erosiones o ampollas con afectación de la capa subcutánea o hi-

podermis. La base de la úlcera se halla ocupada por tejido de granulación y una pequeña proporción de fibrina.

- **UPP Estadio III.** Úlcera ligeramente profunda con bordes más evidentes que presenta destrucción de la capa subcutánea y afectación del tejido muscular. Puede existir necrosis y/o exudación. Presenta más cantidad de fibrina que de tejido de granulación.
- **UPP Estadio IV.** Úlcera en forma de cráter profundo, que puede presentar cavernas, fístulas o trayectos sinuosos con destrucción muscular, hasta la estructura ósea o de sostén. El tejido necrótico ocupa más del 50% de la úlcera sin haber apenas fibrina. El tejido de granulación es inexistente, y presenta un exudado abundante.



Ilustración 4. Estadios UPP.

Etiopatogenia

Las úlceras de decúbito se producen por la presión contra la piel que limita el flujo sanguíneo a ella. Otros factores relacionados con la movilidad reducida pueden hacer que la piel se vuelva vulnerable al daño y contribuyen al desarrollo de las úlceras de decúbito. No existe un tratamiento único eficaz, por lo que éste debe ser individualizado. El objetivo del tratamiento es favorecer la cicatrización, para lo cual deben tratarse los factores que predisponen a la formación de la úlcera y prevenir el factor agravante (infección). El tratamiento local de la úlcera se divide en tres fases: la limpieza correcta de la herida, el desbridamiento mecánico para eliminar la fibrina y los detritos, y la cura. (42)

Las UPP son lesiones de etiología conocida y multifactorial, con dos elementos claves:

1. Fuerzas de presión, fricción y cizalla. Son los principales contribuyentes.
 - **Presión.** La presión constante en cualquier parte del cuerpo puede disminuir el flujo sanguíneo a los tejidos, lo que conlleva daños e incluso la muerte de los mismos. En las personas con movilidad limitada, este tipo de presión tiende a producirse en zonas de prominencias óseas, que no están bien protegidas con músculo o grasa.

- **Fricción.** Ocurre fricción cuando la piel roza con las prendas de vestir o la ropa de cama. La fricción puede provocar que la piel frágil sea más vulnerable a las lesiones, especialmente si está húmeda. Se asocia al rozamiento superficial en la epidermis y la dermis.

- **Rozamiento o cizalla.** El rozamiento se produce cuando dos superficies se mueven en dirección opuesta. Por ejemplo, al deslizarse hacia abajo en la cama cuando el cabecero está elevado.

2. Disminución de la tolerancia de los tejidos a estas fuerzas relacionada con los siguientes factores de riesgo:

- **Inmovilidad.**
- **Pérdida de percepción sensorial.** La incapacidad para sentir dolor o malestar puede hacer que no se perciban señales de advertencia ni la necesidad de cambiar de posición.
- **Nutrición e hidratación deficientes.** Las personas necesitan suficientes líquidos, calorías, proteínas, vitaminas y minerales en su dieta diaria para mantener una piel saludable y prevenir la degradación de los tejidos.
- **Enfermedades que afectan el flujo sanguíneo.** Los problemas de salud que pueden afectar el flujo sanguíneo, como la diabetes y la enfermedad vascular, aumentan el riesgo de daño a los tejidos.

APÓSITOS

Definición

Un apósito es un producto que cubre, protege y aísla la úlcera de factores externos perjudiciales al medio y que actúa de manera pasiva absorbiendo exudados, o de manera activa modificando el lecho de la herida e interviniendo en el proceso de cicatrización. Los beneficios que proporciona un apósito son: reducción de los tiempos de curación, reducción de tiempos de enfermería, disminución del dolor por seguir los principios de la cura en ambiente húmedo, menor manipulación de la herida y por tanto también una mejor calidad de vida del paciente.

En los años 80 aparecieron en España los apósitos de carboximetil celulosa sódica (hidrocoloides), comenzando con ellos la cura en ambiente húmedo, pero hoy en día ha habido un incremento de los productos disponibles de forma exagerada, lo que nos dificulta su elección si no conocemos las características de cada apósito. Por otro lado, los beneficios de esta proliferación de apósitos es que podemos elegir el producto más adecuado para cada úlcera, según el proceso de cicatrización y en que estadio se encuentra. (43)

Elección de un apósito

Se basará en: cantidad de exudado, dolor, colonización, región anatómica, tunelizaciones, piel perilesional y lecho de la lesión.

El apósito ideal debe ofrecer protección mecánica, mantener el ambiente húmedo, absorber el exudado excesivo y

los componentes tóxicos, facilitar la eliminación de exudado y tejido necrótico, ser impermeable a los líquidos, favorecer la cicatrización, actuar de barrera frente a microorganismos, permitir el intercambio gaseoso y no ser adherente a la herida (44, 45).

Clasificación

Gasas

Los apósitos tradicionales son fundamentalmente los de gasa tejida, impregnada o no con parafina, cremas, pomadas, o humedecida con solución salina u otras soluciones. Su composición es de algodón hidrófilo o sintético. Son útiles para la limpieza de las lesiones y de la piel, en los últimos estadios y principalmente limpia. Hay que cambiarlos diariamente para evitar infecciones y la incorporación con el tejido de granulación, los inconvenientes a la hora de retirarlos son: dolor, hemorragias e incluso retroceso de la cicatrización, suelen quedarse restos de los filamentos.

Han quedado relegados en la actualidad por la introducción de nuevos apósitos, que desempeñan un papel activo en la cicatrización de las úlceras y protección de las cicatrices (43).



Ilustración 5. Gasas estériles.

Celulosa bacteriana

La celulosa es un material natural insoluble en agua que se encuentra en la madera, algodón y otros materiales a partir de plantas, además de ser producida por varios microorganismos. Fue aislada por primera vez a partir de madera en 1885; sin embargo, no fue hasta 1913 que se desarrollaron películas de celulosa para su uso comercial, con las características de ser transparentes y delgadas. La investigación sobre la celulosa bacteriana (BC) para la aplicación en la ingeniería de tejidos de piel se ha incrementado, obteniendo que debido a sus propiedades mecánicas superiores, así como a su excelente biocompatibilidad, los biomateriales elaborados con BC, con sus derivados o acompañada con otros biopolímeros, han demostrado tener un gran potencial para aplicación biomédica y un alto valor clínico para la reparación de tejido epitelial y aceleramiento del proceso de cicatrización. (46)

Algunos de estos apósitos están formados por una pequeña capa de celulosa adherida a una fibra hipoalérgica de algodón hidrófilo no adhesiva a la piel. Se utilizan para las suturas y lesiones poco exudativas. (43)



Ilustración 6. Celulosa bacteriana.



Ilustración 7. Apósito de celulosa bacteriana.

Ácidos grasos hiperoxigenados

Son los productos utilizados para la prevención de úlceras por presión (UPP) principalmente. Presentados en forma de aceite y ligeramente viscosos, son glicéridos hiperoxigenados de ácidos grasos esenciales y tocoferoles 99%. Su función es restaurar el manto hidrolipídico de la piel. El producto actúa sobre la microcirculación de la piel, induciendo una vasodilatación local y, debido a su composición química, produce un aumento de la presión transcutánea de oxígeno. (47)

Indicados en la prevención de úlceras por presión en las zonas de riesgo, y la variante presentada en emulsión o leche, en zonas con insuficiencia venosa o arterial.



Ilustración 8. Ácidos grasos hiperoxigenados en spray.

Apósitos barrera en pulverización o crema

Están compuestos de una solución de polímeros (termo-polímero acrílico), un plastificante (polifenilmetilsiloxano) y un disolvente (hexametildisiloxano). Tienen la capacidad de formar una barrera protectora en la piel frente agresiones externas y de regenerar el epitelio dañado. Previenen la maceración de la piel perilesional por ser barrera frente a la agresión de exudados y mejoran la adhesión de apósitos secundarios.



Ilustración 9. Crema barrera.



Ilustración 10. Apósito barrera en spray.

Apósitos en malla

Son mallas de diversos componentes: hidrocoloide, siliconadas, libres de partículas, vaselinadas. Su función es evitar la adhesión al lecho o el dolor según el tipo de herida o técnica realizada de los apósitos secundarios. Pueden tener según su componente mayor o menor capacidad de ayuda en la cicatrización o epitelización y su principal función es la no adherencia del lecho de la lesión al apósito secundario.



Ilustración 11. Apósito en malla.



Ilustración 12. Red adherente flexible de poliamida.



Ilustración 13. Apósito lípido - coloide flexible.

Hidrocoloides

Es el apósito pionero de las curas en "Ambiente húmedo".

Contienen partículas hidrofílicas y/o hidrofóbicas como la karaya, carboximetilcelulosa, parafina, gelatina, pectina, alginato de calcio y poliuretano hidrofílico.

El hidrocoloide es una sustancia no reabsorbible que absorbe agua por mediación del ión sodio y aumenta de volumen en contacto con el exudado.

En el mercado se presenta en todas las variedades: apósitos finos, absorbentes, hidrofibra, malla, pasta, o gránulos; estos últimos se utilizan en lesiones cavitadas poniendo las dos terceras partes dentro de la cavidad. En forma de placas son impermeables y flexibles, aplicado en forma de apósitos, hace que las úlceras se mantengan en un ambiente húmedo y cálido debido a la gelificación.

Este tipo de apósito protege frente a la fricción, evita la producción excesiva de fibrina, permite el intercambio gaseoso, favorece la aparición de colágeno, estimula la migración de fibroblastos y la angiogénesis, manteniendo la herida en la temperatura adecuada.

El objetivo básico es mantener la herida limpia, indolora, curada y cerrada. Como objetivos secundarios, pueden mencionarse la disminución de la probabilidad de infección, disminuir la pérdida de agua, electrolitos y proteínas y promover la cicatrización. (48)

Estos apósitos se ponen en fase de granulación y con escaso o moderado exudado, aunque también se ponen en placas necróticas inyectando en su interior hidrogeles para acelerar el desbridamiento autolítico.

Son autoadhesivos (en algunos casos puede ser muy útil colocar apósitos de poliuretano por encima para hacer que se mantenga el parche más tiempo, en zonas de pliegues, sacro, etc.). No son apropiados en UPP con abundante exudado, ya que cuando el gel se licúa, por saturación puede producir escapes hacia el exterior que además



Ilustración 14. Apósitos hidrocoloides.

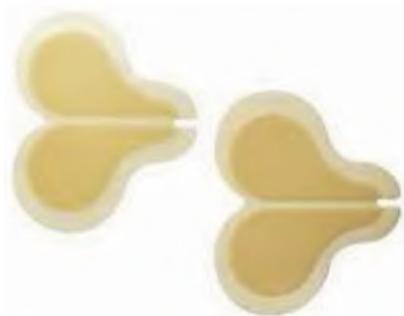


Ilustración 15. Apósito hidrocoloide para el sacro.

de producir mal olor pueden producir maceración de la piel perilesional. (49)

Poliuretanos

En forma de film o spray, son apósitos transparentes, finas películas de poliuretano adhesivo, semioclusivos, permeables a gases y vapor de agua e impermeables a agua.

Son óptimos para fijar otros apósitos secundarios en zonas de difícil adherencia, en el sellado de la terapia por Presión negativa (TPN) o cura por vacío. Son de fácil visualización para la zona a tratar.

Tiene muy poca capacidad de absorción y se saturan rápidamente.



Ilustración 16. Apósito de poliuretano para fijar VVP.



Ilustración 17. Apósito de poliuretano en spray.

Espumas

Formados por poliuretano y acrilato sódico, son los apósitos que más han proliferado.

La terminología empleada para estos apósitos es muy amplia, según el marketing de la empresa comercial; se llaman hidrocelulares, hidroalveolares, espumas poliméricas (en inglés "foam"), hidropoliméricos o con gradiente de poro.

Son esponjas con gran capacidad de absorción (4 ó 5 veces su volumen), con variabilidad en el poro y de distintas densidades que las harán mas o menos absorbentes, manteniendo los principios de la cura en ambiente húmedo.

Brindan también protección frente a presiones externas en zonas de riesgo de UPP, ayudan a un desbridamiento autolítico, si la absorción es vertical no macerarán la piel perilesional, no se adhieren al lecho de la úlcera, pueden tener una capa adhesiva o necesitar un apósito secundario para su sujeción y están cubiertos por un poliuretano fino que los hace semioclusivos, permitiendo el intercambio gaseoso y proporcionando una barrera frente a microorganismos y líquidos.

Están indicadas en lesiones con moderado a alto nivel de exudado, y asociadas a tratamientos tópicos.

Contraindicadas en quemaduras de 3^{er} grado, úlceras infectadas, úlceras grado IV, úlceras secas y con escaras necróticas. (50)



Ilustración 18. Espuma de poliuretano adhesiva.



Ilustración 19. *Apósito hidrocélula no adhesivo.*



Ilustración 20. *Apósito hidrocélula para el talón.*

Hidrofibras

Se han comentado en el apartado de los hidrocoloides.

Tienen como mención especial el poder de absorción y humectante, consiguiendo con ello un aumento del desbridamiento autolítico.

Son muy útiles en heridas cavitadas o fistulizadas. Son de fácil acoplabilidad, pero precisan apósito secundario para su sujeción.

Se presenta en forma de láminas cuadradas, rectangulares, en cinta...



Ilustración 21. *Absorción de un apósito de hidrofibra.*



Ilustración 22. *Apósito de hidrofibra en cinta.*

Alginatos

El alginato es un polímero natural que se obtiene principalmente a partir de las algas pardas y de la biosíntesis de algunas bacterias. Cuenta con propiedades como alta hidrofiliidad, biocompatibilidad, biodegradabilidad, capacidad para formar películas e hidrogeles.

Su uso es relativamente económico, por lo que ha sido ampliamente utilizado en aplicaciones biomédicas; como en vendajes de heridas, materiales de impresión dental o quirúrgicos. Estos apósitos tienen gran capacidad de absorción, hasta 30-40 veces su peso. Cuando estos materiales elaborados de alginato entran en contacto con la herida con exudado se forma un gel hidrófilo debido al intercambio entre los iones presentes en el apósito y el exudado de la herida (al absorber sodio del exudado se liberan las sales de calcio), lo que facilita la retirada del apósito. Por lo general, los apósitos de alginato están indicados para heridas moderadas a muy exudativas, infectadas o que precisan desbridamiento autolítico, y son muy útiles en heridas cavitadas o fistulizadas, ya que su tejido almohadillado de fibras muy absorbentes se acopla perfectamente en el lecho de la herida. (43) El componente de calcio dentro del apósito actúa como un agente hemostático al inducir la formación de protrombina, por lo que también es útil en heridas sangrantes. (46)

Contraindicados en heridas secas y su uso con povidona yodada. (51)

Para su sujeción debe de ponerse un apósito secundario. Se presenta en forma de láminas cuadradas, rectangulares, en cinta. (43)



Ilustración 23. *Apósito de alginato de calcio.*



Ilustración 24. Apósito en cinta de alginato con plata.



Ilustración 25. Apósito de alginato de calcio y plata.

Hidrogeles

Se presentan en forma de gel, malla o placa, compuestos por agentes humectantes que son polímeros hidrófilos, entre un 60 y un 95% de agua, polisacáridos, pectina, almidón, hidrocoloideos, cloruro sódico, e incluso algún producto lleva en su composición alginatos. Pueden ser húmedos, secos y granulados. No dañan el tejido sano. (51)

Mantienen un medio húmedo, alivian el dolor del lecho de la úlcera, rellenan cavidades, facilitan el desbridamiento autolítico natural mediante hidratación de costras secas y lisis del tejido necrótico. Favorecen la aparición del tejido de granulación y la fase de epitelización, y se recomiendan para úlceras no muy exudativas.

Están indicados para el desbridamiento de tejido necrosado y esfacelos, heridas en fase de granulación y epitelización, heridas infectadas, úlceras grado II, III y IV, úlceras vasculares, heridas abiertas, quemaduras, pie diabético.

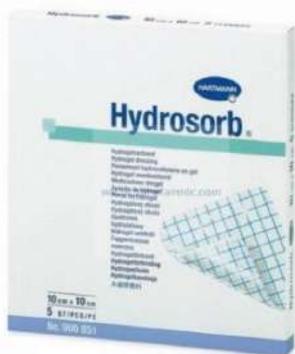


Ilustración 26. Apósito de hidrogel.



Ilustración 27. Tubo de hidrogel hidrocoloide.

Cointraindicados en heridas cavitadas de difícil acceso que dificulten su retirada, lesiones altamente exudativas, y no pueden asociarse con antisépticos tipo yodo, clorhexidina o hipocloritos.

Necesitan para su acoplamiento un apósito secundario y cambio diario de este.

Carbón activo

Estos apósitos tienen gran capacidad de absorción y resultan especialmente útiles en úlceras malolientes, neutralizando los olores desagradables.

Se presentan en forma de placas.

Son compatibles con infección, tejido desvitalizado y de granulación. Indicados en heridas infectadas y malolien-



Ilustración 28. Apósito de carbón activo, alginato e hidrocoloide.



Ilustración 29. Apósito de carbón activo adaptable.

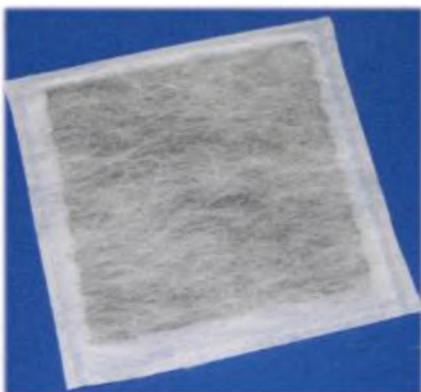


Ilustración 30. Apósito de carbón activo impregnado en plata.

tes, heridas de gran exudación, heridas necrosadas (con exudado) y en úlceras diabéticas.

Contraindicados en úlceras en fase de granulación no infectadas. (51)

Siliconados

Compuestos por una red de poliamida cubierta de silicona hidrófoba, por lo que no se adherirá al lecho de la úlcera y si en la piel de alrededor.

Absorbe exudado y minimiza el traumatismo en los cambios de apósito. Puede asociarse con pomadas desbridantes. Se utilizan en úlceras dolorosas, venosas, necróticas, fijación de injertos, piel frágil, o úlceras con tejido de granulación.

Están contraindicados en heridas cavitadas e infectadas. (51)



Ilustración 31. Apósito siliconado en malla.



Ilustración 32. Espuma de poliuretano con lámina de contacto de silicona.

Apósitos con plata

Presentan gran capacidad antimicrobiana con un amplio espectro de acción, por lo que resultan una alternativa a la utilización de antibióticos locales, evitando resistencias y sensibilizaciones cutáneas. Los casos de argiria son infrecuentes, ya que estos apósitos son de baja absorción sistémica.

La plata se activa por humedad del exudado, aplicación de hidrogeles o suero fisiológico. La forma de actuar es distinta según los apósitos, unos liberan la plata en el lecho de la herida y en contacto con esta, otros absorben el exudado en el apósito y ahí son liberados los iones plata.

Su principal indicación son las úlceras con colonización crítica aunque se pueden utilizar en casos de infección, donde nos encontramos que la colonia microbiana no está en la superficie de la lesión, sino en el interior de los tejidos blandos.

En general se utilizarán el tiempo necesario evaluando el beneficio, pero se recomienda valorar su uso tras dos semanas; si la herida ha mejorado y los síntomas de infección han desaparecido, se dejará de utilizar. Si no hay mejoría se cambiará el apósito de plata por otro que contenga otro tipo de antimicrobiano, o se utilizarán antibióticos sistémicos. (52)



Ilustración 33. Apósito hidrocoloide con iones de plata.



Ilustración 34. Apósito de malla de poliamida recubierta de plata.



Ilustración 35. Apósito de plata.

Contraindicaciones:

- Si no hay signos de infección.
- En heridas quirúrgicas limpias con bajo riesgo de infección.
- En heridas crónicas que cicatrizan de la forma prevista.
- En pacientes sensibles a la plata o cualquiera de los componentes del apósito.
- En heridas tratadas con desbridamiento enzimático.
- Durante el embarazo y la lactancia.

Apósitos con ibuprofeno

El ibuprofeno pertenece al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), que tienen a su vez efectos analgésicos y antipiréticos, y actúan bloqueando la síntesis de prostaglandinas.



Ilustración 36. Apósito no adhesivo con ibuprofeno.



Ilustración 37. Apósito analgésico autoadherente.

En la actualidad nos encontramos apósitos de espuma con ibuprofeno. Este se activa en contacto con el exudado, liberándose en el lecho de la lesión. (43)

Apósitos bioactivos

Poseen la característica de interactuar con la herida, siendo capaces de desempeñar un papel activo en el proceso de cicatrización de las úlceras. Entre ellos se encuentran también los apósitos hidrocoloides, hidrogeles y alginatos.

Polvo de colágeno

Acelera la reparación tisular y estimula el proceso de granulación. Son de fácil aplicación y gran capacidad hidrofílica; cada gramo de polvo puede absorber de 3 a 4 ml de fluido.



Ilustración 38. Apósito de polvo de colágeno.

Ácido hialurónico

Polisacárido componente de la matriz extracelular que está implicado en la formación del tejido de granulación. Facilita el transporte de iones y nutrientes, permite la migración celular y estimula la angiogénesis.

Estos apósitos pueden absorber hasta 3000 veces su propio peso en exudado y actúan como hidratantes e hidroreguladores naturales. Se puede combinar con desbridantes. Contraindicado en heridas infectadas.



Ilustración 39. Apósito en crema de ácido hialurónico.



Ilustración 40. Apósito absorbente con ácido hialurónico.

Inhibidores de metaloproteasas

Este apósito es un compuesto liofilizado estéril de celulosa oxidada y regenerada (COR) y colágeno. En presencia de exudado, la matriz del apósito se transforma en un gel biodegradable suave que se adapta perfectamente al lecho de la lesión, lo que permite el contacto directo con todas las zonas de la herida. Para humedecerlo cuando es aplicado en heridas con bajo exudado, puede emplearse solución salina.

El apósito estimula la angiogénesis inactivando a las proteasas, cuyo exceso se ha demostrado perjudicial para el proceso de cicatrización, y protege a los factores de crecimiento de este exceso de proteasas. Los factores de crecimiento protegidos son liberados una vez conseguida la anulación de las proteasas. También tiene capacidad para neutralizar los radicales libres.



Ilustración 41. Apósito inhibidor de las metaloproteasas.

Apósitos con miel

La miel es una sustancia ya utilizada en la medicina tradicional que ha sido redescubierta en la medicina contemporánea como una opción para el tratamiento de las úlceras cutáneas. (53)

La miel no solo profesa un efecto antibacteriano al tener un muy alto contenido en peróxido de hidrógeno, también es antioxidante y es así como resguarda al tejido de los radicales libres. Incluye también propiedades antiinflamatorias al disminuir el exudado, dolor local y el edema. La acidez le propicia la acción antimicrobiana de los macrófagos, ya que su pH ácido (3.5 - 4.5) se relaciona con la lisis bacteriana, acelera la cicatrización e impide el crecimiento bacteriano por el alto contenido de glucosa (osmolaridad)(54)

Los apósitos con miel poseen acción antimicrobiana y desbridante, y están indicados para úlceras colonizadas o infectadas.

En un estudio publicado y llevado a cabo en 2011 en el Departamento de Radioterapia del Hospital Universitario de Kolkata en India, se realizó un ensayo clínico de tipo experimental con 40 pacientes encamados, con cáncer y UPP, con el fin de demostrar la efectividad de la miel para el control del dolor y la cicatrización. La muestra se dividió en dos grupos de 20 pacientes cada uno, un grupo estudio y un grupo control. Al grupo estudio se le realizó además de los cuidados comunes a ambos grupos, el tratamiento de las UPP durante 10 días con metronidazol y miel, mientras que en el grupo control además de los mismos cuidados, únicamente

se trataron las UPP con metronidazol, para así comprobar la efectividad de la miel. Los resultados obtenidos pudieron concluir que existe un efecto significativo en cuanto a la reducción del dolor y una mejor cicatrización en la aplicación de un apósito con miel en el tratamiento de las UPP en pacientes encamados. (55)

En su revisión bibliográfica, García Fernández R., (53) analiza varios trabajos llevados a cabo para valorar la efectividad de la miel, y en todos ellos el resultado fue favorable.



Ilustración 42. Apósito con miel.



Ilustración 43. Apósito en malla impregnado de miel.



Ilustración 44. Apósito de miel en crema.

Preparados enzimáticos

La aplicación tópica de enzimas (proteolíticas o fibrinolíticas) induce la hidrólisis de tejido superficial y ablanda la escara. Se utilizan para el desbridamiento enzimático,

que es un proceso químico de desbridamiento selectivo del tejido necrótico mediante el uso de una o varias enzimas proteolíticas.

Estas enzimas tienen la propiedad de digerir el tejido necrótico y exudados mediante la degradación de la fibrina y el colágeno desnaturalizado, sin ocasionar daños en el nuevo tejido de granulación (aunque no deben usarse en esta fase) (56).

Es un proceso lento.

Colagenasa y proteasa

Indicado en úlceras, quemaduras de 2º y 3º grado y heridas con tejido necrótico. La acción puede verse disminuida por antisépticos, metales pesados y detergentes. Se inactiva con soluciones jabonosas y metales pesados. Precisa de ambiente húmedo (cuando se utilice apósito de gasa es aconsejable humedecerlo con SF para potenciar la acción de la colagenasa). (57)



Ilustración 45. Pomada colagenasa/proteasa.

Tripsina/quimiotripsina

Indicado en heridas y úlceras isquémicas, tórpidas, necrosadas y en quemaduras. (51) Contraindicados sobre ligamentos, hueso expuesto.



Ilustración 46. Pomada tripsina.

Estreptodornasa y estreptoquinasa

Indicado en el tratamiento de la inflamación aguda o crónica, infecciosa en combinación con antibióticos o traumática (con edema y/o hematoma), quemaduras, incisiones quirúrgicas, ulceraciones con necrosis y pus. Contraindicado en hemocoagulopatía.



Ilustración 47. Comprimidos estreptodornasa/estreptoquinasa.

Dextranómero

Indicado para el desbridamiento de heridas húmedas, para la protección y tratamiento de: heridas exudativas, quirúrgicas infectadas, quemaduras infectadas (se puede emplear para preparar quemaduras para la aplicación de injertos), heridas traumáticas. (51) Cuando se colocan en una herida los microgránulos de dextranómero se expanden, absorbiendo el exudado del tejido. Cada gramo absorbe 4 ml de exudado. Esta acción es continua mientras los gránulos no se saturan. Esto se traduce clínicamente en una reducción de la inflamación y el dolor; debido a estas propiedades acelera la formación de tejido de granulación y reduce el tiempo de cicatrización de la herida.



Ilustración 48. Polvos de dextranómero.

Factores de crecimiento

Amelogenina

Proteína que proporciona una matriz extracelular temporal para la adhesión celular, la proliferación y la migración. Se aplica una vez por semana.

Factores de crecimiento plaquetario

Son autólogos y los únicos que además de aportar los factores de crecimiento, aportan la fibrina del paciente.

El Plasma rico en plaquetas (PRP) se define por contener una concentración de plaquetas superior a la basal en sangre periférica. Las plaquetas, además de su papel imprescindible en la cascada de la coagulación, almacenan en su interior proteínas esenciales en la cicatrización. El plasma también posee moléculas bioactivas que estimulan la migración, proliferación, diferenciación y metabolismo celular.

La obtención del PRP consiste en la extracción de sangre mediante venopunción en la flexura del brazo; dicha sangre, que se mezcla en un tubo de ensayo con citrato sódico para evitar su coagulación, se centrifuga a una velocidad y tiempos determinados, de forma que se separan los elementos formes más pesados de los más ligeros, para su posterior decantación. Previamente a su aplicación en la herida, se añade un activador para inducir la formación de la malla de fibrina y la liberación de los factores de crecimiento de las plaquetas. En el momento actual,

se pueden encontrar en el mercado múltiples métodos de obtención de plasma rico en plaquetas, con sus respectivos kits de desechables. (58)

EVIDENCIA DE LA CURA EN AMBIENTE HÚMEDO

Winter y Scales, (59) en 1963, realizan el primer estudio experimental que demuestra que la cicatrización en ambiente húmedo es más rápida que aquella que se realiza en ambiente seco. A esto le han seguido una serie de trabajos que ratifican este hecho. Vranckx y col. (60) hacen una extensa revisión del tema y plantean que el ambiente húmedo tendría efectos biológicos demostrados como prevenir la desecación celular, favorecer la migración celular, promover la angiogénesis, estimular la síntesis de colágeno y favorecer la comunicación intercelular. Todos estos elementos se traducirían en efectos clínicos como menos dolor, aislamiento térmico, desbridamiento autolítico, mayor velocidad de cicatrización y mejor calidad de cicatriz.

Ante esta evidencia parece claro que el ambiente húmedo debiera ser el utilizado para realizar una curación. Este ambiente húmedo intenta otorgar a la herida un medio lo más natural posible para que los procesos de reparación tisular se lleven a cabo sin alteraciones. Al proporcionar un medio semioclusivo y húmedo, se mantiene un pH levemente ácido (5,5-6,6) y una baja tensión de oxígeno en la superficie de la herida, lo que estimula la angiogénesis. Además, se mantiene una temperatura y humedad adecuadas que favorecen las reacciones químicas, la migración celular y el

desbridamiento de tejido esfacelado. Todas estas cualidades que aportan los nuevos conceptos de cura en ambiente húmedo son las mismas características que tiene una herida en las primeras etapas durante su evolución natural. (61)

El abordaje de la cura en ambiente húmedo (CAH) debe tener en cuenta las necesidades psicológicas del paciente y las etiologías subyacentes asociadas al mismo. De modo que, si todos estos elementos se tratan, muchas heridas evolucionarían hacia la cicatrización. (62)

La preparación del lecho de la herida en la CAH ofrece un enfoque global para la eliminación de obstáculos en la cicatrización y para la estimulación del proceso de cicatrización. Esta preparación abarca procesos básicos como son el tratamiento de la infección, abordaje del tejido necrótico y desvitalizado, además del exudado, sin descuidar el mantenimiento y cuidado del tejido borde perilesional.

El desarrollo de los apósitos para la cura en ambiente húmedo (APCAH), desde los postulados de Winter (63) en los años 60 hasta la actualidad, ha generado una vertiginosa carrera en el proceso de investigación.

No hay diferencia en la efectividad clínica (cicatrización) de un tipo de productos de tratamiento en ambiente húmedo sobre otros, por tanto, para su selección consideraremos otros elementos como tipo de tejido, exudado, localización, piel perilesional y el tiempo que posea el cuidador.



Ilustración 49. Algoritmo TIME.

Un gran avance en la solución o el tratamiento de las heridas crónicas ha sido el concepto de Preparación del lecho de la herida (PLH), que propone un enfoque global y dinámico del tratamiento. Este concepto no es aplicable de igual manera a las lesiones agudas, en las que no acontecen los mismos fenómenos fisiopatológicos que en el caso de las heridas crónicas. En este sentido, la junta consultiva de la Wound Bed Preparation Advisory Board ha desarrollado un esquema de trabajo, acuñado bajo el acrónimo inglés TIME cuyo objetivo es optimizar las condiciones de la herida (64).

El concepto TIME sobre cura en ambiente húmedo consiste en la PLH, adaptándose a las necesidades de la misma y al proceso de cicatrización. El objetivo de este concepto es ofrecer una guía práctica y sistemática para el tratamiento de heridas crónicas, sirviendo de recordatorio en las intervenciones clínicas y los resultados que cabe esperar. Existen cuatro componentes en la preparación del lecho de la herida, cada uno de ellos enfocado en las diferentes anomalías fisiopatológicas que subyacen a las heridas crónicas: (65)

- T = CONTROL TEJIDO NO VIABLE
- I = CONTROL DE LA INFLAMACIÓN Y DE LA INFECCIÓN
- M = CONTROL DEL EXUDADO
- E = ESTIMULACIÓN DE BORDES EPITELIALES

Recomendaciones básicas para la utilización de productos de cura húmeda: (66)

- El exudado será el que condicione la frecuencia de cambios. Así, y como norma general, podemos recomendar que cuando el exudado de la lesión esté en torno a 1-2 cm. del borde del apósito es el momento adecuado para su cambio.
- Realizar la valoración de la úlcera de manera periódica al menos una vez a la semana, o siempre que existan cambios que así lo sugieran.
- Si los cambios hay que hacerlos con frecuencia inferior a los 2-3 días se recomienda modificar el producto de tratamiento por otro de mayor absorbencia y si no lo controla y se asocia a otros signos: retraso en la cicatrización, dolor, decoloración, etc., valorar la posibilidad de que se encuentre en situación de colonización crítica y tratar como si estuviera infectada.
- Si la lesión tiene una elevada carga bacteriana o signos claros de infección, la limpieza y desbridamiento debe hacerse a diario. Si se asocia a productos para el manejo de la carga bacteriana, como apósitos de plata, la revisión de

la lesión debería hacerse como máximo cada 48-72h. En el caso de aumentar el escalón terapéutico y optar por antibióticos tópicos, el cambio deberá realizarse en función de la vida media del mismo. Así, como ejemplo, la sulfadiazina argéntica tiene una vida de 12 h. por lo que los cambios habrá que realizarlos con esa periodicidad.

- Para evitar que se formen abscesos o *cierre en falso* de la lesión, será necesario rellenar parcialmente -entre la mitad y las tres cuartas partes- las cavidades y tunelizaciones.

TERAPIA CON PRESIÓN NEGATIVA

El sistema VAC (Vacuum Assisted Clousure) de terapia de vacío promueve la curación de las heridas mediante la aplicación de presión negativa, favoreciendo la vascularización y el desbridamiento. Gracias a la terapia de vacío se puede disminuir su tamaño a la par que se protegen de la infección. Respecto a las heridas crónicas, la terapia de vacío ha demostrado mejorar el tratamiento de las mismas reduciendo su tiempo de curación, el exudado y el recuento bacteriano. (67, 68)

La terapia con presión negativa se empezó a utilizar a mediados del siglo pasado, pero no ha sido hasta estas dos últimas décadas cuando su aplicación se ha extendido en el medio hospitalario. A finales de los años noventa, Argenta y Morikwas (69) la introdujeron como tratamiento complementario en heridas crónicas y úlceras. Actualmente su uso está ampliamente extendido como terapia adyuvante tras el desbridamiento inicial de dichas heridas.

El sistema VAC se compone de una esponja de poliuretano porosa que se conecta a una bomba de vacío y se fija con un apósito adhesivo alrededor de la herida. En los últimos años se han introducido esponjas con plata para un mejor control de la carga bacteriana de las heridas tra-



Ilustración 50. Componentes sistema VAC.



Ilustración 51. Colocación sistema VAC.

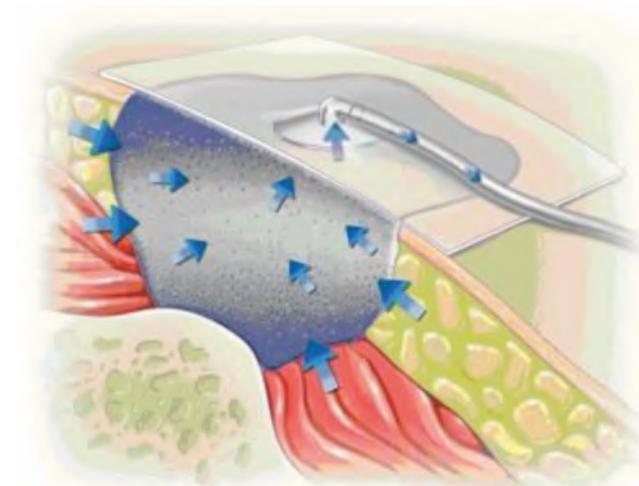


Ilustración 52. *Presión negativa VAC.*

tadas. Habitualmente se usan presiones de entre -75 y -175 mmHg. Este sistema permite mejorar el flujo sanguíneo sobre la zona de la herida acelerando la aparición de tejido de granulación, rellenando espacios o aportando un lecho vascular apropiado para la colocación de un injerto, al mismo tiempo que se evacúa el exudado de la herida, controlando la posibilidad de sobreinfección bacteriana.

Diversos estudios han demostrado que la aplicación de la terapia de vacío disminuye el tiempo de resolución de las heridas complejas de forma más rápida que las curas húmedas. (70) Esto se consigue porque es capaz de crear un lecho húmedo, acelerando el crecimiento del tejido de granulación a la par que reduce el edema.

El cambio del apósito se realizará por lo general cada 72 horas. (71)

CONCLUSIONES

Con el paso de los años se ha avanzado mucho en el tratamiento de las heridas crónicas. Son muchos los apósitos que hay en el mercado, pero poca la información que se conoce. Gran parte de los profesionales trabajan con un número reducido de apósitos de los cuales conocen sus propiedades, y el resto los desconocen.

Puesto que se ha demostrado que la cura en ambiente húmedo favorece y acelera la curación de las heridas, es importante conocer su mecanismo de acción, y las herramientas de las que se dispone para dicho fin, donde se encuentran los apósitos actuales.

Mediante el conocimiento de la piel sana, el proceso de formación de las diversas úlceras, los factores que influyen en la cicatrización y las terapias usadas para llevarla a cabo, se pretende ayudar a comprender y manejar estas heridas de forma más beneficiosa tanto para el profesional como para el paciente.

Utilizar el apósito adecuado permite llegar a los resultados esperados en menos tiempo, reduciendo los costes asociados a esta patología, el dolor de la persona que la padece y la duración del tratamiento, entre otros.

Por todo ello, se ha tratado de condensar dicha información para que sea más accesible y esté a disposición de aquellas personas que la necesiten, o quieran aumentar su conocimiento sobre este tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beaskoetxea Gómez Paz, Bermejo Martínez Mariano, Capillas Pérez Raúl, Cerame Pérez Silvia, García Collado Francisco, Gómez Coiduras Jos é Miguel et al. Situación actual sobre el manejo de heridas agudas y crónicas en España: Estudio ATENEA. Gerokomos [Internet]. 2013 Mar [citado 2018 Dic 14]; 24(1):27-31.
2. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009
3. Bryant RA, Nix DP. Acute and chronic wounds. Current Management concepts. Third Edition. Missouri: Mosby Elsevier 2007.
4. Hibbs P. Pressure area care for the city & Hackney Health Authority. London. St. Bartholomews Hospital, 1987
5. Lobo A. Factores de riesgo en el desarrollo de úlceras de presión y sus implicaciones en la calidad de vida. Revista Brasileña de Geriatria y Gerontología. Vol.11 no.3 Río de Janeiro. 2008.
6. Posnett J, Gottrup F, Lundgren H, Saal G. The resource impact of wounds on health-care providers in Europe. J Wound Care 2009; 18: 154-61.
7. Posnett J, Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, San Miguel I. Una aproximación al impacto del coste del tratamiento de las úlceras por presión en España. En: Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J (eds). Epidemiología, coste y repercusiones legales de las úlceras por presión en España, años 2005-2006. Sant Joan Despi: Smith&Nephew, 2007.
8. Lipsky, B. A., Berendt, A. R., Cornia, P. B., Pile, J. C., Peters, E. J., Armstrong, D. G., ... & Pinzur, M. S. (2012). 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. Clinical infectious diseases, 54(12), e132-e173.
9. Panfil EM. "Nursing patients with chronic wounds" expert standard: qualification of needs. Pflege Z 2008; 61: 134-7.
10. FDA Wound Healing Clinical Focus Group. Guidance for industry: chronic cutaneous ulcer and burn wounds-developing products for treatment. Wound Repair Regen 2001; 9 (4): 258-68.
11. Thomas S. Surgical dressings and wound management. First edition. Cardiff: Medetec Publications 2010.

12. Thompson Rowling J. Pathological changes in mummies. *Proc R Soc Med*. 1961; 54:409-14.
13. Adams F. *The genuine Works of hippocrates* (translated from the Greek). Baltimore: Williams and Wilkins; 1939. p. 231-42.
14. Agrawal K, Chauhan N. Pressure ulcers: Backs to the basics. *Indian J Plast Surg*. 2012;45(2):244-54.
15. Wikipedia. "Los 7 durmientes de Éfeso".
16. Martínez Cuervo F, Soldevilla Ágreda JJ. El cuidado de las heridas: evolución histórica (1.ª parte). *Gerokomos*. 1999;10(4):182-92.
17. Martínez Cuervo F, Soldevilla Ágreda JJ. El cuidado de las heridas: evolución histórica (2.ª parte). *Gerokomos*. 2000;11(1):38-46.
18. García Fernández FP, López Casanova P, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J. Anecdótico histórico de las heridas crónicas. Personajes ilustres que las han padecido. *Rev Rol Enf*. 2009;32(1):60-3.
19. Levine JM. Historical notes on pressure ulcers: The cure of Ambrose Paré. *Decubitus*. 1992;5(2):23-6.
20. Bouten CVC. Etiology and pathology of pressure sores: a literature review. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 1996. 23 p. (DCT rapporten).
21. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline*. En: Emily Haesler, ed. Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.
22. Levine JM. Historical perspective on pressure ulcers: The decubitus omniosus of Jean-Martin Charcot. *J Am Geriatr Soc*. 2005; 53:1248-51.
23. Levine JM. Historical perspective: The neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc*. 1992; 40:1281-3.
24. Brown-Séguard E. *Experimental research applied to physiology and pathology*. New York: H Bailliere, 1853, p. 16. Citado por: Levin JM. Historical perspective: the neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc*. 1992;40:1281-3.
25. Paget J. *Clinical lectures on bed-sores*. *Students Journal and Hospital Gazete* 1873; 10 May: 144-146. Citado por: Scales JT. Pathogenesis of pressure sores. En: Bader DL, ed. *Pressure Sores-Clinical practice and scientific approach*. 2.ª ed. London: Macmillan Press; 1992.
26. Hagiwara S, Ferguson-Pell M. Evidence supporting the use of two hourly turning for pressure ulcer prevention. *J Tissue Viability*. 2008; 17:76-81.
27. Groth K-E. Clinical observations and experimental studies on the origin of decubiti. *Acta Chir Scand*. 1942;87(suppl 76: 1-209). Citado por: Scales JT. Pathogenesis of pressure sores. 2.ª ed. En: Bader DL, ed. *Pressure Sores -Clinical practice and scientific approach*. London: Macmillan Press; 1992.
28. Guttman L. The problem of treatment of pressure sores in spinal paraplegics. *Br J Plast Surg*. 1955; 8:196-213.
29. Gardner WJ, Anderson RM. Alternating pressure alleviates bedsores. *Mod Hosp*. 1948;71(5):72-3. Citado por: Scales JT. Pathogenesis of pressure sores. 2.ª ed. En: Bader DL, ed. *Pressure Sores-Clinical practice and scientific approach*. London: Macmillan Press; 1992
30. Harrington EL. An oscillatory bed support in principle and in clinical use. *Can Med Assoc J*. 1950; 83:476-7.
31. Reichel S. Shearing force as a factor in decubitus ulcers in paraplegics. *JAMA*. 1958;166(7):762-3.
32. Kosiak M. Etiology and pathology of ischemic ulcers. *Arch Phys Med Rehab*. 1959;40(2):62-9.
33. Norton D, Exton-Smith A, McLaren R. *An investigation of geriatric nursing problems in hospital*. National Corporation for the care of old people. London: Curchill Livingstone; 1962.
34. Bloom H. Cellophane dressing for second degree burns. *Lancet*. 1945; 2:559.
35. Thomas S. *Wound Management and dressings*. London: Pharmaceutical Press, 1990.
36. Bull JP, Squire JR. Experiments with occlusive dressings of a new plastic. *Lancet*. 1948; 2:213-5.
37. Schilling RSF, Roberts M. Clinical trial of occlusive plastic dressing. *Lancet*. 1950; 1:293 - 6.
38. Winter G. Formation of the scab and rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*. 1962; 193:293-4.
39. Winter G. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature*. 1963; 200:379-80.
40. Hinman CD, Maibach H. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature*. 1963; 200:377-8.
41. Shea JD. Pressure sores: classification and management. *Clin Orthop Relat Res*. 1975(112):89-100.
42. Riera S., Barahona M., Roche E. Valoración del comportamiento de los apósitos de espuma polimérica Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlceras vasculares venosas y análisis farmacoeconómico. *Gerokomos [Internet]*. 2009 dic [citado 2019 Ene 09]; 20 (4): 181-187.
43. Pujalte, B. F., Llatas, F. P., Fornes, P. D., Mañez, V. M., & Fernández, V.
44. (2008). Apósitos en el tratamiento de úlceras y heridas. *Enfermería Dermatológica*, 2(4), 16-19.
45. 45.L. Chanel, A. André, J.-P. Chavoïn, J.-L. Grolleau, Apósitos para las heridas agudas y crónicas. *Panora-*

- ma de los productos comercializados en Francia, EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética, Volume 22, Issue 2, 2014, Pages 1-9, ISSN1 634-2143.
46. Glenda Motta J. Los apósitos más idóneos: como retienen la humedad y activan la cicatrización. *Nursing* 1994; 12(7):10-21.
 47. Valencia-Gómez, L.E. et al. Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel. *Rev. mex. ing. bioméd [online]*. 2016, vol.37, n.3 [citado 2019-01-08], pp.235-249. ISSN 2395-9126.
 48. Gallart E, Fuentelsaz C, Vivas G, Garnacho I, Font L, Arán R. Estudio experimental para comprobar la efectividad de los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de las úlceras por presión en pacientes ingresados, *Enfermería Clínica [Internet]* 2001 [consultado 09 Ene 2019]; Volume (11), Pages 179-183, ISSN 1130-8621,
 49. Martínez, B. S., López, C. M., Pérez, J. G., & Larios, M. Q. (2000). Apósitos hidrocoloides en úlceras crónicas de origen vascular de los miembros inferiores. *Rev Fac Med UNAM*, 43(4).
 50. Lizándara Enrich, A. M., Suné Negre, J. M. (1998). Propuesta de clasificación de apósitos estériles modernos. *Ciencia farmacéutica*, 8(4), 153-171.
 51. Brochales, J., Talaero, C., Fontestad, S., Otaño, A., Carcel, P., & Boza, L. (1996). Trabajo de Investigación de Enfermería en "Úlceras por Presión". *Gerokomos*, 7, 3-23.
 52. Plaza Blázquez, R, Guija Rubio, RM, Martínez Ivars, ML, Alarcón Alarcón, M, Calero Martínez, C, Piqueras Díaz, MJ, Hernández García, E. Prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión. *Revista Clínica de Medicina de Familia [Internet]*. 2007;1(6):284-290.
 53. Consenso Internacional. Uso adecuado de los apósitos de plata en las heridas. Consenso del grupo de trabajo de expertos. London: Wounds International, 2012.
 54. García Fernández R. La miel como tratamiento de las úlceras por presión. [Internet] 2017 [Consultado: 09 enero 2019]
 55. Rodríguez Ramírez R, González Tuero J H. Métodos alternativos para el tratamiento de pacientes con heridas infectadas. *MEDISAN [Internet]*. 2011 abr [citado 2019 Ene 09]; 15 (4): 503-514.
 56. Saha A, Chattopadhyay S, Azam M, Sur PK. The role of honey in healing of bedsores in cancer patients. *South Asian J Cancer. [Internet]* 2012 [consultado 09 enero 2019];1(2):66-71.
 57. Pressure ulcer treatment. *Pressure Ulcer Guideline Panel. Am Fam Physician* 1995; 51(5):1207-22.
 58. Garcia FP, Pancorbo PL, Laguna JM. Una guía de práctica clínica para prevenir y tratar las úlceras por presión en pacientes con riesgo. *Revista Multidisciplinar de Gerontología* 2002; 12(1):38-42.
 59. Montero, E. C., Santos, M. F., & Fernández, R. S. (2015). Plasma rico en plaquetas: aplicaciones en dermatología. *Actas dermo-sifiliográficas*, 106(2), 104-111.
 60. Winter GD. Scales, JT: Effect of air drying and dressings on the surface of a wound. *Nature* 1963; 197: 91. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 1680.
 61. Vranckx JJ, Slama J, Preuss S, et al: Wet wound healing. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 1680.
 62. Varghese MC, Balin AK, Carter M, et al: Local environment of chronic wounds under synthetic dressings. *Arh Dermatol* 1986; 122: 552
 63. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd, 2004
 64. Winter G. Formation of scab and the rate of epithelialization of superficial wounds in the skin. *Nature* 1962; 193: 293-8.
 65. Montero Torres J, Lozano Piñero A. Un planteamiento Global en la Curación de heridas. *ENE, Revista de Enfermería*. 2009; 3 (2): 25-33
 66. Bouza, E. T., Platas, S. P., Díaz, M. Á., Espino, M. P. M., & Varela, M. E. Q. (2013). Cura en ambiente húmedo en úlceras crónicas a través del Concepto TIME. Recomendaciones basadas en la evidencia. *Enfermería Dermatológica*, 7(20), 31-42.
 67. Burgos, M. M. B. (2015). Guía para la prevención y manejo de las UPP y heridas crónicas. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional.
 68. Sjögren J, Malmsjö M, Gustafsson R, Ingemansson R.: Poststernotomy mediastinitis: A review of conventional surgical treatments, vacuum-assisted closure therapy and presentation of Lund University Hospital mediastinitis algorithm. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2006; 30:898.
 69. Orgill DP, Bayer LR. Update on negative-pressure wound therapy. *Plast Reconstr Surg* 2011;127 Suppl 1:105S.
 70. Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, et al.: Vacuum-assisted closure: A new method for wound control and treatment. *Animal studies and basic foundation. Ann Plast Surg* 1997;38: 553
 71. Zannis J. et al.: Comparison of Fasciotomy Wound Closures Using Traditional Dressing Changes and the Vacuum-Assisted Closure Device. *Ann Plast Surg* 2009; 62:407
 72. Buendía Pérez J., Vila Sobral A., Gómez Ruiz R., Qiu Shao S.S., Marré Medina D., Romeo M. et al. Complex wound management with vacuum assisted therapy: Experience in the past 6 years at the University Clinic of Navarra, Pamplona (Spain). *Cir. plást. iberolatinoam. [Internet]*. 2011 dic [citado 2019 Feb 19]; 37 (Suppl 1): S65-S71.

5. Impacto psicológico de las úlceras por presión

Carmen Martina González Huergo

Graduada en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 12.04.2021

Fecha aceptación: 05.05.2021

RESUMEN

Introducción: El cuidado de las úlceras por presión se ha llevado a cabo a lo largo de la Historia, aunque es en las últimas décadas cuando más se ha investigado al respecto. Se han descrito los factores de riesgo, dividiéndolos en intrínsecos y extrínsecos, para lograr una mayor prevención y control de las complicaciones.

Objetivo general: El objetivo general de este trabajo es estudiar las intervenciones de enfermería utilizadas para minimizar el impacto psicológico de las úlceras por presión en los pacientes.

Metodología: La búsqueda bibliográfica de esta tesina se ha desarrollado entre los meses de abril y noviembre de 2019, utilizando las bases de datos de ciencias de la salud PubMed, Cochrane, Cuiden, SciELO y Lilacs. Se obtuvieron un total de 43 referencias bibliográficas.

Desarrollo: Se han descrito las características de las úlceras por presión, así como su epidemiología y las zonas donde pueden aparecer. Se han comparado los diferentes tratamientos existentes y se ha prestado especial atención a aquellos que consideran al paciente como un ser bio-psico-social, para después buscar las intervenciones enfermeras más adecuadas al respecto.

Discusión: A pesar de la inexistencia de planes de cuidados y guías clínicas que traten los aspectos holísticos del paciente con úlceras por presión y de las dificultades para encontrar estudios de buena calidad, se demuestra que la formación continuada del personal de buenos resultados.

Palabras clave: Úlcera por presión, enfermería, calidad de vida, calidad de vida relacionada con la salud.

ABSTRACT

Introduction: The care of pressure ulcers has been carried out throughout history, although it is in the last decades that the most has been investigated in this regard. Risk factors have been described, dividing them into intrinsic and extrinsic, to achieve greater prevention and control of complications.

General objective: The general objective of this study is to study the nursing interventions used to minimize the psychological impact of pressure ulcers on patients.

Methodology: The bibliographic search for this thesis was developed between the months of April and November 2019, using the databases of health sciences PubMed, Cochrane, Cuiden, SciELO and Lilacs. A total of 43 bibliographic references were obtained.

Development: The characteristics of pressure ulcers have been described, as well as their epidemiology and the areas where they may appear. The different existing treatments have been compared and special attention has been paid to those who consider the patient as a bio-psycho-social being, and then look for the most appropriate nursing interventions in this regard.

Discussion: Despite the lack of care plans and clinical guidelines that address the holistic aspects of the patient with pressure ulcers and the difficulties in finding good quality studies, the continuing training of successful people is demonstrated.

Keywords: Pressure ulcer, nursing, quality of life, health-related quality of life.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La piel es el órgano más extenso del cuerpo humano (ocupa unos 2 metros cuadrados), además de ser la primera barrera ante agentes externos, protegiéndonos de organismos, frío, calor, agresiones, y de contar con una función reguladora de la temperatura y el agua. Consta de tres capas: dermis, epidermis e hipodermis, con funciones y estructura diferenciadas:¹

- **Epidermis:** es la capa más externa. No tiene riego sanguíneo, por lo que se nutre de la dermis mediante difusión. Su función es proteger de los rayos ultravioletas, bacterias y hongos, principalmente.
- **Dermis:** es la segunda capa de la piel, con un grosor 20 veces mayor a la epidermis. Entre sus funciones destacan: la termorregulación, función estructural, defensa contra traumatismos. En ella se encuentran también las glándulas sudoríparas, sebáceas y los folículos pilosos.
- **Hipodermis:** en ella se ubican las terminaciones nerviosas. Esta capa es la encargada de dar forma al contorno y mantiene la temperatura corporal.

Al envejecer, la piel pierde elasticidad y regeneración, volviéndose más vulnerable por lo que, si se pasa demasiado tiempo en una postura, aparecerán las llamadas úlceras por presión (UPP).¹

Las úlceras por presión han sido, tradicionalmente, un problema de salud pública tratado por los profesionales de enfermería. Constituyen una de las grandes preocupaciones de los profesionales, pacientes, cuidadores y fami-

lias en todo el mundo, y conllevan un gasto económico y de recursos que, aún a día de hoy, se intenta corregir.^{2,3,4,5,6}

Parte de este tipo de úlceras son consideradas efectos adversos de la atención sanitaria, es decir, se entiende que son el resultado del proceso de atención y son susceptibles de provocar daños físicos, emocionales, sociales y económicos en el paciente, pudiendo incluso llegar a provocar la muerte de manera indirecta. Por ello, y con el fin de evitar dichos efectos, a día de hoy se trabaja en fomentar y conservar la seguridad del paciente, definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la ausencia de riesgo o de daño potencial asociado con la atención sanitaria.^{7,8,9}

Asimismo, los efectos adversos aumentan la morbimortalidad de los pacientes, incrementan el tiempo de estancia hospitalaria y la desconfianza de los pacientes en el sistema, así como el agotamiento de los profesionales. Es necesario por tanto actuar sobre aquellos efectos adversos corregibles con el fin de erradicarlos. Algunos de ellos son: el nivel de capacitación y los errores de procesos, comunicación y equipo de trabajo; que aparecen por la multiplicidad de servicios y la complejidad de la atención.⁷

Según el Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización (ENEAS) y el Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud (APEAS), las úlceras por presión son la primera causa de efecto adverso dentro del grupo de efectos adversos relacionados con los cuidados.¹⁰

Por ello, es fundamental darle la importancia que merece a este tipo de heridas, conociendo su tratamiento desde la Antigüedad y cómo ha ido evolucionando hasta el día de hoy.

Historia de las úlceras por presión

Las úlceras por presión han estado presentes desde que el ser humano conoce la enfermedad y se ha visto postrado en una cama o silla, es decir, a lo largo de toda su Historia.^{11,12}

Se tiene constancia de que, en el Paleolítico, los hombres imitaban a los animales a la hora de curar una herida, en técnicas como el lavado, la inmovilización o aplicación de productos como la miel. Deluchi explicó que, siglos más tardes, las heridas eran percibidas como amenazas o fuerzas desconocidas, y los chamanes eran los encargados de curarlas.¹²

Destacan los textos de la civilización egipcia, en concreto el Papiro de Simth, donde Imothap, un médico, habla de la aproximación de bordes, heridas, vendajes y cauterización para la hemostasia; y el Papira de la XII Dinastía, en donde se mencionan hongos sacados de aguas estancadas que se usaban para tratar llagas abiertas, es decir, como antibióticos.¹²

Tal fue su importancia que influyeron hasta cuatro mil años después en el Renacimiento, pasando por Hipócrates, que redactó el texto Sobre las úlceras, donde escribe sobre vendajes, comidas, inmovilización e inflamación; Homero, que llegó a describir 141 heridas y su tratamiento; y Galeno, que destaca por su descripción de procesos inflamatorios.¹²

En el siglo XVI destaca el cirujano militar Ambroise Paré, que descubrió que las heridas tratadas con una emulsión fabricada a partir de yema de huevo, trementina y aceite de rosas, evolucionaban mejor que aquellas cauterizadas con aceite hirviendo. Sobre las úlceras por presión, Paré destacó que era necesario tratar las patologías subyacentes y cuidar la nutrición, pero lo más importante fue que habló sobre el apoyo emocional a las personas que las sufren.¹²

En el siglo XIX, Florence Nightingale (1820-1910) incluyó aquellos elementos indispensables para la seguridad del paciente (como no causar daño, lo que hoy en día se conoce como la evitación de un efecto adverso) en los componentes necesarios para el proceso de cuidar al paciente institucionalizado. Publicó un libro, *Notas sobre enfermería*, donde destacaba la labor de las enfermeras en el cuidado de estas heridas e insistía en que sí era posible prevenirlas. De hecho, afirma que si una UPP aparece en un paciente, la culpa es de su enfermera.^{7,9,11}

En 1930, Landis realizó un estudio por el que determinó la presión vertical media necesaria para provocar una lesión tisular. Considerando una variabilidad de 20 a 40 mmHg, demostró que 32 mmHg durante dos horas serían suficientes para ocasionar un fracaso circulatorio periférico.¹¹ Por otra parte, en 1958, Kosiak realizó la misma investigación y concluyó que la presión necesaria para la producción de una UPP mantenida durante dos horas era de 70 mmHg,^{1,13} puesto que la presión capilar normal de la piel oscila entre 16 y 33 mmHg. Si la presión es superior a 20 mmHg durante un tiempo prolongado, se inicia el proceso de isquemia con la consecuente hipoxia y pobre llegada de nutrientes.¹⁴

Si bien es cierto que el cuidado de las UPP ha variado y aún sigue en constante revisión y actualización, no fue hasta hace tan solo unas décadas –final de la Primera Guerra Mundial– cuando se comenzó a pensar la manera de evitarlas.¹¹

Hace dos décadas, Kizer introdujo el término “eventos que nunca deberían haber ocurrido”, que más tarde utilizó el National Health Service (NHS) en Estados Unidos. Se definen como aquellos incidentes en la seguridad del paciente, graves y ampliamente prevenibles, que no deberían ocurrir nunca si las medidas preventivas existentes han sido implementadas por los profesionales de salud. Las úlceras por presión en estadio III y IV son considerados eventos adversos que nunca debería haber ocurrido, por lo tanto, se debe trabajar en la prevención de las mismas con el fin de evitarlas.¹⁵

Desde la década de 1990 se ha estudiado en profundidad el impacto que los equipos multidisciplinares tienen en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Se sabe que, gracias al uso de protocolos, estos equipos funcionan mejor y obtienen mejores resultados.¹⁶

Existen múltiples definiciones para el término “úlceras por presión”, siendo las más utilizadas las siguientes:

- La primera definición de UPP fue dada por John Sea en 1975: cualquier lesión provocada por una presión ininterrumpida que provoca lesión del tejido subyacente.¹⁷

- La European pressure Ulcer Advisory Panel las define como heridas resultantes de la presión o combinación entre la fuerza de fricción o cizallamiento, con varios factores de riesgo que estimulan o auxilian en la proliferación de las mismas, asociada a una combinación de falta de movilidad, falta de conocimiento/motivación para moverse y factores relacionados con la nutrición.²
- Plaza et al las explican como lesiones de la piel producidas por la presión prolongada o fricción entre dos planos duros, provocando un bloqueo sanguíneo a este nivel y como consecuencia una isquemia que produce una degeneración rápida de los tejidos.⁴
- El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) las concreta como lesiones localizadas en la piel y/o en el tejido subyacente, resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla, que también pueden aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos.^{17,18}
- Soldevilla et al hacen referencia a las UPP como una muestra de negligencia asistencial con importantes implicaciones legales y éticas para los profesionales, así como para las instituciones en las que estos prestan sus servicios.¹⁸
- El término “úlceras” también fue definido en la Conferencia Nacional de Consenso sobre úlceras de extremidad inferior (CONUEI) como lesión tisular que no cicatriza en el intervalo temporal esperado, encontrándose alteradas las 4 etapas de la cicatrización. Este proceso no sigue en estas heridas la secuencia previsible cuyo objetivo es solucionar ese trauma producido en los tejidos.¹²
- Almendáriz acuñó la siguiente definición de UPP: lesión de origen isquémico, localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por

presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno perteneciente al paciente y otro externo a él.¹⁷

- La European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y la National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) las explican como lesiones localizadas en la piel y/o tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla.^{13,19,20}

Los factores considerados de riesgo para la aparición de una úlcera por presión son múltiples y, en numerosas ocasiones, los pacientes presentan varios de ellos. Se pueden dividir en intrínsecos y extrínsecos^{1,2,4,11,18,21,22}; y fisiopatológicos, derivados del tratamiento, situacionales, del desarrollo y del entorno.¹³

Son conocidos muchos más factores de riesgo que los expuestos en la tabla. Algunos ejemplos son: encamados prolongados, nivel de educación, estado civil, estilos de vida tiempo de quirófano prolongado, abandono de ancianos, raza negra, sexo femenino, menor peso corporal, tabaco y falta de educación sanitaria. A pesar de que estos sean los factores de riesgo más comunes, ligados al envejecimiento, no quiere decir que una persona joven no pueda desarrollar una UPP. Todos estos factores de riesgo se pueden percibir como estresores para el paciente.^{11,19,23}

En su teoría, Neuman introduce el concepto “factor estresor”, y expone que estos factores de riesgo pueden resultar estresantes para la persona en mayor o menor medida y que, combinados, causan una inestabilidad en el sistema y por tanto en todas las dimensiones del paciente, produciendo así un aumento significativo de la probabilidad de padecer este tipo de úlceras.²

Cabe destacar los factores de riesgo de la edad y la presión. Si bien es cierto que las úlceras por presión pueden

Factores de riesgo intrínsecos	Factores de riesgo extrínsecos
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Edad</i>: la piel se vuelve más vulnerable. • <i>Movilidad limitada</i>. • <i>Alteración de la sensibilidad</i>: déficits sensoriales. • <i>Alteraciones motoras</i>: lesionados medulares, inmovilidad. • <i>Incontinencia urinaria</i>. • <i>Incontinencia fecal</i>. • <i>Alteración del nivel de consciencia</i>: impide al paciente cubrir sus necesidades de higiene, alimentación, cambios posturales... • <i>Desnutrición</i>: dificulta la autorregeneración. • <i>Deshidratación</i>. • <i>Enfermedades crónicas</i>: hipertensión arterial, diabetes mellitus. Presentan una serie de riesgos que, de por sí, hacen que una UPP aparezca más fácilmente. • <i>Septicemia</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Presión mantenida</i>, que provoca una deficiente irrigación sanguínea a un área del cuerpo, con la consecuente isquemia tisular, acidosis y/o necrosis. • <i>Cizallamiento</i>: se trata de la fricción y la presión combinadas. Son fuerzas de deslizamiento originadas por el arrastre del cuerpo sobre la cama. Se produce lesión en los tejidos profundos. • <i>Fricción</i>: producida tras el roce de materiales externos (sondas, sábanas, drenajes) contra la piel. • <i>Humedad mantenida</i>: por incontinencia, exudado de una herida, fluidos de una ostomía o sudoración. • <i>Uso de silla de ruedas</i>. • <i>Jabones</i>: afectan al manto hielolípido de la piel. • <i>Soluciones alcohólicas, perfumes</i>: producen sequedad. • <i>Masajes enérgicos</i>: producen destrucción capilar. • <i>Pliegues y objetos extraños en la ropa</i>. • <i>Condiciones de la estancia</i>. • <i>Medicación</i>: algunos fármacos alteran el sistema inmunitario, disminuyen la presión sanguínea, aumentan la fragilidad cutánea... • <i>latrogenia hospitalaria</i>. • <i>Déficit en la unificación de criterios del equipo asistencial</i>.
González Huergo, CM. (2019). Elaboración propia.	

Fisiopatológicos	Derivados del tratamiento	Situacionales	Del desarrollo	Del entorno
<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones cutáneas (edema, sequedad de la piel, falta de elasticidad) • Trastornos del aporte de oxígeno. • Deficiencias nutricionales (por exceso y por defecto). • Trastornos inmunológicos (cáncer, infección). • Alteración del estado de consciencia. • Deficiencias motoras. • Deficiencias sensitivas. • Alteraciones de la eliminación, que provocan humedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inmovilidad impuesta por el tratamiento (escayolas, tracciones). • Tratamiento inmunosupresor. • Intervenciones quirúrgicas. • Sondajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arrugas en la cama. • Falta de higiene. • Objetos de roce. • Inmovilidad por dolor. • Fatiga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ancianos. • Niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de prevención. • Desmotivación profesional. • Falta de formación. • Sobrecarga de trabajo. • Falta de educación sanitaria a cuidadores y pacientes.
González Huergo, CM. (2019). Elaboración propia.				

producirse en todo tipo de pacientes, sobre todo en aquellos ingresados en unidades de cuidados intensivos, por lo general suelen darse en personas inmovilizadas. La inmovilidad es considerada un síndrome geriátrico y una consecuencia de las enfermedades que puede sufrir un anciano. Además, provoca una limitación funcional que se traduce en una dependencia progresiva. Por otro lado, en lo referente a la presión, las UPP se diferencian claramente de otro tipo de heridas crónicas porque estas últimas tienen un claro indicio de la enfermedad subyacente que las causa, mientras que las primeras tienen en común una causa primaria: la presión. Esta, mantenida y unida a que el tejido se encuentre dos superficies duras como la cama y una prominencia ósea, es la causa más aceptada y divulgada de la aparición de UPP, secundarias a un proceso de isquemia y necrosis.^{11,18}

La EPUAP y la NPUAP declaran que el hecho de que en muchas ocasiones varios de estos factores de riesgo se den en un mismo paciente contribuye a un riesgo mayor de presentar úlceras por presión. Destacan la inmovilidad (encamamiento prolongado), mala perfusión y piel frágil como factores de riesgo más frecuentes y peligrosos en la población anciana.^{16,24}

Las úlceras por presión no se consideran un factor causal de mortalidad durante la estancia en el hospital de un paciente, pero sí se asocia esta, además de estar íntimamente ligada a la malnutrición intrahospitalaria, un aumento de los días de estancia y de la carga de los profesionales de enfermería, así como a la desconfianza de los usuarios en el sistema sanitario.^{18,21}

Por todo lo anteriormente descrito, es incuestionable que las úlceras por presión provocan una importante disminución de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes, a la vez que repercuten en su salud, tanto en el ámbito físico como en el psicológico.¹

El término calidad de vida relacionada con la salud puede definirse como el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento o las políticas de salud. Las dimensiones que deben estar cubiertas para una buena calidad de vida son las siguientes: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autoterminación, inclusión social y derechos. Es difícil medir la CVRS, aunque existen distintos instrumentos, pero es importante realizarlo para saber si el proceso de atención sanitaria está haciéndose de manera correcta. Además, valora la percepción del paciente con respecto a cómo le afecta su enfermedad.^{20,25} Por ello, este término está cada vez más presente en la atención sanitaria, para valorar parámetros más allá del control de síntomas o el aumento de la expectativa de vida.²⁶

Es necesario, por tanto, la creación de un plan de cuidados de enfermería completo e integral, en el que se utilicen las escalas de valoración de riesgo pertinentes, y que tenga en cuenta al paciente con UPP como un ser bio-psico-social y trate todas sus dimensiones.^{9,24}

Justificación

Las úlceras por presión han sido descritas como una epidemia bajo las sábanas. En la práctica clínica forman parte del día a día de los profesionales de enfermería y, por esa razón, es importante valorar y otorgar la importancia que merecen, para no asumirlas como parte de la normalidad.

Es evidente que, aunque se den más frecuentemente en pacientes encamados y al final de la vida, pueden producirse en cualquier persona, y todas sus complicaciones y consecuencias afectan a su calidad de vida. Por ello, tratar

la úlcera como parte de la persona e iniciar un plan de tratamiento que abarque todas sus dimensiones es preciso para lograr una mejor calidad de vida relacionada con la salud.

OBJETIVOS

Objetivo general

Estudiar las intervenciones de enfermería utilizadas para minimizar el impacto psicológico de las úlceras por presión en los pacientes.

Objetivos específicos

- Enumerar los principales estadios de las úlceras por presión y las zonas donde suelen estar localizadas.
- Determinar los servicios y zonas donde se producen más úlceras por presión y las actividades preventivas para evitarlas.
- Comparar las consecuencias de los tratamientos centrados en la curación de la herida con las de los tratamientos holísticos centrados en el paciente y todas sus dimensiones.
- Conocer la formación del personal de enfermería en cuanto al impacto psicológico que producen las úlceras por presión y las intervenciones que se pueden utilizar para paliarlo.

METODOLOGÍA

La metodología para la realización del trabajo se basa en una búsqueda bibliográfica entre abril y noviembre de 2019 en bases de datos y sedes web de organismos oficiales para la posterior lectura y análisis: artículos, revisiones, cartas al director y capítulos de libros seleccionados con criterios específicos.

Inicialmente, se optó por ejecutar una búsqueda libre en el buscador genérico Google, pretendiéndose de esta manera conocer la situación actual sobre la cantidad y calidad de información accesible para la población general. Se realizó en ese momento una lectura informal de algunas páginas web no usadas en la bibliografía del trabajo, pero útiles para obtener una visión general sobre el impacto psicológico de las úlceras por presión.

Posteriormente, se procedió a efectuar una búsqueda específica, en buscadores de Ciencias de la Salud tales como Scielo, PubMed, Cochrane, Lilacs y Cuiden, siguiendo los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Idioma español, inglés y portugués.
- Estudios realizados en seres humanos.
- Antigüedad máxima de 5 años.
- Documentos con evidencia científica.

Criterios de exclusión

- Publicaciones cuya población estudiada pertenecía al ámbito pediátrico.
- Documentos que versen sobre úlceras no crónicas o por presión.
- Artículos con pobre evidencia científica.

Para la realización de la búsqueda en las bases de datos anteriormente citadas, se utilizaron los descriptores Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), y lenguaje libre. En la siguiente tabla se muestra la relación de los descriptores utilizados:

MeSH	DeCS
"Pressure ulcer"	"Úlcera por presión"
"Nursing"	"Enfermería"
"Quality of life"	"Calidad de vida"
"Nursing care"	"Atención de enfermería"
"Students"	"Estudiantes"
González Huergo, CM. (2019). Elaboración propia.	

Una vez elegidos los descriptores y realizada una búsqueda inicial de los mismos por separado, se procedió a la inclusión de los booleanos "AND" y "NOT", con el objetivo de crear combinaciones con los términos y así obtener documentos más específicos.

Se realizaron las siguientes combinaciones:

- En las bases de datos en español:
 - "Úlcera por presión" AND "calidad de vida".
 - "Úlcera por presión" AND "calidad de vida" AND "enfermería"
 - "Úlcera por presión" AND "impacto".
- En las bases de datos en inglés:
 - "Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing".
 - "Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing care".
 - "Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing care" NOT "students".
 - "Pressure ulcer" AND "quality of life".

En la siguiente tabla se establece la relación de descriptores y booleanos utilizados en cada base de datos:

Base de datos	Palabras clave	Resultados	Limitadores	Recuperados	Leídos	Utilizados
PUBMED	"Pressure ulcer"	16936		2184	23	4
	"Pressure ulcer" AND "quality of life"	565	Idiomas: español e inglés	163	26	5
	"Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing care"	217	Últimos 5 años	62	15	7
	"Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing care" NOT "students"	213	Humanos	62	15	5
SciELO	"Úlcera por presión"	266		87	5	2
	"Úlcera por presión" AND "calidad de vida"	15	Idiomas: español e inglés	8	5	5
	"Úlcera por presión" AND "calidad de vida" AND "enfermería"	11	Últimos 5 años	7	5	3
CUIDEN	"Úlcera por presión"	1367		587	10	5
	"Úlcera por presión" AND "calidad de vida"	102	Idiomas: español e inglés	44	4	4
	"Impacto" AND "úlceras por presión"	45	Últimos 5 años	17	9	3
COCHRANE	"Pressure ulcer"	77	Idiomas: español e inglés	54	3	0
	"Pressure ulcer" AND "quality of life"	40	Últimos 5 años	30	7	1
	"Pressure ulcer" AND "quality of life" AND "nursing"	11	Humanos	8	3	2
LILACS	"Úlcera por presión" AND "calidad de vida"	282	Idiomas: español, portugués e inglés	76	3	2
	"Úlcera por presión" AND "calidad de vida" AND "enfermería"	92	Últimos 5 años Humanos Artículos	18	5	4

González Huergo, CM. (2019). Elaboración propia.

En el presente trabajo se han utilizado un total de 50 referencias bibliográficas, detalladas y clasificadas a continuación:

• *Artículos publicados en revistas:*

- 1 artículo publicado en la revista Journal of Vascular Nursing.
- 1 artículo publicado en la Revista Española de Podología.
- 1 artículo publicado en la revista International Journal of Nursing Studies.
- 1 artículo publicado en la Revista Da Escola de Enfermagem.
- 1 artículo publicado en la revista Enfermería Global.
- 2 artículos publicados en la revista Índice de Enfermería.

- 1 artículo publicado en la revista Advances in Skin & Wound Care.
- 7 artículos publicados en la revista Gerokomos.
- 1 artículo publicado en la revista Cuidado é Fundamental.
- 1 artículo publicado en la revista Journal of the American Geriatrics Society.
- 4 artículos publicados en la revista Enfermería Universitaria.
- 1 artículo publicado en la revista Paraninfo Digital.
- 1 artículo publicado en la revista Movimiento Científico.
- 3 artículos publicados en la revista Enfermería Intensiva.

- 1 artículo publicado en la revista AMC.
- 1 artículo publicado en la revista The Consultant Pharmacist.
- 1 artículo publicado en la revista Enfermería Dermatológica.
- 1 artículo publicado en la revista Boletín Conamed-Ops.
- 1 artículo publicado en la revista Wound repair and Regeneration.
- 1 artículo publicado en la Revista Brasileira de Enfermagem.
- 1 artículo publicado en la revista Enfermería Clínica.
- 1 artículo publicado en la revista Evidentia.
- *Artículos de revisión:*
 - 3 artículos publicados en Cochrane Database of Systematic Reviews.
 - 1 artículo publicado en la Revista Enfermería Docente.
 - 1 artículo publicado en la Revista Chronic Wound Care Management and Research.
 - 1 artículo publicado en la Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- *Capítulos de libros:*
 - 1 capítulo del libro Intervención en contextos clínicos y de la salud.
 - 1 capítulo del libro Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud: Volumen IV.
 - 1 capítulo del libro Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud: Volumen II.
- *Tesis doctorales:*
 - 1 tesis publicada en la página web de la Universidad de Alcalá.
 - 1 tesis publicada en la página web de la Universidad de Alicante.
- *Trabajos Fin de Grado publicados:*
 - 1 trabajo fin de grado publicado en la página de web del Grupo Nacional para el Estudios y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas.
 - 1 trabajo fin de grado publicado en la página web de la Universidad de Jaén.
 - 1 trabajo fin de grado publicado en la página web de la Universidad de Palencia.
 - 1 trabajo fin de grado publicado en la página web de la Universidad Técnica de Machala.
- *Cartas al director:*
 - 1 carta al director publicada en la revista Enfermería Dermatológica.

DESARROLLO

Clasificación y estadios de las úlceras por presión

El grado de UPP depende de la magnitud, duración y dirección de las fuerzas de presión, factores personales y ambientales. Tradicionalmente, las UPP se clasifican en cuatro estadios, según el grado de extensión, afectación del tejido y complejidad de la herida. Esta es la clasificación aceptada por la NPUAP y la EPAUAP.^{1,13,16}

Las UPP de grado I se definen por la GNEAUPP como áreas de piel intacta con enrojecimiento no blanqueable, es decir, un eritema cutáneo que no palidece al presionar, localizadas generalmente sobre prominencias óseas o tejidos blandos sometidos a presión por diversos materiales o dispositivos clínicos. Aunque estas lesiones no son una amenaza inmediata, pueden progresar hacia estadios que provoquen un daño severo a la integridad de los tejidos. La zona podrá presentar dolor, firmeza, suavidad anormal y diferencia de temperatura y color con otros tejidos. Es difícil de detectar en personas con piel oscura, en las que pueden presentarse con tonos azules, rojos o morados; pero en tonos de piel claros la alteración sí es observable.^{1,9,11,12,18,22,27,28}



Rosell Moreno C. (2016). *Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>*

El grado II corresponde a una úlcera de espesor parcial, abierta, poco profunda y con un lecho hemático, con ausencia de esfacelos; o bien puede presentarse como un cráter o una flictena (intacta o no) con exudado seroso o serohemático. No debe haber presencia de esfacelos ni hematomas, pues eso significaría una afección más profunda. El grosor de la piel se ve reducido,¹⁹ y afecta a la epidermis, dermis o ambas.^{1,9,11,22,27,28}



Rosell Moreno C. (2016). *Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.* [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>



Rosell Moreno C. (2016). *Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.* [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>

En cuanto al grado III, se considera una pérdida total del grosor de la piel, en la que únicamente será observable la grasa subcutánea, no huesos, tendones o músculos. Se puede producir necrosis y puede haber esfacelos o no, y este estadio se caracteriza porque, dependiendo de la localización anatómica, tendrá una profundidad u otra. Por ejemplo, en la nariz, oreja, zona occipital y maleolos, una úlcera grado III puede ser poco profunda, en contraposición con zonas con abundante tejido subcutáneo, donde puede llegar a presentar cavitaciones y/o tunelizaciones.^{1,9,11,22,27,28}

En lo referente al grado IV, cabe destacar que existe una pérdida del espesor de los tejidos, con hueso, tendón o mús-

culo expuesto, así como una destrucción total del grosor de la piel. Puede haber esfacelos o escaras, e incluso las cavitaciones, trauctos sinuosos y tunelizaciones son frecuentes. Su profundidad también varía dependiendo de la zona anatómica.^{1,9,11,22,27,28,29}

Otro tipo de herida a considerar dentro de este estadio sería la llamada úlcera cerrada, que consiste en una afectación grande y profunda pero una apertura al exterior pequeña. Es típica de estructuras donde existe una prominencia ósea, y puede tener afectación al músculo y al hueso.¹²

Actualmente, esta clasificación se encuentra en revisión pues, aunque en España es la que se utiliza por el momento, en Estados Unidos se han añadido otras dos categorías, la llamada *no estadiable* y la correspondiente a *sospecha de lesión de tejidos profundos de profundidad desconocida*.^{12,19}

En la úlcera no estadiable encontramos que es imposible determinar el grado de profundidad de la misma porque está completamente cubierta por esfacelos (amarillos, verdes, grises) y/o escaras en el lecho de la herida. Es preciso retirar ambos para poder visualizar toda la úlcera y así poder encuadrarla en una categoría, aunque por lo general estará dentro de la III o la IV. El único lugar anatómico donde no es recomendable retirar la escara (sin signos de infección) es en los talones, ya que sirve como cobertura. EN Europa no se ha añadido esta categoría por entender que pertenece al estadio IV.^{12,19}



Rosell Moreno C. (2016). *Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.* [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>

En cuanto a la sospecha de lesión de tejidos profundos, es importante señalar que la piel está intacta y no existe pérdida de continuidad, pero se aprecian manchas de color púrpura o marrón que pueden ser indicativas de lesión en tejidos subyacentes. La principal complicación de este tipo de úlceras es que, una vez que la piel pierde su continuidad, la herida ya es muy profunda. En Europa no se ha añadido esta categoría por entender que pertenece al estadio I o II.^{12,19}

A pesar de que esta es la clasificación más usada y extendida, propuesta por Shea en 1975, existen muchas otras clasificaciones que se han propuesto y aún se están analizando y modificando, ya que cada una valora distintos parámetros. Algunas otras clasificaciones son:¹²

- *Por tiempo de curación estimado:*
 - Normales.
 - Terminales.
 - Arterioscleróticas.
- *Con fines únicamente clínicos:*
 - Por comprensión.
 - Por roce.
 - Mixtas.
- *Por aspectos terapéuticos:*
 - Precoces.
 - Moderadas.
 - Avanzadas.
- *Por la fase evolutiva:*
 - Flictena.
 - Erosión profunda.
 - Tórpida.
 - Infectada.

Cabe destacar también lo que puede considerarse como un tipo de UPP, la llamada UPP inevitable o interminable, definida como un subgrupo específico de úlcera por presión que algunas personas moribundas desarrollan. Aunque presenta un inicio repentino, tiene un rápido deterioro, lo que indica una muerte inminente. Varios autores han hecho referencia a este subtipo, obteniéndose así distintas denominaciones:³⁰

Úlcera terminal de Kennedy (KTU)

Fue el primero que describió este tipo de lesión. Tiene forma de pera, mariposa o herradura, y principalmente se localiza en el sacro. Pueden tener distintos colores, como el rojo, amarillo o negro.



Raña Lama CD, Rumbo Prieto JM. (2018). Úlceras por presión inevitables, fallo cutáneo, úlceras terminales y cambios cutáneos al final de la vida. [Artículo]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6549126>

Lesión tisular terminal de Trombey-Brennan (TB-TTI)

Son lesiones cutáneas de aparición espontánea y rápida evolución hacia extensiones muy grandes. Son típicas de áreas con poca o nula presión (pliegues, muslos, piernas).



Raña Lama CD, Rumbo Prieto JM. (2018). Úlceras por presión inevitables, fallo cutáneo, úlceras terminales y cambios cutáneos al final de la vida. [Artículo]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6549126>

Cambios cutáneos al final de la vida (SCALE)

Son cambios fisiológicos debido al proceso de muerte inmediata. Se observan en el color de la piel, la turgencia o la integridad de la misma. También se presenta dolor localizado. Es inevitable aún cuando los cuidados estén ejecutados correctamente.

Fallo cutáneo o fracaso de la piel (SKF)

La tolerancia tisular está tan comprometida que los tejidos sufren hipoxia, estrés mecánico local y se acumulan metabolitos tóxicos hasta que se produce una herida.

Por otra parte, y para la simplificación en la práctica clínica, la European Pressure Ulcer Advisory Panel desarrolló una herramienta de clasificación sencilla y rápida de las úlceras por presión, resumida en la siguiente tabla:^{5,29}

González Consuegra RV, Matiz Vera GD, Hernández Martínez JD, Guzmán Carrillo LX. (2015). Plan de atención integral de enfermería para el cuidado de personas con úlceras por presión. [Artículo]. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/46595/51041>

Grado	DeCS
I	Eritema que no palidece
II	Espesor parcial
III	Pérdida de piel total
IV	Pérdida total del espesor del tejido

Zonas de aparición de las úlceras por presión

Aunque determinadas posiciones como el decúbito y la sedestación son las que más riesgo presentan cuando se habla de aparición de úlceras por presión, estas pueden darse en cualquier zona anatómica donde haya una presión mantenida en el tiempo. Algunos estudios realizados en unidades de críticos incluso reflejaron UPP debidas al tubo orotraqueal, pulsioxímetro, mascarilla de oxígeno y gafas nasales.^{12,14,24}

A pesar de conocer que los factores desencadenantes son la presión y humedad mantenidas, se han estudiado diversas condiciones por las que las úlceras en un paciente son más propensas a darse. Uno de estos ítems es el índice de masa corporal (IMC). Kottner J et al realizaron un estudio en el que se demuestra que el IMC está relacionado con úlceras localizadas en sacro, tuberosidad isquiática, trocánter y hombro. El talón es el único lugar anatómico que estudiaron en el que no se demostró relación con un IMC más elevado.²¹

Para poder saber en qué se tiene que incidir en la prevención, se realizaron diversos estudios sobre las localizaciones más frecuentes de UPP en España, recogidas en las siguientes tabla y gráfica:^{12,31}

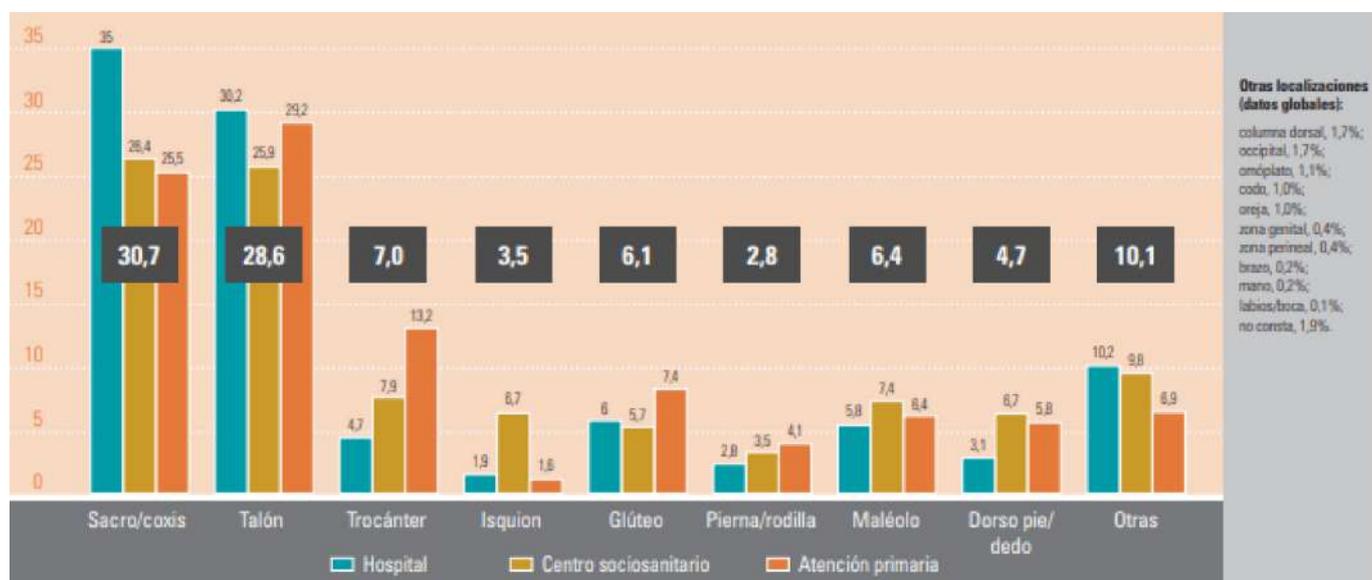
Rosell Moreno C. (2016). Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>

	Atención primaria	Hospital	Socio sanitario
Sacro	25.5%	35%	26.4%
Talón	29.2%	30.2%	25.9%
Trocánter	13.2%	4.7%	7.9%
Maléolo	6.4%	5.8%	7.4%
Glúteos	7.4%	6%	5.7%
Pie	5.8%	3.1%	6.7%
Pierna	4.1%	2.8%	3.5%

Otras de las zonas también recogidas en los estudios son: apófisis vertebrales, isquiones, escápulas, hombros, omóplatos, codo, occipital, orejas, rodillas, cadera, coxis, zona genital, mano, cara antebrazo, labios, parrilla costal y zona frontal.¹²

Cabe destacar en la tabla anteriormente expuesta, las zonas como el sacro y el talón. No solo en España (tanto en atención primaria, como unidades de hospitalización como unidades de cuidados intensivos) son las más prevalentes, en la mayoría de los países también se dan estos porcentajes, por ejemplo en un estudio realizado en México se observó que la región sacra es la región más propensa al desarrollo de UPP, condicionada por la presión, fricción y cizallamiento. De igual manera, se hallaron sitios anatómicos lesionados en nariz, ojos y boca, por el uso de dispositivos.^{21,32}

A pesar de ser el sacro más propenso a desarrollar este tipo de úlceras, en el Primer estudio nacional de prevalen-



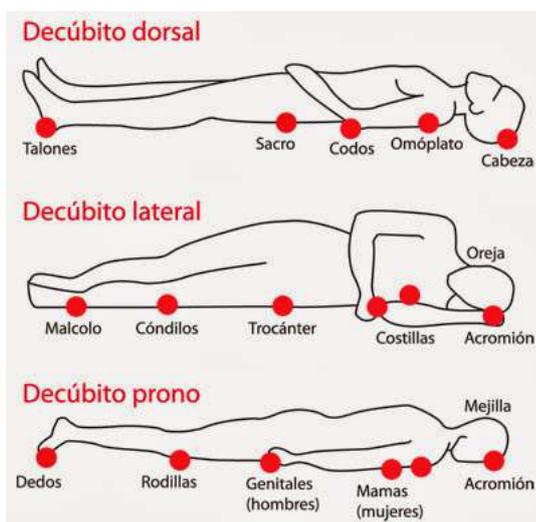
Rosell Moreno C. (2016). Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>

cia de úlceras por presión realizado en México, se reportó que, en lo referente a las localizaciones anatómicas de las mismas, son más frecuentes las de codos (35%), las encontradas en sacro y talones (27%), seguidas por isquion (19%), y por último cabeza (4%).¹⁸

A nivel global, los numerosos estudios recientes hechos al respecto demuestran que las zonas que están afectadas con más frecuencia son, ordenadas de más a menos: sacro, talones, trocánter mayor, tuberosidades isquiáticas y maléolos externos.^{8,24}

Dependiendo de la posición en la que se encuentre el paciente, las áreas donde se pueden producir úlceras por presión varían según las prominencias óseas más accesibles al contacto directo con la superficie de apoyo. Así, encontramos:^{1,12,14,19,27,28,33}

- Si el paciente se encuentra en decúbito supino, las áreas con más riesgo serán:
 - Occipucio.
 - Omóplatos.
 - Codos.
 - Sacro.
 - Talones.
- Si el paciente está colocado en decúbito prono, las áreas con más riesgo serán:
 - Oreja.
 - Acromion.
 - Costillas.
 - Trocánter de la pelvis.
 - Cóndilos medianos y laterales, por ejemplo, las rodillas.
 - Maléolos.



Rosell Moreno C. (2016). *Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57587>*

- Si el paciente está ubicado en decúbito lateral, las áreas con más riesgo serán:
 - Mejilla y oreja.
 - Acromion de la cabeza.
 - Senos, en mujeres.
 - Genitales, fundamentalmente en hombres.
 - Rodillas.
 - Dedos de los pies.
- Si el paciente está sentado o en posición de Fowler:
 - Nuca.
 - Omóplatos.
 - Codos.
 - Sacro.
 - Isquiones.
 - Huecos poplíteos.
 - Zona gemelar.
 - Nalgas.
 - Talones.

Epidemiología de las úlceras por presión

La presencia de UPP se considera un indicador negativo de la calidad asistencial, ya que puede agravar el estado físico pero también emocional del paciente debido a las consecuencias que provoca en la calidad de vida y el coste sanitario.³ Además, se considera que la aparición de las mismas es evitable en un 95%, porcentaje alarmante debido a la gran prevalencia conocida.^{17,18,32}

Existe una diferenciación de género en lo relativo a las zonas de aparición de úlceras por presión, siendo las mujeres más afectadas (58,3%) pero con lesiones epidérmicas y menos severas. Se observó que los hombres presentan lesiones como flictenas y descamación de la piel con más frecuencia que el sexo femenino.³² El 93% de úlceras por presión aparecen en la mitad inferior del cuerpo, predominando sacro y talones.¹¹

En Europa, se estima que aproximadamente un 25% de los pacientes, en cualquier nivel de la atención, presentan úlceras por presión.³ A nivel hospitalario, numerosos autores registran la incidencia entre un 10 y un 18%, siendo destacable que es significativamente menor a la registrada en algunos países de América del Sur, como Colombia, que la sitúa en un 54%.⁴

En el ámbito de la hospitalización, la OMS señala que uno de cada diez pacientes presenta un efecto adverso relacionado con la atención sanitaria, entre los que se encuentran las úlceras por presión.⁷ Sin embargo, un estudio fechado en 2006 y realizado por el Grupo de Investigación Científica en Enfermería concluye que la prevalencia más

alta de úlceras por presión se encuentra en la atención primaria, es decir, que estos efectos adversos conllevan consecuencias a largo plazo que requieren la intervención de otros niveles asistenciales.³⁴

En nuestro país se han realizado cuatro estudios de prevalencia de úlceras por presión:^{4,22,31}

- En el primer estudio nacional de prevalencia (2001) se obtuvieron los siguientes datos:
 - El 8,3% de pacientes que reciben atención domiciliaria tienen UPP.
 - El 8,8% de pacientes que reciben atención hospitalaria tienen UPP.
 - El 6,4% de pacientes en centros de atención sociosanitaria tienen UPP.
- En el segundo estudio nacional de prevalencia (2005) se obtuvieron los siguientes datos:
 - El 3,7% de pacientes que reciben atención domiciliaria tienen UPP.
 - El 8,9% de pacientes que reciben atención hospitalaria tienen UPP.
 - El 6,1% de pacientes en centros de atención sociosanitaria tienen UPP.

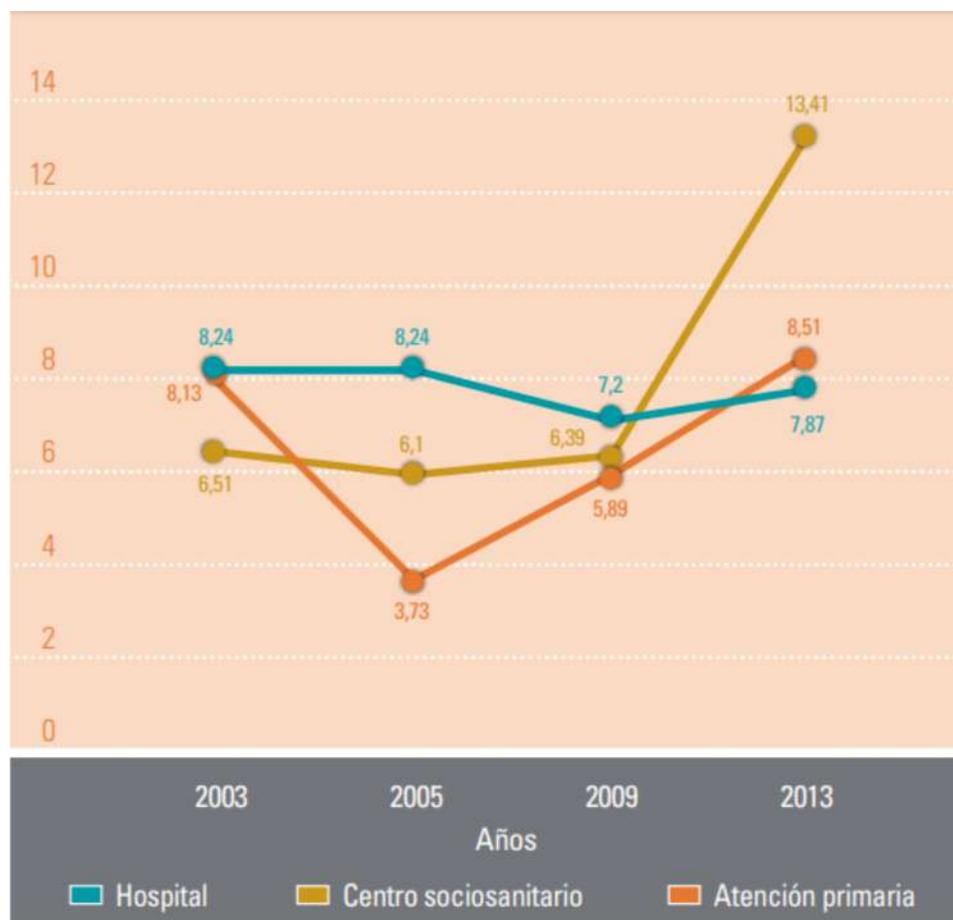
- En el tercer estudio nacional de prevalencia (2009) se obtuvieron los siguientes datos:

- El 5,8% de pacientes que reciben atención domiciliaria tienen UPP.
- El 7,2% de pacientes que reciben atención hospitalaria tienen UPP.
- El 6,39% de pacientes en centros de atención sociosanitaria tienen UPP.

- En el cuarto estudio nacional de prevalencia (2013) se obtuvieron los siguientes datos:

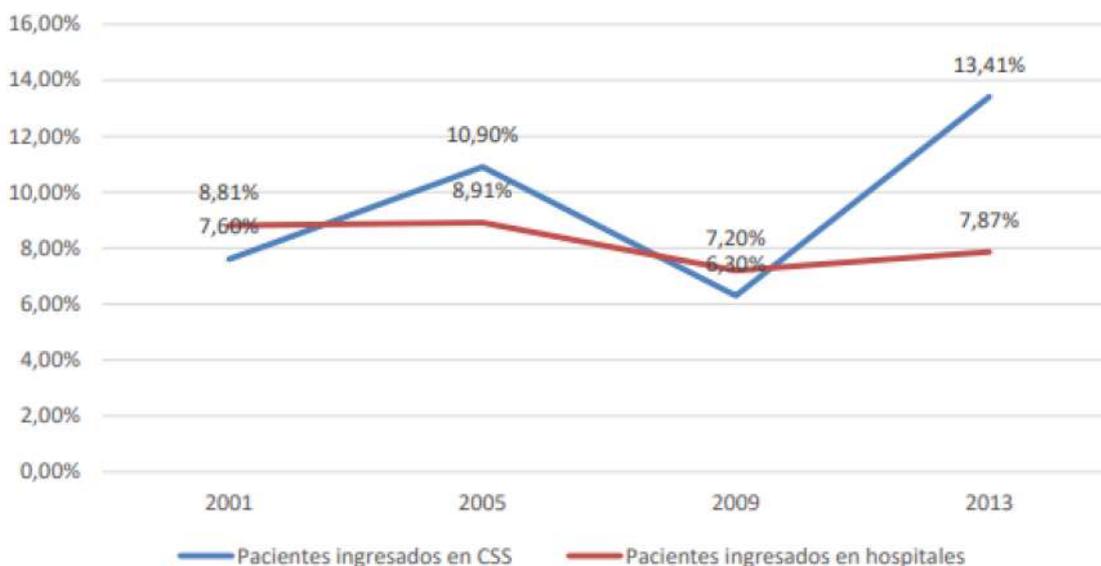
- El 8,51% de pacientes que reciben atención domiciliaria tienen UPP.
- El 7,87% de pacientes que reciben atención hospitalaria tienen UPP.
- El 13,41% de pacientes en centros de atención sociosanitaria tienen UPP.
- En Unidades de Cuidados Intensivos, el porcentaje de pacientes con UPP se eleva a un 18,5%.²⁹

En el siguiente gráfico se recoge la evolución de la prevalencia de úlceras por presión en nuestro país:¹⁷



Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ. (2014). Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. [Artículo]. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000400006

PREVALENCIA UPP EN ESPAÑA (2001 - 2013)



De la Calle Esteban E. (2018). *Calidad de vida de un paciente institucionalizado con úlceras por presión*. [Trabajo Fin de Grado]. Recuperado de: <http://wvdoc.uva.es/handle/10324/31556>

En España, los estudios más recientes confirman un porcentaje del 17-18% de prevalencia de UPP grado III, mientras que este se reduce a un 11-14% en las UPP grado IV (aunque algunos autores llegan a nombrar una prevalencia del 33% en este estadio). En cuanto a las úlceras de grado I y II, que en conjunto suman en torno a un 69% del total de las úlceras (84% según otros estudios)³⁵, existe controversia sobre cuáles son más prevalentes, pero se estima que son las segundas, sobre todo en aquellos centros que carecen de procedimientos estandarizados para la prevención y el tratamiento de las UPP.^{3,24,28}

Hay que tener muy presente la prevalencia de UPP en el ámbito hospitalario y sociosanitario, pues el 65% de las mismas son de origen nosocomial.¹³ En la gráfica anterior se muestra la evolución de las úlceras en los niveles asistenciales donde más se producen.¹⁷

En atención sociosanitaria, el 19,1% de las úlceras son grado I, el 40,7% grado II, el 25,8% grado III y, finalmente, el 14,4% son de grado IV, siendo las localizaciones más frecuentes sacro y talón, por ese orden. Es decir, los estadios más avanzados son más difíciles de encontrar, dato que es muy positivo pues significa que, en líneas generales, se consigue frenar el crecimiento y las complicaciones de la úlcera.²⁴

Es destacable que diversos estudios (ENEAS y APEAS) ratifican que el 12,9% de los pacientes con UPP en España las desarrollan en las primeras veinticuatro horas del ingreso, siendo así la primera causa de efectos adversos relacionados con los cuidados, y tras una semana de ingreso el porcentaje se elevaría a un 21%, situado en la media mundial.³² Se estima que el 24,5% de las UPP que se detectan en nuestro país son de categoría I, lo que hace más fácil su prevención y tratamiento.^{10,36}

En cuanto a los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos, la estimación a nivel internacional de aparición de úlceras por presión es de entre un 3 y un 14%,

variando ampliamente dependiendo de la zona geográfica.² También se observa en estas unidades que existe un aumento de prevalencia de UPP en glúteos, nariz, ojos y boca, posiblemente relacionada con la necesidad utilizar sondas nasogástricas o tubos endotraqueales, aunque la zona sacra y los talones siguen siendo las más afectadas. Destacan los datos que aporta el Estudio Nacional de Prevalencia de UPP en unidades de cuidados intensivos en España, que declara que existen entre un 13 y un 24% de pacientes afectados, porcentajes notablemente altos en relación con los demás niveles de atención sanitaria en nuestro país, por ejemplo el ámbito hospitalario, en el que existe una prevalencia de aproximadamente 7,2%.^{1, 32,36}

Estos datos sitúan a España entre uno de los países con incidencia más baja de UPP en Europa, tomando como ejemplo que la prevalencia en países vecinos oscila entre un 8,3% en Italia y un 22,7% en Dinamarca. Cabe destacar que dichos porcentajes son menores en la Europa central-occidental (Francia 8,9%, Alemania 10,2%, Portugal 12,5%) que en países nórdicos (Suecia 23%, Reino Unido 21,9%).^{28,32}

En Estados Unidos y Canadá las cifras se sitúan entre un 4,7% y un 33%, dependiendo de la patología de base y el lugar de atención, y en países de América Latina los porcentajes oscilan mucho, aunque destacan que el 60% de las UPP se desarrollan en el hospital, el mismo porcentaje que en España.^{12,14,37}

A pesar de esto, el GNEAUPP ha estudiado que en España se atienden a diario una media de ochenta mil personas (entre cincuenta y siete mil y cien mil) que padecen úlceras por presión, en todos los niveles asistenciales. De estas personas, un 85% son mayores de 65 años.^{11,22,27}

Por otra parte, también ha sido estudiado el coste que generan las UPP, altamente elevado debido a sus complicaciones y su alta prevalencia. Se estima que en países

Europeos como el Reino Unido, el coste del tratamiento de estas úlceras oscila entre mil ochenta y quince mil libras. En España estas cifras varían desde los doscientos once euros a los dieciséis mil seiscientos, notablemente más bajas que en otros países en vías de desarrollo.¹⁸

Es decir, en un año se calcula que se destinan cuatrocientos sesenta y un millones de euros, un 5% del gasto anual, por encima de la media Europea, entre 2 y 4%. En este dato no se incluyen las consecuencias legales sobre instituciones y profesionales cuando le plante terapéutico no es el adecuado.^{23,27,29}

En definitiva, el conocimiento de la epidemiología de las úlceras por presión es básico para que se invierta en políticas sociosanitarias para tratar este problema.²⁴

Complicaciones e impacto de las úlceras por presión

Además del gasto sanitario que conllevan las úlceras por presión en sí mismas, estas tienen una serie de complicaciones inherentes que afectan tanto al paciente como a su familia y entorno. Algunas de las más comunes son el dolor, infecciones, pérdida de independencia, aislamiento, depresión, amputaciones y, en algunos casos cuando las complicaciones se agravan, incluso predisponen a la muerte.^{4,23,28,38,39}

Dolor

El dolor reduce la calidad de vida limita, tanto física como mentalmente, la integridad de los pacientes. También está muy relacionado con el desarrollo de síntomas depresivos, por lo que es muy importante tratarlo y aprender a convivir con él, pues no siempre es posible eliminarlo por completo, lo que supone una importante carga emocional.^{29,40}

El dolor también produce restricciones físicas que llevan a la pérdida de independencia debido a la necesidad de no someter la lesión a presión por el dolor que esto supone.²⁹

Pero las úlceras por presión no solo implican dolor e incomodidad, merman la calidad de vida y pueden incluso producir discapacidad.⁶

Infecciones

Todas las UPP están colonizadas por bacterias, sin embargo, eso no quiere decir que todas estén infectadas. La infección puede evitarse con una buena limpieza y tratamiento, y debe ser diagnosticada por un profesional sanitario.³³

Presenta una serie de síntomas característicos, como la inflamación y el dolor, y puede ser causada por muchos factores, entre los que destacan la malnutrición y la obesidad en cuanto a factores del paciente y el tejido necrótico y alteraciones circulatorias en cuanto a factores locales.³³

Es necesario el uso de antibióticos de manera local durante dos semanas cuando se sospecha que la herida está contaminada y no evoluciona durante cuatro semanas. Si este tratamiento no fuera suficiente, es imprescindible hacer un cultivo para poder plantear un tratamiento antibiótico específico.³³ Las infecciones pueden ser solo locales, pero también se puede agravar hasta una osteomielitis (infección en

el hueso), celulitis (infección en los tejidos circundantes), artritis séptica (infección en la articulación) bacteriemia o incluso una sepsis.^{8,9,29}

Cabe destacar que las personas inmunodeprimidas, como los pacientes oncológicos, tienen alto riesgo de sufrir una infección, ya sea por causa interna o debido a tratamientos que alteren la respuesta del organismo a la infección (fase inflamatoria, síntesis de proteínas, fibroblastos y colágeno), además de que el tiempo de curación se ve prolongado.⁸

Para evitar la infección de las UPP, los profesionales de enfermería deben seguir estas recomendaciones:³³

- Utilizar guantes estériles y cambiarlos con cada paciente.
- Lavarse las manos entre cada procedimiento.
- Si los pacientes tienen varias úlceras, comenzar por la menos contaminada.
- Utilizar instrumentos estériles para el tratamiento de las úlceras.
- No utilizar antisépticos.
- Los antibióticos solo deben administrarse bajo prescripción médica.
- Cumplir con el protocolo de eliminación de residuos de la institución correspondiente.

Pérdida de independencia

Es muy probable que el paciente con UPP sienta que es una carga debido a la incapacidad física que producen las mismas y la necesidad de depender de otra persona para poder realizar actividades básicas de su vida diaria.^{20,39}

Es la complicación con mayor impacto para el paciente. Las restricciones posturales y en la movilidad acarrearán dependencia, lo que genera ansiedad, ampliamente manifestada por las personas con UPP.^{20,29}

Aislamiento, depresión y ansiedad

El impacto psicológico y la perplejidad al inicio, el desánimo, la frustración y enojo por la posible evitabilidad de las lesiones, la incertidumbre y desesperanza ante la cicatrización, la inquietud por la lentitud de la misma, el temor a amputaciones, muerte, infecciones, la intranquilidad por una recidiva, la preocupación por la implicación de la familia y la necesidad de apoyo emocional desencadenan una serie de síntomas depresivos o ansiosos en la persona con UPP.²⁹

La pérdida de control y de independencia provoca reclusión social, tendencia a estilos de vida sedentarios, pérdida de autoestima, absentismo laboral y abulia.⁴¹

La depresión no solo es sentirse triste, es un trastorno mental que conlleva un humor depresivo, incapacidad para sentir placer, pérdida de energía y de interés, culpa, pérdida de autoestima, insomnio, cansancio e incluso pensamientos suicidas.⁴⁰

Algunos de los síntomas de la depresión son la falta de interés por el ambiente social, el letargo y el retraso psicomotor con tendencia al aislamiento, provocando así una inmovilización que agravaría las úlceras por presión. Hay que tener en cuenta además a la demencia, que aumenta el riesgo de caídas, incontinencia e inmovilización.⁴⁰

Son muchos los autores que han estudiado la depresión en ancianos, grupo de edad con riesgo de padecer úlceras por presión. Así, se encuentran estudios que declaran que un 15% de ancianos que viven en la comunidad presentan síntomas depresivos. Se ha estudiado que en torno al 30% de los pacientes con úlceras crónicas sufren síntomas de depresión o ansiedad.⁴⁰

La ansiedad también es común en pacientes con heridas crónicas como las UPP, y puede causar aprehensión con síntomas como sudor, palpitaciones, insomnio o estrés mantenido. Suele aparecer cuando se prolonga el tiempo de cicatrización de la lesión.^{20,40}

La depresión y la ansiedad influyen negativamente en la calidad de vida de las personas, sobre todo en las que presentan una condición de enfermo crónico. Estos pacientes refieren pérdida de control en su día a día y son pesimistas sobre el futuro de su UPP.⁴⁰

Además, las úlceras por presión limitan la vida social y paralizan el proyecto de vida, pues pueden exigir una hospitalización, intervenciones quirúrgicas y prolongación de la estancia en el hospital, que extrae al paciente de su ámbito socio-familiar-laboral y hace que tengan que aplazar proyectos personales.²⁹

Al margen de esto, la actividad social se ve alterada por las restricciones físicas, la dependencia de la cura y el temor al exudado o al olor.²⁹

Por todas estas complicaciones, las úlceras por presión merman la calidad de vida de las personas afectadas.³⁸

Eficacia de la curación de nuevos tratamientos frente a tratamientos convencionales

Betty Neuman es una de las autoras que propone un modelo que aborda el estrés y la reacción del paciente a él, y analiza las variables de tiempo, condiciones pasadas y presentes, naturaleza e intensidad del estresor, por ejemplo una úlcera por presión. Entiende un modelo de persona total para la Enfermería, asimilando su naturaleza holística y aceptando que los cuidados deben ser de la misma manera, abordando así la prevención y tratamiento de UPP desde el ingreso en el hospital.²

Esta visión multidimensional debe surgir en los cuidados de enfermería, que deben considerar constantemente la interacción del paciente con los estresores ambientales y su reacción a los mismos.²

Algunas de las técnicas alternativas que la literatura ofrece para las personas con UPP son la prevención con superficies especiales para el manejo de presión (SEMP) y el tratamiento con apósitos que mejoren la condición de la herida y el control bacteriano, el lavado pulsátil a baja presión, la estimulación eléctrica de alto voltaje, terapia de campo

electromagnético pulsado y un abordaje nutricional (dietas hiperproteicas e inmunomoduladoras han obtenido buenos resultados), además manejar otras enfermedades concomitantes. En cuanto al dolor, la literatura incide en la importancia de brindar un cuidado integral de calidad.^{5,21}

En contraposición a la tradicional cura seca, el tratamiento que demuestra más rapidez es la cura húmeda. La humedad conserva la rapidez de epitelización y minimiza la pérdida de tejido, además de proteger mejor ante ataques externos. Es importante evitar la maceración de la piel perilesional, propiciar la eliminación del tejido necrótico y absorción del exudado. Para realizar este tipo de cura se pueden emplear muchos tipos de apósitos.⁹

La cura húmeda se basa en la limpieza de la úlcera por presión a través de desbridamientos y la utilización de apósitos que cubre toda la herida, lo que favorece el aporte de oxígeno y nutrientes al lecho de la lesión y a su vez facilita la acción de los fibroblastos para la producción de colágeno. También mejora la acción bacteriostática, acidificando el pH de la zona. Esto provoca mejores resultados en menor tiempo, lo que también disminuye el gasto económico.^{14,22}

Antes de comenzar con la cura húmeda es necesario una valoración inicial de la herida por medio de la escala Pressure Ulcers Scale for Healing (PUSH) para conocer la progresión de la UPP. Valora la longitud, la anchura, si está infectada o no, el tipo de tejido que presenta (necrótico, esfacelado, epitelizante o cerrado) y la cantidad de exudado (abundante, moderado, ligero, ninguno). Es importante lavar la herida con suero fisiológico al comenzar la cura.¹⁴

Los tipos de apósitos que se pueden utilizar para la cura húmeda de las UPP son:¹³

- Apósito de hidrofibra: para lesiones exudativas, profundas o cavitadas.
- Apósito de plata: tiene un efecto antimicrobiano y bactericida. Además, controla el exudado.
- Apósito de alginato cálcico: tiene un efecto de desbridamiento enzimático en presencia de humedad, además de efecto hemostático.
- Apósito de hicroloide: favorece la formación de un medio húmedo para que cicatrice la lesión y ayuda al desbridamiento autolítico. No es útil para el control del exudado.
- Apósito de espuma de poliuretano: algunas de sus indicaciones son en lesiones con exudado abundante o como preventivos en prominencias óseas.
- Apósito de silicona: indicadas en la fase de granulación, ya que no se adhiere a la piel.
- Colagenasa: para el desbridamiento. Se debe cubrir con otro apósito secundario.
- Hidrogel: favorece el desbridamiento y la granulación, pero no puede usarse cuando hay mucho exudado.
- Película barrera y pomada de óxido de zinc: para la piel perilesional.

- Colágeno: para lesiones en fase de epitelización.
- Sulfadiazina argéntica: en lesiones infectadas.
- Solución de polihexamida: favorece la granulación y efectos antiinflamatorio y antimicrobiano.
- Apósito de carbón activado: este apósito es muy importante en las UPP que producen malos olores. Ayuda a que el paciente se muestre más abierto a salir a la calle y socializar, evitando así el aislamiento y retraimiento social.

El uso de opioides a nivel sistémico para tratar las úlceras por presión es efectivo para el control del dolor pero tiene muchos efectos adversos, como la sedación y la confusión aguda, que pueden disminuir la calidad de vida del paciente y empeorar la situación familiar. Por ello, se recomienda el uso tópico de los mismos, que son efectivos para calmar el dolor y no presentan dichos efectos adversos. Está especialmente indicado en lesiones que cursan con inflamación, ya que la reducen. La única contraindicación que presenta esta vía es que, en lesiones con mucho exudado, pueden no ser efectivos porque la pomada o el gel no se mantienen en la superficie de la úlcera.⁴²

Es importante que, si la herida tiene una duración muy larga y una evolución fuera de lo normal, se realice una biopsia para descartar malignidad. Esta prueba también ayuda a identificar y diferenciar algunas heridas infrecuentes como vasculitis o pioderma gangrenoso.²³

Diversos estudios muestran que la intervención fisioterapéutica es beneficiosa para el fortalecimiento de las personas mayores, y ayuda a la mejoría de úlceras por presión. Algunas técnicas son ejercicios terapéuticos, masajes y entrenamientos funcionales porque consiguen mejorar el proceso circulatorio, la integridad articular y de los tejidos blandos y disminuir la formación de contracturas. Otras, más complejas, son las siguientes:^{4,5,8}

Electroestimulación

Utiliza la corriente eléctrica para favorecer procesos de curación. La corriente se transmite a través de un electrodo con el fin de producir reacciones biológicas y fisiológicas para favorecer la regeneración celular.

Es un método seguro y eficaz, ya que al ser una corriente pulsada y monofásica genera una serie de cambios electroquímicos a nivel de la membrana celular, que termina por aumentar la actividad enzimática.

Los electrodos deben colocarse directamente sobre el lecho de la UPP o la piel perilesional, y se conectan al estimulador. Así, se genera un flujo directo entre la corriente y las células inactivas al borde de la herida o incluso en la misma, impulsando el proceso de cicatrización normal.

La sesión debe durar unos 20 minutos, y se deben realizar 20 sesiones para que se cierre de manera completa la UPP, aunque depende de la profundidad y gravedad de la misma.

Su efecto adverso más frecuente es la irritación de la piel tras la lesión, pero suele desaparecer en unas horas.

Ultrasonidos

Esta terapia se realiza en el borde de la úlcera, y acelera el proceso de cicatrización. Llega a reducir dos tercios el tiempo de curación.

Es una de las herramientas más utilizadas en tejidos blandos en fase inflamatoria y proliferativa. Se debe aplicar de manera pulsátil, durante no más de 10 minutos y 3 veces por semana. Es indoloro y tiene mejor eficacia cuando la úlcera está desbrida.

Magnetoterapia

En esta terapia solo se utiliza un electrodo enrollado. Su ventaja es que no hace falta colocarlo directamente sobre la úlcera, es suficiente con ubicarlo encima del apósito.

Estimula la producción de colágeno activando los campos magnéticos, de manera que favorece la regeneración tisular, además de ayudar con la circulación periférica.

Radiación ultravioleta

Los rayos empleados son los rayos UVC debido a que tienen un gran poder bactericida, reduce el exudado purulento y mejora el aspecto de las lesiones, lo que favorece la autoestima del paciente.

Sin embargo, debido al potencial mutagénico de esta radiación, solo se puede aplicar en caso de que fallen otras técnicas y solamente a corto plazo.

Laserterapia

Es la técnica más antigua, y consiste en aplicación de luz láser para favorecer la cicatrización. Este laser provoca una liberación de histamina, serotonina y bradiquinina, lo que estimula la actividad enzimática y la mitosis. Así, se aumentan las tasas de regeneración epidérmica y se estimula la proliferación de colágeno.

A pesar de esto, la NPUAP y EPUAP no recomiendan el uso de la terapia láser por la evidencia limitada sobre su eficacia.

Aunque los avances científicos y tecnológicos facilitan la pronta curación de las úlceras por presión, en ocasiones los pacientes no pueden acudir a los centros sanitarios para realizarlas, lo que se traduce en que, finalmente, terminan curándola ellos con los medios que tienen a su alcance, provocando un empeoramiento de la misma. Por eso es importante crear un clima de confianza con el paciente, estableciendo una buena relación terapéutica que provoque adhesión al tratamiento. A veces, es necesario trasladarse al domicilio del paciente, donde se sentirá más cómodo, sobre todo si tiene que realizar grandes esfuerzos para trasladarse al centro de salud.¹⁴

Intervenciones de enfermería en el proceso de prevención y curación de úlceras por presión

Hoy en día, no hay ninguna duda sobre el método más eficiente para abordar las úlceras por presión: se trata de la prevención. Aunque sean las técnicas para dicho objetivo las

más descritas y estudiadas, no hay que olvidar cómo debe ser la actuación del personal de enfermería ante un paciente que ya presenta una úlcera o que tiene riesgo de padecerla.^{11,24,36}

La prevención de UPP es un objetivo de seguridad del paciente planteado tanto por la Joint Commission como por el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud.³ Con el fin de fomentar comportamientos y actitudes que generen mejores resultados en la prevención de las úlceras por presión, se proponen los llamados eventos que siempre deberían ocurrir. Son:¹⁵

Valorar el riesgo de UPP mediante una escala validada

Es la parte más importante de todo el proceso, pues en ella se debe recoger toda la información sobre el paciente y su

entorno para luego poder tomar las decisiones correctas. Los últimos estudios concuerdan en que el uso de escalas validadas es mejor al juicio clínico de cada profesional de enfermería, sobre todo cuando no se tiene experiencia. Algunas de estas escalas son:^{11,43}

Escala de Norton

Creada en 1962 por Doreen Norton, fue la primera escala de valoración de riesgo de sufrir una UPP. Valora 5 criterios: estado físico, estado mental, movilidad, actividad e incontinencia, otorgando valores del 1 al 4, siendo el 1 la puntuación más negativa.^{11,22,24} Se ha demostrado que una puntuación baja en esta escala se asocia a una mayor duración del ingreso hospitalario, más complicaciones y un incremento de mortalidad intrahospitalaria.^{9,44}

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO Nutrición: Persona que realiza 4 comidas diarias. Tomando todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas 2.000Kcal. Índice de masa corporal (I.M.C) entre 20-25 Líquidos: 1.500-2.000 cc/día (8-10 vasos). Tª corp.: de 36 -37°C Hidratación: Persona, con el peso mantenido, mucosas húmedas rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo.	ALERTA Paciente orientado en tiempo, espacio y lugar. Responde adecuadamente a estímulos: visuales, auditivos y táctiles. Comprende la información. Valoración: Solicitar al paciente que diga nombre, fecha, lugar y hora.	TOTAL Es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma.	AMBULANTE Independiente total. Capaz de caminar sólo, aunque se ayuda de aparatos con más de un punto de apoyo, o lleve prótesis.	NINGUNA Control de ambos esfínteres. Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.	4
MEDIANO Nutrición: Persona que realiza 3 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 3 raciones de proteínas al día y 2.000Kcal. IMC ≥ 20 <25 Líquidos: 1.000-1.500 cc/día (5-7 vasos). Tª corp.: de 37-37,5°C Hidratación: Persona con relleno capilar lento y recuperación del pliegue nucal lento.	APÁTICO Alertado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso. Ante estímulos reacciona con dificultad y permanece orientado. Obedece órdenes sencillas. Posible desorientación en el tiempo, respuesta verbal lenta, vacilante. Valoración: dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la nariz.	DISMINUIDA Inicia movimiento con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completa o mantener algunos de ellos.	CAMINA CON AYUDA La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo.	OCASIONAL No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24h.	3
REGULAR Nutrición: Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 2 raciones de proteínas al día y 1.000Kcal. IMC ≥ 50 Líquidos: 500-1.000 cc/día (3-4 vasos). Tª corp.: de 37,5-38°C Hidratación: Ligeros edemas, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa.	CONFUSO Inquieto, agresivo, irritable, dormido. Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos. Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo. Si no hay estímulos fuertes se vuelve a dormir. Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y/o persona. Valoración: Felicitizar la piel, pinchar con una aguja.	MUY LIMITADA Sólo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para realizar todos los movimientos.	SENTADO La persona no puede caminar, no puede mantenerse en pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón. La persona precisa ayuda humana y/o mecánica.	URINARIA O FECAL No controla uno de los dos esfínteres permanentemente. Colocación adecuada de un colector con atención a las fugas, pinzamientos y puntos de fijación.	2
MUY MALO Nutrición: Persona que realiza 1 comida al día. Toma un tercio del menú, una media de 1 ración de proteínas al día y menos de 1.000Kcal. IMC ≥ 50 Líquidos: <500cc/día (3 vasos). Tª corp.: de > 38,5° o ≤ 35,5°C Hidratación: Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia del pliegue cutáneo.	ESTUPOROSO COMATOSO Desorientación en tiempo, lugar y persona. Despierta sólo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierto. Ausencia total de respuesta refleja. Valoración: Presionar el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo.	INMÓVIL Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentaria.	ENCAMADO Dependiente para todos sus movimientos. Precisa ayuda humana para conseguir cualquier objeto (comer, asearse, ...).	URINARIA Y FECAL No controla ninguno de sus esfínteres.	1

Escala de Norton. López Núñez, AM. (2015). *Úlceras cutáneas en pacientes oncológicos con cuidados paliativos de soporte domiciliario*. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=99930>

Relación talla/peso	Aspecto de la piel en áreas de riesgo	Sexo/Edad	Riesgos especiales
Promedio	0 Sana	0 Hombre	1 MALNUTRICIÓN TISULAR
Por encima de la media	1 Muy fina (piel de ancianos)	1 Mujer	2 Situación terminal, caquexia
Obeso	2 Seca	1 14-49	1 Insuficiencia cardíaca
Por debajo de la media	3 Edematosa	1 50-64	2 Enfermedad vascular periférica
Continencia	Fría y húmeda	1 65-74	3 Anemia
Completa/ con sonda vesical	0 Coloración alterada	2 75-80	4 Fumador
Incontinencia ocasional	1 Rota/ Erupción	3 81+	5 PROBLEMAS NEUROLÓGICOS
Con sonda vesical/ incontinencia de heces	2 Movilidad	Apetito	Diabetes, esclerosis múltiple, accidente cerebrovascular; paraplejia sensitiva/ motora
Incontinencia doble	3 Completa	0 Normal (promedio)	0 CIRUGÍA MAYOR
	Inquietud/nerviosismo	1 Pobre	1 Intervenciones ortopédicas por debajo de la cintura; espinales
	Apatía	2 Nutrición por sonda/ solo líquidos	2 Más de dos horas en mesa de quirófano
	Disminuida	3 Dieta absoluta/ anorexia	3 MEDICACIÓN
	Inmóvil con tracción	4	Esteroides, citotóxicos, antiinflamatorios a dosis altas
	Sentado	5	

Escala de Waterlow. López Núñez, AM. (2015). *Úlceras cutáneas en pacientes oncológicos con cuidados paliativos de soporte domiciliario. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=99930>*

Escala de Waterlow

Desarrollada en 1985 en Inglaterra debido a que se observó que la escala de Norton no era muy efectiva, consta de 6 sub-escalas: relación talla/peso, aspecto de la piel, continencia, edad/sexo, apetito, movilidad y 4 categorías de otros factores de riesgo (malnutrición tisular, déficit neurológico, cirugía y medicación).^{11,43}

Escala de Braden

Para la prevención de úlceras por presión, el instrumento más conocido y utilizado en la práctica clínica es la Escala de Braden. Fue desarrollada en Estados Unidos en 1985 por Barbara Braden y Nancy Bergstrom, y constituye la primera medida que se adopta para determinar el riesgo de padecer una UPP.^{2,11}

La Escala de Braden proporciona a los usuarios evidencias clínicas que dan soporte a las acciones de enfermería. Esto justifica la selección de problemas y orienta a los profesionales a la hora de realizar actividades para prevenir la aparición de UPP.²

Esta escala cuenta con seis sub-escalas: percepción sensorial (capacidad de reaccionar de forma significativa a la presión); humedad (nivel en que la piel se expone a esta); actividad física; movilidad (capacidad del paciente de controlar y cambiar de postura); nutrición (patrón habitual); y fricción y cizallamiento. Se puntúan del menos favorable (1) al más favorable (4), excepto la fricción y cizallamiento que va de 1 a 3, pudiendo lograr una puntuación mínima de 6 y una máxima de 23. El corte para considerar que existe riesgo es una puntuación menor de 18.^{2,11}

Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones
1 Completamente limitada	1 Constantemente húmeda	1 Encamado	1 Completamente inmóvil	1 Muy pobre	1 Problema
2 Muy limitada	2 A menudo húmeda	2 En silla	2 Muy limitada	2 Inadecuada	2 Problema potencial
3 Ligeramente limitada	3 Ocasionalmente húmeda	3 Deambula ocasionalmente	3 Ligeramente limitada	3 Adecuada	3 No existe problema
4 Sin limitaciones	4 Raramente húmeda	4 Deambula frecuentemente	4 Sin limitaciones	4 Excelente	

Rango de puntuación: de 6 a 23 puntos.

Puntos de corte: ≤ 16 puntos indica riesgo bajo, ≤ 14 puntos indica riesgo medio y ≤ 12 puntos indica riesgo alto.

Escala de Braden. López Núñez, AM. (2015). *Úlceras cutáneas en pacientes oncológicos con cuidados paliativos de soporte domiciliario. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=99930>*

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad relacionado con Incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72 h	No deambula

Riesgo bajo entre 1 y 3 puntos, riesgo medio entre 4 y 7 puntos, riesgo alto entre 8 y 15 puntos.

Puntos de corte: ≥ 4 puntos indica riesgo moderado de desarrollar UPP. Cuando se aplica en unidades de media estancia el punto de corte es ≥ 5 puntos.

Escala EMINA. López Núñez, AM. (2015). *Úlceras cutáneas en pacientes oncológicos con cuidados paliativos de soporte domiciliario*. [Tesis doctoral]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=99930>

Se ha demostrado que la utilización continuada de la Escala de Braden para lograr mantener un bajo riesgo para pacientes encamados es efectiva y motiva para reducir los factores de riesgo modificables.²

Escala EMINA

Elaborada por el instituto Catalán de Salud para el seguimiento de úlceras por presión, evalúa 5 factores: estado mental, movilidad, incontinencia, nutrición y actividad. Los puntúa de 0 a 3, y es una escala ampliamente utilizada en nuestro país.¹¹

Definir cuidados de acuerdo con la puntuación

Los cuidados de enfermería comprenden más que procedimientos y técnicas de dificultad, es importante también establecer estrategias de prevención de úlceras por presión relacionadas con un sistema que priorice según la frecuencia, gravedad y evitabilidad.¹⁵

Estos cuidados enfermeros orientados a disminuir o prevenir el deterioro de la integridad cutánea deben estar basados en los factores de riesgo de la Escala de Braden.³²

Se debe valorar inicialmente el nivel de riesgo al ingreso, y realizar una revaloración intensiva de toda la superficie corporal durante la estancia hospitalaria, sobre todo en los primeros 7 días, que es cuando se producen más úlceras.³²

Las intervenciones individualizadas por parte de los profesionales de enfermería (prevención, tratamiento y rehabilitación) se basan en el uso de las taxonomías NANDA-NIC-NOC. Para poder obtener las intervenciones, es indispensable realizar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), que consta de 5 etapas:^{5,9,21}

- *Recolección de información del paciente.*^{5,21} Se aplican escalas de valoración de riesgo del paciente, se observa y se clasifica la lesión si la hubiera y se valora la calidad de vida relacionada con la salud de la persona.

Para clasificar la lesión, se insiste en el conocimiento que debe tener enfermería sobre las mismas, además de utilizar la misma herramienta, comúnmente estadiaje de I a IV.

Si existe lesión, es recomendable utilizar la escala PUSH para valorarla, incluyendo los siguientes ítems: localización, tiempo de evolución, área, profundidad, lecho, infección, exudado, piel perilesional, historia de úlceras previas, respuesta al tratamiento tópico. OO, WW

- *Formulación de diagnósticos enfermeros:* a partir de un juicio clínico y tras la recogida de información, teniendo en cuenta factores de riesgo.^{5,21}

Los diagnósticos enfermeros más utilizados en pacientes con úlceras por presión son: deterioro de la movilidad física, déficit de autocuidado: baño e higiene, deterioro de la integridad cutánea, riesgo de deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la integridad del tejido, riesgo de infección, alteración en la eliminación urinaria, desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades y dolor agudo.

- *Planteamiento de metas a través de indicadores de resultados.*^{5,21}
- *Prescripción y aplicación de intervenciones basadas en la evidencia científica:* para mitigar el impacto de las lesiones, tanto en el propio paciente como en la familia y la sociedad, y reducir su aparición.

Una intervención (NIC) es un tratamiento basado en el conocimiento y en el juicio clínico que realiza un profesional de enfermería para obtener resultados sobre el paciente.¹¹

Por ejemplo, cuidados de la piel que incluyen higiene, limpieza con jabón de pH neutro, hidratación y protección, uso de ácidos grasos hiperoxigenados y apósitos hidrocoloides, agua tibia, ropa de cama limpia y seca. H, I, M, N, S

También es preciso realizar una serie de cuidados nutricionales, controlar el exceso de la humedad y la presión, los cambios posturales cada 2 horas, evitar arrastrar al paciente, no sobrepasar los 30 grados de inclinación en decúbito lateral, protección de prominencias óseas y uso de SEMP.^{1,5,11,21,33}

- *Evaluación de resultados y seguimiento.*^{5,21}

Asignar los materiales y productos preventivos adecuados: apósitos, específicos, ácidos grasos, superficies especiales para el manejo de la presión...

Algunas actividades básicas para la prevención de UPP que debe realizar el personal de enfermería son mantener la piel limpia, libre de humedad y usar cremas barrera, así como minimizar la fuerza de fricción y cizallamiento evitando arrastrar al paciente, favorecer cambios posturales, y ofrecer dietas de alta absorción ricas en proteínas.^{2,14}

Todas estas actividades deben estar incluidas en guías de práctica clínica desarrolladas a nivel autonómico, estatal o del propio hospital, para favorecer una misma línea de tratamiento y obtener mejores resultados.³⁹

Atención integral de enfermería en el cuidado del paciente con úlceras por presión

Los estudios al respecto del impacto general de una UPP en una persona son claros: las úlceras afectan al funcionamiento físico y social, provocan limitaciones del rol, empeoran la salud mental, la vitalidad, hacen que el paciente tenga dolor, incrementan la morbimortalidad y bajan su percepción general de la salud. En definitiva, generan un profundo impacto en las esferas física, social, emocional y mental y perciben su calidad de vida como baja.^{5,11}

La calidad de vida es definida por la OMS como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación a sus objetivos, sus expectativas, patrones y preocupaciones. Es un término muy amplio y subjetivo, pero es un concepto muy importante para tener en cuenta en las personas que sufren UPP y en las encargadas de cuidarlos.¹⁷

La principal función de enfermería es ayudar al paciente a lograr o mantener la estabilidad a lo largo de todo el proceso vital. Es imprescindible en los seres humanos la existencia de un equilibrio dinámico, y el profesional de enfermería puede ayudar a conseguirlo cuando existe una UPP mediante la identificación de los estresores, promulgación de objetivos acordados mutuamente y la individualización de cuidados universales.²

Para enfermería la calidad de los cuidados otorgados significa cumplir con las expectativas de los pacientes y sus familias y entorno, siempre sin causar daños. Para ello, es importante realizar una valoración íntegra del paciente, de tal forma que se pueda conocer de forma más exacta sus necesidades y potenciales complicaciones. Debe ser reajutable y periódica, así como sistematizada y organizada para orientar el plan de cuidados. La valoración puede hacerse basada en los 11 patrones funcionales de Majory Gordon o en las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, que aceptan el lenguaje NANDA-NIC-NOC, pudiendo así efectuar el trabajo desde el ámbito de la enfermería y en colaboración con otros profesionales.^{1,7}

Algunos de los diagnósticos enfermeros empleados en pacientes con UPP en relación a su calidad de vida son:^{17,19,25}

- Dolor agudo relacionado con úlceras por presión.

- Desesperanza relacionada con evolución de las heridas.
- Trastorno de la imagen corporal relacionado con úlceras por presión.
- Patrón sexual ineficaz relacionado con baja autoestima.
- Déficit de actividades recreativas relacionado con cambio en el estado de salud.
- Dolor crónico relacionado con la incapacidad física crónica.

Para medir la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes es necesario tener en cuenta el dolor, la limitación de la movilidad y la autoestima. Para medir la CVRS se pueden utilizar instrumentos genéricos como el Euro Quality of Life 5 dimensions, que mide la movilidad, autocuidado, capacidad para llevar a cabo actividades básicas, el dolor, la ansiedad y la depresión; o el cuestionario de salud SF-36, que valora la capacidad funcional, el dolor, el estado general de salud, la vitalidad, aspectos sociales, emocionales y de salud mental. También existen escalas específicas para pacientes con heridas crónicas. La más utilizada es la Cardiff Wound Impact Schedule (CWIS), que consta de 28 preguntas donde se incluyen síntomas físicos de la vida diaria, vida social y bienestar, aunque la escala Wound-QoL también es muy utilizada. Esta última valora si en los últimos siete días la herida ha dolido, ha tenido mal olor, ha afectado en el sueño, le ha causado preocupaciones, el paciente se ha sentido frustrado por la lentitud de la curación, si la herida ha supuesto una limitación para las actividades de ocio y más preguntas sobre la calidad de vida.^{17,38,40}

Recuperando la Teoría de Neuman, integradora de todos los sentimientos y niveles de impacto en distintas esferas del paciente con úlceras por presión, se observó que la anteriormente descrita escala de Braden ayuda a guiar la atención de enfermería en la reacción de la persona al estrés y factores asociados que provocan una mala adaptación. Con esta visión más general se intenta integrar un plan de atención holístico.²

Esta teoría puede aplicarse tanto en prevención primaria como en la secundaria y terciaria. La primaria se refiere a cómo evitar la ocurrencia de UPP, e incluso reducir los factores de riesgo. La secundaria está en relación con impedir la progresión de la UPP una vez se descubre y provocar que no llegue a estadios avanzados.²

Es de especial importancia la valoración psicosocial en el paciente con úlceras por presión, pues se ha demostrado que la ansiedad, la depresión, el aislamiento social y una baja condición económica están relacionados con el retraso en la cicatrización. El estado mental es una variable que está presente en ámbitos como el funcionamiento cognitivo, la confusión, la memoria, la toma de decisiones y las conductas agresivas. La ignorancia del cuidador principal y una larga estancia hospitalaria se relacionan con estas conductas también, mermando la calidad de vida relacionada con la salud del paciente y provocando mayor riesgo de padecer dichos trastornos mentales.²³

Cuando se da este escenario en un paciente y una úlcera por presión empeora su calidad de vida, el rol de los pro-

fesionales de enfermería es imprescindible, pues son los encargados de curar las heridas y cuidar del paciente en un contexto de equipo multidisciplinar. Las decisiones que las enfermeras hacen durante la atención, la visión holística y el hecho de focalizar los esfuerzos no solo en la herida pero también en los aspectos psicológicos del paciente, su situación social y económica, su familia y su cultura son muy importantes para minimizar los efectos negativos de la UPP. Estas acciones pueden subir por sí mismas la calidad de vida del paciente.^{14,45}

El establecimiento de una buena relación terapéutica y hacer que el paciente y su entorno se impliquen en la toma de decisiones facilita la valoración, así como las curas periódicas y el incremento de la seguridad percibida por el paciente. Las enfermeras son las encargadas de proporcionar estos cuidados excelentes para buscar mayor tasa de bienestar percibido, permitiendo así a las personas con UPP continuar con su proyecto de vida.^{23,29}

Las úlceras por presión no solo afectan al paciente y al sistema de salud, también condicionan su entorno. Muchas veces las familias no se tienen en cuenta por no ser la prioridad, y este hecho implica sufrimiento para el paciente u dificulta su recuperación: disminuye la calidad de vida relacionada con la salud, afecta a todas sus dimensiones (física, psicológica y social) y generan pérdida de años potencialmente productivos debido a la incapacidad que producen.⁵

Es fundamental la labor de los profesionales de enfermería como transmisores de conocimientos a los cuidadores informales, para que estos cuidados sean desarrollados en el domicilio (entorno seguro para el paciente) y garanticen la seguridad del mismo. La educación para la salud se define como el desarrollo de las facultades potenciales de cada persona y de su autonomía en la búsqueda del bienestar físico, psicológico y social, y es indiscutible que el propio sujeto es el que debe inicialmente hacerse cargo de su propia salud, pero también es importante que su entorno sea partícipe cuando él mismo no pueda hacerlo, pues una educación mala compromete el tratamiento de la herida.^{34,45}

La información debe ser entregada en letras grandes, con oraciones cortas y órdenes específicas para lograr una buena comunicación y un impacto positivo en la curación de la UPP.⁴⁵

Las visitas domiciliarias son una estrategia de cuidado en sí, que favorecen el empoderamiento y estabilidad de los pacientes y las familias. La mayoría de cuidadores informales son mujeres, hijas del paciente, por lo que no están preparadas para el cuidado de una úlcera por presión. Esta falta de formación, junto con la necesidad de reorganizar su vida en torno a su familiar provoca crisis consecutivas, llegando en algunos casos al colapso. Por eso es fundamental para llevar a cabo los cuidados en el domicilio un programa estructurado y evaluado adecuadamente, que permita conocer el potencial y las limitaciones del cuidador y disminuyan el impacto que genera una UPP.^{5,34,41,46,47}

También es una función de enfermería empoderar al cuidador para que pueda participar en la mejora de la calidad de vida del paciente, así como animar a otros miembros de la familia a participar en los cuidados, hecho que logrará un

mayor bienestar no solo en el paciente, también en el cuidador debido a la menor sensación de abandono y despersonalización.^{46,47}

En definitiva, los cuidados proporcionados por los profesionales de enfermería tienen que estar enfocados a las necesidades reales del paciente, priorizando aquellos problemas relacionados con las úlceras por presión que supongan más importancia y personalizándolos, tratando así de mejorar sus calidad de vida.²⁵

Formación e interés de los profesionales de enfermería en el impacto psicológico que conllevan las úlceras por presión

La concienciación de los profesionales de enfermería se considera un elemento clave en la prevención de UPP. Los estudios demuestran que concuerdan en que la mayoría pueden evitarse y reconocer los factores de riesgo, pero la falta de guías clínicas o adhesión a las mismas y a protocolos de atención, unida a una supervisión escasa en esta materia, hacen que en general el problema no sea abordado de forma correcta.^{3,7}

Por otra parte, las guías clínicas sobre úlceras por presión no incorporan, en su mayoría, recomendaciones orientadas a cubrir las necesidades psicológicas. Aunque algunas hacen una valoración integral, esto no se traduce en recomendaciones e intervenciones posteriores, destinadas a cubrir las necesidades valoradas. Esto quiere decir que, a pesar de que la repercusión emocional está ampliamente descrita en la literatura, se ignora por completo en el plan de cuidados.²⁹

La literatura es clara: la falta de conocimientos de las enfermeras puede estar asociada con una mayor prevalencia de UPP. A día de hoy, aún se observan dificultades en el manejo por parte de los profesionales, ya sea porque desconocen su etiología, clasificación y opciones de tratamiento o por no tener un método sistematizado para su manejo, así como la existente falta de concienciación tanto en lo relativo al tratamiento como en lo relativo a la prevención.^{2,4,25,26}

Uno de los factores que impide la planificación de intervenciones por enfermería es el hecho de no existir una metodología validada para valorar el riesgo de desarrollar UPP. Los profesionales desisten en buscar estrategias para mejorar los cuidados y el déficit de conocimiento aumenta.³²

La difusión de guías de prevención y tratamiento de UPP contribuye a una mejor formación de todo el personal sanitario implicado, pero deben ayudarse de sesiones informativas, cursos online y distribución de carteles. La educación debe ser continua, un reciclaje constante que permita afirmar bases para generar la cultura de prevención y buenas prácticas cuando ya existe una úlcera.^{2,32}

Está demostrado que la implementación de formación enfermera para la prevención primaria, secundaria, terciaria y tratamiento, el trabajo en equipo multidisciplinar, la dotación de recursos y herramientas farmacológicas modifican el patrón de enfermedad en el tiempo, por lo que mejorarían la calidad de vida del paciente con UPP.^{16,21,22,35}

Se considera que, en general, las UPP son un problema poco conocido por profesionales, pacientes y miembros de la comunidad, así que dar a conocer la importancia de este problema en todos los niveles ayudaría a una mayor implicación. Destaca que el 75% de los cuidadores informales denuncian no tener formación por parte de los profesionales de enfermería, lo cual es alarmante debido a que la formación de pacientes y familiares es importante para prevenir la aparición o evitar que lleguen al máximo estado.^{18,33,34, 43}

Esto es la consecuencia de que las acciones formativas, divulgativas, de creación de protocolos y guías de práctica clínica, cursos y jornadas basados en la evidencia científica existente no han sido efectivas. Se han desarrollado una serie de recomendaciones para los profesionales de salud.^{12, 19}

- Preguntar sobre el bienestar mediante un planteamiento holístico y recordar que el paciente es una *persona*.
- Dar prioridad al bienestar durante la evaluación, el tratamiento y los cuidados de la herida del paciente.
- Implicar a los pacientes en su tratamiento ofreciendo la posibilidad de elección en las terapias.
- Respetar el derecho de los pacientes a rechazar el tratamiento.
- Usar los comentarios del paciente para planificar o adaptar los servicios.
- La colaboración con su entorno: saber cuándo hay que remitir al paciente y a quién.

Así, se demuestra que la educación continua es efectiva para el personal de enfermería, pero también para el entorno del paciente, para desempeñar la profesión de manera responsable y compartiendo dicha responsabilidad con todos los niveles de atención, instituciones y servicios, implementando estrategias educativas necesarias (tradicionalmente, digitalmente o de cualquier otra manera). La estrategia de educación multidisciplinaria ha sido estudiada y se ha identificado una mejora de la atención, empoderamiento del paciente y familia y concienciación.⁴³

Para el uso y acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) es necesario cierto grado de conocimiento, desarrollo de habilidades y acceso a recursos. El entorno virtual es una estrategia complementaria para la actualización de conocimientos, que permite al personal elegir dónde y cuándo consultarlo, además de fomentar la educación continua.⁴⁸

La clave para mejorar la seguridad del paciente y reducir la incidencia de úlceras por presión está, en definitiva, en la necesidad de mayor investigación de los resultados de diferentes cuidados y la formación del personal.^{7,43}

DISCUSIÓN

Aunque la incidencia de las UPP es ampliamente conocida y descrita, aún se está lejos de un abordaje serio y decidido, tal y como requieren. Además, es preciso recoger más información con una metodología más rigurosa, por agentes externos y neutros a los centros, entrenados en la identificación

y clasificación de estas lesiones, con el objetivo de dimensionar el problema de una forma real, y así poder ver el impacto verdadero de las medidas y políticas al respecto.^{15,19}

A pesar de la evidencia epidemiológica sobre las úlceras por presión, en España no tienen la consideración que merecen, pues su aparición en la Estrategia de Seguridad del Paciente del Ministerio de Sanidad y Consumo de España para los años 2015-2020 es prácticamente nula. El abordaje que se señala en dicha Estrategia para prevención y tratamiento de úlceras por presión es muy ambiguo, prácticamente tan solo una declaración de intenciones, a diferencia de otros países europeos. Insiste en la asistencia segura y en el desarrollo de guías clínicas y planes de cuidados específicos, pero no señala cómo llevarlos a cabo.¹⁵

Crear un Plan Nacional con unos porcentajes tan dispares de incidencia según qué estudio se tengan en cuenta es difícil, y adaptarlo para cada paciente, teniendo en cuenta en qué tipo de centro sanitario se encuentra y cuáles son sus condiciones actuales resulta casi imposible.⁴

Otro de los factores que dificulta el establecimiento de un plan de cuidados es la escasez de escalas específicas sobre la calidad de vida relacionada con la salud de personas con UPP, pues suelen ser de personas con todo tipo de heridas crónicas. La existencia de nuevos cuestionarios específicos permitiría identificar aspectos propios de estas lesiones que son difíciles de plasmar con herramientas cuantitativas genéricas. Es importante también la divulgación de dichas herramientas para que llegue a todos los profesionales sanitarios.^{29,48}

En un estudio realizado por Watcher et al, señalan que a pesar de toda la investigación realizada en este ámbito:^{9,15,19}

- No se conoce con exactitud el alcance de los daños.
- Las dimensiones del problema son más grandes de lo estimado.
- Hace falta más entrenamiento, tecnologías de la información y fomento de la cultura de prevención y seguridad.
- Los líderes no aportan los recursos ni fomentan la implicación de los profesionales de forma suficiente.
- Aún quedan por desarrollar políticas orientadas a la seguridad del paciente, que no mermen el entusiasmo ni la creatividad de los profesionales sanitarios.
- No se conoce con certeza qué intervenciones en concreto mejoran la calidad de vida de los pacientes con UPP, debido a la baja calidad de muchos estudios.
- Algunos estudios diferencia entre en las úlceras en sacro entre UPP y úlceras por humedad debido a la inconstancia fecal y/o urinaria, lo que dificulta aún más conseguir un dato exacto de prevalencia.

Es destacable que la gran parte de estudios epidemiológicos se centran en el profesional sanitario y no en el cuidador informal, por lo que una mayor participación de los mismos arrojaría datos más reales sobre la incidencia de las UPP y los problemas que genera su impacto psicológico.³⁴

En cuanto a las personas que tratan directamente con los pacientes con úlceras por presión, es decir, enfermería, se observa que existe un marcado estrés laboral, distracción y preocupación por la fatiga que este causa, y una asignación incorrecta de roles en los servicios. Además, la falta de estudios empíricos fiables que demuestren la gravedad del problema y el riesgo de complicaciones hacen que existe una baja concienciación.^{7,37,39,49}

También destaca la falta de supervisión, así como la falta de conocimiento y habilidades adecuadas, que se traduce en mayor número de complicaciones. A pesar de esto, los profesionales de la salud tienen la responsabilidad ética de hacer frente a cualquier cuidado, por lo tanto son las instituciones sanitarias las que deben crear una estrategia que permita que los trabajadores adquieran las competencias necesarias para llevar a cabo su trabajo.^{7,18}

Ningún estudio, a día de hoy, demuestra qué intervención formativa para los profesionales de enfermería y qué tipo de equipo (multidisciplinar o no) daría mejores resultados, pues las investigaciones realizadas no son fiables y sus resultados son contradictorios. Sí se ha demostrado que la educación continua se traduce en resultados positivos y sensibiliza al personal de salud con respecto a la calidad de vida.^{43,50}

Son necesarios, por tanto, estudios de alta fiabilidad y evidencia contrastada sobre las distintas intervenciones y métodos para el personal, y así poder implantar planes de cuidados que mejores resultados obtengan.^{16,49,50}

CONCLUSIONES

- Las úlceras por presión son un problema que afecta a un alto porcentaje de los pacientes, en todos los ámbitos y niveles de atención, siendo más común desarrollarlas en el hospital, aunque el tratamiento se hace principalmente en la comunidad debido a la larga evolución de estas heridas.
- Los elementos de valoración más utilizados son las escalas, destacando la Escala de Braden por su universalidad y su facilidad de comprensión, por lo que es ampliamente utilizada en todo el mundo.
- Existen numerosas clasificaciones, pero la más utilizada es la que las clasifica según la afectación y profundidad de la lesión, estadiándolas del I al IV.
- Las implicaciones psicológicas de las úlceras por presión son varias, siendo las más frecuentes la ansiedad, depresión, aislamiento social y pérdida de independencia, lo cual merma significativamente la calidad de vida de los pacientes.
- Es necesario, por parte de los profesionales de enfermería, realizar un plan de cuidados específico para cada paciente, teniendo en cuenta sus preocupaciones, prioridades y decisiones, y siguiendo las recomendaciones generales del centro sanitario.
- Los profesionales de enfermería no están lo suficientemente formados, por lo que es necesario una mayor implicación tanto a nivel político, como a nivel de la dirección del centro sanitario, como a nivel asistencial.

- La falta de evidencia sobre las intervenciones que influyen positivamente dificultan el hecho de realizar planes de cuidados específicos y que traten el problema de forma directa y rápida, evitando retrasos en la curación y el agravamiento del impacto de las UPP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montero García, E. Pichardo Bullín I, Llovet Romero E. Capítulo 38: Prevención de las úlceras por presión, educación para la salud. En: Molero MM, Pérez Fuentes MC, Gázquez JJ, Barragán Ab, Martos A, Simón MM, coordinadores del libro. Intervención en contextos clínicos y de la salud. 1ª ed. Almería: ASUNIVEP; 2016.
2. Rodrigues Barbosa de Sousa JE, Freitas Da Silva GR, Barros Araújo Luz MH, Lima Pereira ML. Concepciones teóricas de Neuman asociadas con la prevención de las úlceras por presión: un estudio de caso. *Index Enferm [revista en Internet]* 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 24 (4): [222-226]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000300007&lng=es
3. Larrea Leoz B, Vázquez Calatayud M, Labiano Turrillas J. Evaluación del impacto de una intervención de enfermería en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. *Gerokomos [revista en Internet]* 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 26 (3): [115-119]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2015000300009&lng=es
4. Mantilla SC, Pérez OP, Sánchez LP. Identificación del riesgo de desarrollar úlceras por presión y cuidados preventivos de su ocurrencia, en adultos mayores institucionalizados de norte de Santander. *Movimiento Científico [revista en Internet]* 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 9(1): [33-40]. Disponible en: <https://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/854/707>
5. González Consuegra RV, Matiz Vera GD, Hernández Martínez JD, Guzmán Carrillo LX. Plan de atención integral de enfermería para el cuidado de personas con úlceras por presión. *Rev. Fac. Med. [revista en Internet]* 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 63 (1): [69-80]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/46595/51041>
6. Álvarez Bolaños E, Lizzet Cristino-del Carmen S, Salgado Jiménez MA, Saucedo García RP, Cuevas Budhart MA. Prevalencia de úlceras por presión y factores asociados a su desarrollo en Acapulco Gro: estudio transversal. *Evidentia [revista en Internet]* 2018 [acceso 6 de marzo de 2019]; 15. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/ev/article/view/e11987>
7. Zárate Grajales R, Olvera Arreola S, Hernández Cantoral A, Hernández Corral S, Sánchez Ángeles S, Valdez Labastida R et al. Factores relacionados con eventos adversos reportados por enfermería en unidades de cuidados intensivos. Proyecto multicéntrico. *Enfermería Universitaria [revista en Internet]* 2015 [ac-

- ceso 2 de marzo de 2019]; 12 (2): [63-72]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000081>
8. López Jiménez FM, Muriel López C, López Jiménez S, Cabrera Viquez MI. Intervención fisioterapéutica en las úlceras por presión del paciente oncológico. *Enfermería Docente* [revista en Internet] 2017 [acceso 17 de abril de 2019]; 2 (109): [52-59]. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriadocente.es/index.php/ENDO/article/view/495>
 9. Pua Castillo JP. Proceso de Atención de enfermera en pacientes con inmovilidad física para prevención de úlceras por presión. Machala: UTMACH; 2018.
 10. Homs Romero E, Esperón Güimil JA, Loureiro Rodríguez MT, Cegri Lombardo F, Cueto Pérez M, Paniagua Asensio M et al. Percepción de los profesionales sanitarios sobre la gravedad de las úlceras por presión como evento adverso. *Gerokomos* [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de marzo de 2019]; 29 (1): [39-44]. Disponible en: <http://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2018/03/29-1-2018-039.pdf>
 11. M. Guerras Moreira JM. Análisis del diagnóstico riesgo de deterioro de la integridad cutánea en la prevención de úlceras por presión. *Reduca* [revista en Internet] 2016 [acceso 2 de marzo de 2019]; 8 (1): [1-41]. Disponible en: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/1897/1906>
 12. Rosell Moreno C. Aplicación de una intervención formativa como instrumento esencial en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. El antes y después de los cuidados a los pacientes con riesgo de sufrir o con presencia de úlceras por presión en la atención hospitalaria [tesis doctoral]. Alicante: Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante; 2016.
 13. Gómez Sánchez FJ. Tratamiento y vivencia de las úlceras por presión: a propósito de un caso clínico. Jaén: Universidad de Jaén; 2015.
 14. Ortiz Vargas I, García Campos ML, Beltrán Campos V, Gallardo López F, Sánchez Espinosa A, Ruiz Montalvo ME. Cura húmeda de úlceras por presión. Atención en el ámbito domiciliario. *Enfermería Universitaria* [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de abril de 2019]; 14 (4): [243-250]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-cura-humeda-ulceras-por-presion--S1665706317300660>
 15. Torra Bou JE, Verdú Soriano J, Sarabia Lavin R, Paras Bravo P, Soldevilla Ágreda JJ, García Fernández FP. Las úlceras por presión como problema de seguridad del paciente. *Gerokomos* [revista en Internet] 2016 [acceso 2 de marzo de 2019]; 27(4): [161-167]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400007&lng=es
 16. Moore ZEH, Webster J, Samuriwo R. Wound-care teams for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database Sys Rev* [revista en Internet] 2015 [acceso 21 de marzo de 2019]; 9. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011011.pub2/full>
 17. De la Calle Esteban E. Calidad de vida de un paciente institucionalizado con úlceras por presión [monografía en Internet]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018 [acceso 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/31556>
 18. Stegensek Mejía EM, Jiménez Mendoza A, Romero Gálvez LE, Aparicio Aguilar A. Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. *Enferm. univ* [revista en Internet] 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 12 (4): [173-181]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000400173&lng=es
 19. Joyce P, Moore ZEH, Christie J. Organisation of health services for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database Sys Rev* [revista en Internet] 2018 [acceso 20 de marzo de 2019]; 12. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012132.pub2/full/es#CD012132-abs-0002>
 20. Domínguez Olmedo JM, Pozo Mendoza JA, Reina Bueno M. Revisión sistemática sobre el impacto de las complicaciones podológicas de la diabetes mellitus sobre la calidad de vida. *Rev Esp Podol* [revista en internet] 2017 [acceso 3 de marzo de 2019]; 28 (1): [30-36]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021012381730004X>
 21. Catalá Espinosa AI, Hidalgo Encinas Y, Cherednichenko T, Flores Lucas I, González Tamayo R, García Martínez MA, et al. Relación entre el índice de masa corporal y el desarrollo de úlcera por presión en Medicina Intensiva. *Enfermería intensiva* [revista en Internet] 2014 [acceso 2 de marzo de 2019]; 25 (3): [107-113]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239914000285>
 22. López Núñez AM. Úlceras cutáneas en pacientes oncológicos con cuidados paliativos de soporte domiciliario [tesis doctoral]. Alcalá de Henares: Biblioteca de la Universidad de Alcalá; 2015.
 23. Samaniego Ruiz MJ, Palomar Llatas F, Sanmartín Jiménez O. Valoración de las heridas crónicas en el adulto: una revisión integrativa. *Revista Da Escola de Enfermagem* [revista en Internet] 2017 [acceso 2 de abril de 2019]; 52. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0080-62342018000100803&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 24. Carbonell Fomés P, Murillo Llorente M. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos* [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de marzo de 2019]; 26 (2): [63-67]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2015000200006
 25. Villamor Ruiz EM, Fernández Álvarez F, Gómez Coca S. Cuidados de Enfermería en Pacientes con Heridas

- Crónicas (Úlceras por Presión). Parainfo Digital [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de abril de 2019]; 22. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/384.php>
26. Mota, Ribeiro D, Barbosa M. Calidad de vida en portadores de lesión medular con úlceras por presión. *Enferm. glob.* [revista en Internet] 2016 [acceso 9 de abril de 2019]; 15 (42): [13-21]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200002&lng=es
 27. Valles Suárez MC, González Rodríguez M, Daunesse Pérez R, Granda Vallez F, Díez Sojo M. Capítulo 53: Análisis de prevención y tratamiento de las úlceras por presión. En: Pérez Fuentes MC, Gázquez JJ, Molero MM, Barragán AB, Martos A, Simón MM, coordinadores del libro. *Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud: Volumen IV*. 1ª ed. Almería: ASUNIVEP; 2018.
 28. Vargas Sánchez DA, Jasso Matías O, Gaona Valle LS, Rizo Amézquita JN. Úlceras por presión de pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel. Una encuesta transversal [monografía en Internet] México: Boletín Conamed; 2016 [acceso 5 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin9/ulceras_presion.pdf
 29. Martín Muñoz B. Calidad de vida de las personas con úlceras por presión. Estudio cualitativo fenomenológico. *Index de Enfermería* [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de marzo de 2019]; 27 (4): [206-210]. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e12020>
 30. Raña Lama CD, Rumbo Prieto JM. Úlceras por presión inevitables, fallo cutáneo, úlceras terminales y cambios cutáneos al final de la vida. *Editorial Científica* [revista en Internet] 2018 [acceso 4 de marzo de 2019]; 12 (33). Disponible en: https://www.anedidic.com/descargas/editorial/cientifica/33/ulcerasporpresioninevitables_fallocutaneo_ulcerasterminalesycambioscutaneosalfinaldelavida.pdf
 31. Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos* [revista en Internet] 2014 [acceso 3 de noviembre de 2019]; 24 (4): [162-170]. Disponible en: <https://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2015/02/4%C2%BA-Estudio-Nacional-de-Prevalencia-UPP-2013.pdf>
 32. Tzuc Guardia A, Vega Morales E, Collí Novelo L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. *Enferm. univ* [revista en Internet]. 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 12 (4): [204-211]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000400204&lng=es
 33. Alves Rubio RE, Campa Flórez B, García García J. Capítulo 17: las úlceras por presión, prevención, tratamiento e intervención quirúrgica. En: Gázquez JJ, Molero MM, Pérez Fuentes MC, Barragán AB, Simón MM, Martos A, coordinadores del libro. *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud: Volumen II*. 1ª ed. Almería: ASUNIVEP; 2018.
 34. Rocha AP, Rodrigues A, Silva AJ, Mendes LF, Coelho M, Gonçalves P, et al. Metodologías educativas para la prevención de las úlceras por presión: estudio piloto en las islas Azores. *Gerokomos* [revista en Internet] 2014 [acceso 2 de marzo de 2019]; 25 (1): [41-43]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100009&lng=es
 35. Talens Belén F, Martínez Duce N. Úlceras por presión: un paso más en el cuidado y la seguridad de nuestros pacientes. *Gerokomos* [revista en Internet] 2018 [acceso 4 de marzo de 2019]; 29 (4): [192-196]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000400192&lng=es&nrm=iso&lng=es
 36. Roca Biosca A, García Fernández FP, Chacon Garcés S, Rubio Rico L, Olona Cabases M, Anguera Saperas L, et al. Validación de las escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión EMINA y EVARUCI en pacientes críticos. *Enfermería Intensiva* [revista en Internet] 2015 [acceso 2 de marzo de 2019]; 26 (1): [15-23]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239914000935>
 37. Jinete Acendra J, De la Hoz Mercado M, Montes L, Morales R, Pardo A. Cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión. *Rev Cubana Enferm* [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de abril 2019]; 32 (2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/706/163>
 38. Augustin M, Conde Montero E, Zander N, Baade K, Herberger K, Debus ES et al. Validity and feasibility of the wound-QoL questionnaire on health-related quality of life in chronic wounds. *Wound Repair Regen* [revista en Internet] 2017 [acceso 9 de abril de 2019]; 25 (5): [852-857]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/wrr.12583>
 39. Lavallée JF, Gray TA, Dumville J, Cullum N. Barriers and facilitators to preventing pressure ulcers in nursing home residents: A qualitative analysis informed by the Theoretical Domains Framework. *Int J Nurs Stud* [revista en Internet] 2018 [acceso 2 de abril de 2019]; 82: [79-89]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29626701>
 40. Renner R, Erfurt Berge C. Depression and quality of life in patients with chronic wounds: ways to measure their influence and their effect on daily life. *Chronic Wound Care Management and Research* [revista en Internet] 2017 [acceso 20 de marzo de 2019]; 4: [143-151]. Disponible en: <https://www.dovepress.com/depression-and-quality-of-life-in-patients-with-chronic-wounds-ways-to-peer-reviewed-fulltext-article-CWCMR>

41. Joaquim FL, Camacho AC, Silva RM, Leite BS, Queiroz RS, Assis CR. Impact of home visits on the functional capacity of patients with venous ulcers. *Rev Bras Enferm* [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de abril de 2019]; 70 (2): [287-293]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000200287&lng=en&nrm=iso&tlng=en
42. Discala SL, Basri D, Vartan CM, Silverman MA. Use of Topical Morphine to Relieve Painful Pressure Ulcers. *Consult Pharm* [revista en Internet] 2018 [acceso 9 de abril de 2019]; 33 (4): [215-221]. Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/ascp/tcp/2018/00000033/00000004/art00006%3bjsessionid=6od76rd2hb6cj.x-ic-live-01>
43. Balcázar Rueda E, León López AA. Educación continua del personal de enfermería, una estrategia de prevención de úlceras por presión intrahospitalarias. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [revista en Internet] 2018 [acceso 16 de marzo de 2019]; 26 (3): [202-213]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim183g.pdf>
44. González Expósito J, García Román JC, Prado Amores M, Pardo Fernández L, Pariente Rodrigo E. La Escala de Norton como predictor de la calidad de vida relacionada con la salud en el anciano institucionalizado. *Enfermería Clínica* [revista en Internet] 2015 [acceso 17 de abril de 2019]; 25 (6): [312-318]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-la-escala-norton-como-predic-tor-S1130862115001096>
45. Rodrigues Dos Santos KF, Da Silva PR, Ferreira VT, Dominguez EA, Simoes IR, Lima RS et al. Quality of life of people with chronic ulcers. *J Vasc Nurs* [revista en Internet] 2016 [acceso 2 de abril de 2019]; 34 (4): [131-136]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062030316300723?via%3Di-hub>
46. Rodrigues AM, Ferré-Grau C, Ferreira PL. Being an informal caregiver of a person with a pressure ulcer un the Azores Islands. *Advances in skin & wound care* [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de marzo de 2019]; 28 (10): [452-459]. Disponible en: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=26375948>
47. Miller SC, Lepore M, Lima JC, Shield R, Tyler DA. Does the introduction of nursing home culture change practices improve quality?. *J Am Geriatr Soc* [revista en Internet] 2014 [acceso 2 de abril de 2019]; 62 (9): [1675-1682]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4172663/>
48. Martínez Santos AE, Tizón Bouza E, Pesado Cartelle JA. Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria. *Gerokomos* [revista en Internet] 2019 [acceso 20 de abril de 2019]; 30 (1): [34-41]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2019000100034&lng=es&nrm=iso&tlng=es
49. Samaniego Ruiz MJ, Martínez Varón MJ. Impacto de las úlceras por presión en la mortalidad. *Enferm Dermatol* [revista en Internet] 2016 [acceso 17 de abril de 2019]; 10 (27). Disponible en: https://www.anedidic.com/descargas/cartas-director/27/impacto_ulceras.pdf
50. Porter Armstrong AP, Moore ZEH, Bradbury I, McDonough S. Education of healthcare professionals for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* [revista en Internet] 2018 [acceso 20 de marzo de 2019]; 5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494581/>

PERSONALIZA tu pack
número 1 en ventas pack de 500h

+HORAS por menos precio
CLICKAQUI.

Más info en: www.formacionalcala.es

6. Actuaciones de enfermería para la prevención y tratamiento de las úlceras iatrogénicas

Daniel Castillejo Tornín

Graduado en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 21.04.2021

Fecha aceptación: 13.05.2021

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y amigos por el apoyo en estos duros e intensos años de estudio.

A todos los profesores y tutores que a lo largo de mi vida académica me han hecho llegar hasta aquí con su apoyo y dedicación.

A mis compañeros de trabajo por su ayuda y motivación.

A todos ellos, gracias.

RESUMEN

Las úlceras por presión suponen uno de los mayores retos para el profesional enfermero en particular y sanitario en general. La presencia de estas lesiones es cada vez mayor dentro del ámbito sanitario, llegando a presentarse tanto en centros públicos como privados, de carácter agudo o crónico. Los profesionales sanitarios debemos estar preparados para el manejo de este tipo de lesiones, ya que no solo se debe destacar su presencia en pacientes que ya las sufren, sino que son multitud de pacientes los que se encuentran por diversas razones en riesgo de padecerlas. Es por ello, que como profesionales sanitarios no debemos permitir que nuestras acciones o falta de conocimientos generen una situación de riesgo adicional al paciente, en la que este pueda llegar a desarrollar este tipo de lesiones debido a errores asociados a nuestra mala praxis. En el ámbito sanitario y fuera de él debemos ser conocedores de las situaciones de mayor riesgo en el paciente y de cómo debemos manejar estas situaciones, para intentar prevenir la aparición de estas heridas en situaciones en las que su aparición está cercana. El ámbito sanitario es aquel en el que nunca se deberían de llegar a desarrollar este tipo de lesiones, por lo que debemos ser conocedores de las situaciones de riesgo que se pueden dar dentro de este.

Palabras clave: Enfermería, úlceras por presión, lesión cutánea, iatrogenia, úlceras iatrogénicas, paciente.

ABSTRACT

Pressure ulcers are one of the biggest challenges for the nursing professional in particular and health care in general. The presence of these lesions is growing in the health field, and they are present in both public and private centres, of an acute or chronic nature. Healthcare professionals must be prepared for the management of this type of lesion, since not only should their presence be highlighted in patients who already suffer them, but there are a multitude of patients who are at risk for various reasons. That is why, as healthcare professionals, we must not allow our actions or lack of knowledge to generate a situation of additional risk to the patient, in which the patient can develop this type of injury due to errors associated with our malpractice. In the health field and outside it, we must be aware of the situations of greater risk in the patient and of how we must manage these situations, to try to prevent the appearance of these wounds in situations where their appearance is close. The health field is one in which should never develop this type of injury, so we must be aware of the risk situations that can occur within this.

Keywords: Nursing, pressure ulcers, skin lesion, iatrogenia, iatrogenic ulcers, patient.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Las heridas crónicas son uno de los problemas más importantes a los que se enfrentan tanto los profesionales sanitarios como el propio sistema de salud¹. Estas heridas poseen una escasa capacidad de cicatrización mientras que aquellas causas que las han producido sigan de una u otra forma presentes. Poseen una historia longeva, siendo las úlceras por presión unas de las más y mejor descritas desde la antigüedad, ya que estaban presentes desde tiempos remotos en todo tipo de personas². Estas lesiones, aún hoy en día suponen un alto porcentaje de los cuidados que son dados por los profesionales sanitarios³.

Los profesionales de enfermería son uno de los miembros más valiosos^{1,4} en el proceso de tratar con esta clase de heridas, ya que poseen los conocimientos y las capacidades adecuadas para resolver tanto aquellas lesiones que han sido producidas en el paciente, como para poder evitar aquellas otras que pueden desarrollarse en él¹.

La incidencia de las úlceras por presión es algo presente en nuestra actualidad inmediata, y que debe ser tratado con la correspondiente responsabilidad, en cuanto a que esta se muestra peligrosamente alta entre multitud de pacientes⁴. Sea cual sea su sexo, edad o patología, las úlceras por presión están presentes de una u otra forma en la mayoría de los pacientes crónicos, llegando a preocupar el hecho de que se puedan dar dentro del propio ámbito sanitario, tanto en centros de salud como en hospitales o centros geriátricos, de larga o corta estancia³.

La dificultad en la que radica el tratamiento de estas lesiones no es otro que el largo y complejo proceso, que debe ser minuciosamente vigilado para que puedan llegar a tan siquiera recuperar su capacidad de cicatrización⁴. La cura

de las úlceras por presión debe ser llevada a cabo por profesionales sanitarios, principalmente enfermeros, encargados de realizar los cuidados adecuados para que estas puedan revertir la situación en la que se encuentran y que la piel recupere así su capacidad y estado basal^{4,5}.

Todos estos factores hacen pensar que las úlceras por presión suponen un importante reto para la atención sanitaria, ya que son una clase de lesiones en las que se invierten multitud de recursos humanos y materiales⁶. Los enfermeros invierten gran parte de su tiempo en el cuidado de estas heridas, y sea cual sea su centro de trabajo. Pueden presentar y necesitar ser tratadas o prever su desarrollo en cualquier unidad de un hospital, o en cualquier paciente crónico de un centro de salud^{5,6}.

Algo de especial relevancia es que estas heridas poseen multitud de factores de riesgo que pueden favorecer su desarrollo, es decir, existen factores predisponentes de carácter intrínseco o extrínseco, por lo que no solo se debe atender a las necesidades del paciente sino también a su entorno^{7,8,9}. Es por ello que las úlceras por presión pueden llegar a desarrollarse en múltiples escenarios, ya sea con pacientes de alto riesgo o en aquellos en los que el riesgo es prácticamente inexistente⁷. Los factores deberán ser controlados en todo momento, y es ahí donde los profesionales sanitarios juegan un papel fundamental para ayudar a evitar estas lesiones en su propio campo⁹.

Un elevado porcentaje de las úlceras por presión puede ser perfectamente evitado, sin embargo, estas llegan a producirse incluso en aquellas circunstancias en las que existen profesionales altamente cualificados y formados cuidando de los pacientes. Debido a esta circunstancia, es de especial relevancia poseer los conocimientos necesarios especialmente en la prevención de estas lesiones, ya que la mejor forma de combatir este tipo de heridas crónicas es sencillamente previniendo su aparición⁹.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Exponer aquellas situaciones dentro del ámbito sanitario que suponen un mayor riesgo para desarrollar úlceras por presión en el paciente.

Objetivos específicos

- Conocer el grado de influencia de la iatrogenia en la aparición de las úlceras por presión.
- Valorar las posibles razones por las que en los centros sanitarios aparecen estas lesiones aún con asistencia sanitaria de calidad.
- Identificar el papel de la Enfermería en la prevención, tratamiento y cuidado de las úlceras por presión.

METODOLOGÍA

Para la realización de este documento se ha realizado una revisión bibliográfica minuciosa desde el mes de abril del 2018 a agosto del 2018. Se ha llevado a cabo mediante

búsquedas en diversas fuentes de documentación tanto primarias (libros y revistas sobre el tema abordado) como secundarias, fundamentalmente bases de datos en ciencias de la salud, repositorios y páginas web de organismos oficiales nacionales e internacionales.

Para realizar la búsqueda se han utilizado diferentes combinaciones de tesauros y lenguaje libre:

- *Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS)*: Enfermería; Paciente; Cuidado de enfermería; Enfermedad Iatrogénica; Úlcera; Úlcera cutánea; Prevención primaria.
- *Medical Subject Headings (MeSH)*: Education; Ulcer; Nurse.
- *Lenguaje libre*: Úlceras por presión; Iatrogenia; Cambios posturales; Escala de Norton.

Para acotar los resultados se ha utilizado el booleano "and", así como limitadores de idioma.

La selección de documentos de interés para el trabajo se ha realizado teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Trabajos cuya temática principal esté relacionada directamente con la Enfermería, así como artículos o trabajos que versen principalmente sobre ideas o conceptos relacionados con las úlceras por presión.
- Documentos relacionados con la iatrogenia y las úlceras y los cuidados de Enfermería.
- Documentos y trabajos que cuya fecha de publicación sea no mayor de cinco años desde la fecha actual.
- Idiomas: artículos y documentos en castellano, inglés y portugués.
- Estudios o trabajos sobre humanos, en aquellas fuentes de información donde existe este limitador.
- Artículos y trabajos de calidad científica contrastada.

Criterios de exclusión

- Temas no relacionados con la Enfermería.
- Artículos y documentos en idiomas distintos a castellano, inglés y portugués.
- Bibliografía no relacionada con cuidados en seres humanos.
- Documentos cuyas ideas principales no se correspondiesen con el primer criterio de inclusión establecido para la realización de este trabajo.
- Documentos cuya calidad científica o rigor no estuviese contrastada.

Tras la observación de los títulos de los documentos obtenidos conforme a los criterios expuestos y la lectura crítica de sus resúmenes, se seleccionaron finalmente un total de 56 documentos para la realización del presente trabajo.

A continuación, se detallan las distintas fuentes revisadas y utilizadas, y las sucesivas búsquedas realizadas:

Fuentes primarias de información

1. Libros

- “Úlceras por presión. Actualización y puesta al día” de Elvira Molina Castillo.
- “Atención integral a las heridas crónicas” de Francisco Pedro García Fernández, J. Javier Soldevilla Agreda y Joan Enric Torra i Bou.

2. Revistas

- Revista Nure Investigación. *Nure es una revista española de investigación en Enfermería.*
- Revista ROL de Enfermería. *Revista del ámbito español de investigación enfermera.*
- Metas. *Revista de investigación en Enfermería de alcance internacional editada por Difusión Avances de Enfermería (DAE).*

3. Páginas web

- Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas (<http://www.gneapp.es/>). *Grupo interdisciplinar fundado en 1994 en España con el fin de clarificar aspectos acerca de las heridas crónicas y úlceras por presión de forma evidenciada y profesionalizada.*
- Real Academia Española (<http://www.rae.es/>). *Institución cultural española dedicada a la regularización del lenguaje castellano. Se ha empleado su diccionario web para la definición de conceptos.*
- American Nurses Association (<http://www.nursingworld.org/>). *Organización profesional dedicada al avance y protección de la profesión enfermera a nivel internacional.*
- American Association of Colleges of Nursing (<http://www.aacn.nche.edu/>). *Organismo americano dedicado a la promulgación educativa en Enfermería.*

Fuentes secundarias de información

1. Bases de datos

- Scielo. En la cual se han obtenido los siguientes resultados:
 - “Úlcera cutánea and Enfermería”: Se han dado 7 resultados de los cuales se han seleccionado 2.
 - “Iatrogenia” Se han dado 34 resultados de los cuales no se ha seleccionado ninguno.
 - “Úlceras por presión”: Se han dado 120 resultados de los cuales se han seleccionado 9.
 - “Cuidado de enfermería and ulcera cutánea”: Se han dado 4 resultados de los cuales no se ha seleccionado ninguno.

- “Prevención primaria and ulcera”: Se han dado 4 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.
- “Cambios posturales and enfermería”: Se han dado 0 resultados.
- “Escala de Norton”: Se han dado 6 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.
- “Iatrogenia and úlcera por presión”: No se ha dado ningún resultado.

• Lilacs

- “Úlceras por presión”: Se han obtenido 50 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.
- “Úlcera cutánea and enfermería”: Se han dado 5 resultados de los cuales no se ha seleccionado ninguno.

• Pubmed

- “Ulcer and Nurse”: Se han dado 117 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.
- “Education and ulcer and nurse”: Se han dado 41 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.

• Cuiden

- “Iatrogenia”: Se han dado 46 resultados de los cuales no se ha seleccionado ninguno.
- “Enfermedad iatrogénica” Se han dado 6 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.

• Dialnet

- “Úlceras iatrogénicas” Se han dado 9 resultados de los cuales se ha seleccionado 2.
- “Humanización de la atención and enfermería”: Se han dado 49 resultados de los cuales se ha seleccionado 1.

2. Otros

A su vez, se ha obtenido información complementaria con el metabuscador Google Académico para lo cual hemos empleado una combinación de lenguaje libre (“cambios posturales” y “Cuidado humanizado”) y tesauros o DeCS (“Enfermería” y “Úlcera”), encontrándose 12 artículos útiles para el trabajo. Todos los documentos hallados y utilizados han sido previamente revisados y se caracterizan por su calidad científica contrastada.

Por otra parte, se han utilizado 18 artículos que figuraban en la bibliografía de los diversos documentos revisados (artículos de revistas, publicaciones, libros,...), mediante la técnica conocida como “bola de nieve”.

DESARROLLO

1. Las úlceras por presión

1.1. Concepto

Las úlceras por presión son uno de los problemas de más peso en lo que a la atención crónica del paciente se refiere

en el ámbito socio-sanitario. Cuando hablamos de úlceras por presión nos referimos a una serie de lesiones localizadas en la piel o tejido subyacente, generalmente situadas sobre una prominencia ósea, y que han resultado a causa de una fuerza física como la presión o el cizallamiento¹⁰.

Estas lesiones están presentes en todos y cada uno de los ámbitos sanitarios en mayor o menor medida, y su presencia, aunque está condicionada a diferentes causas que las producen, puede darse en cualquier situación y etapa de la persona^{10,11}.

La historia de estas lesiones es prácticamente tan antigua como la de la propia humanidad. En el 1550 a.C. ya existen documentos que datan y describen las úlceras por presión, estas afectaban y afectan a toda clase de personas independientemente de su condición social¹¹.

Una de las referentes en este campo de investigación, y sobre todo una de las enfermeras que más dedicó al estudio de las úlceras por presión fue la enfermera Pam Hibbs¹² de Reino Unido. Hibbs describía a las úlceras por presión como una "epidemia bajo las sábanas".

En nuestro país, destacan organizaciones como la GNEAUPP (Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas), dedicada a la investigación y la divulgación científica acerca de esta patología crónica tanto hacia los profesionales sanitarios que se dedican y enfrentan a estas heridas como a los pacientes que las sufren.

1.2. Incidencia y prevalencia

En el estudio realizado en el año 2013¹³ para la valoración de la prevalencia de las úlceras por presión en España, se obtuvo como resultado entre un 7% y un 8% de prevalencia dentro de los hospitales. Estos resultados varían si se mira hacia otros ámbitos de la atención sanitaria como la atención primaria, en la que la prevalencia se dispara hasta un 9%, y en centros sociosanitarios en los que alcanza hasta un 14%.

Sin embargo, de las lesiones que este estudio abarcaba, correspondientes a un total de 1622, más de la mitad se encuentran en centros hospitalarios siendo los centros de atención primaria los lugares de atención sanitaria donde menor porcentaje de estas lesiones se encuentran. Destaca también que la mayoría de las úlceras son de categoría II.

A nivel general, en el estudio destaca la prevalencia en prácticamente todos los ámbitos sanitarios del sexo femenino con respecto al masculino en la presencia de úlceras por presión. También la presencia de estas lesiones se ven agravadas en personas con incontinencia ya sea fecal, urinaria o mixta, y también se ve aumentada en la clase socio-económica media, seguida de la baja y de la clase alta, con menor presencia de estas.

En la actualidad y desde el año 2001, la GNEAUPP realiza un estudio cada 4 años sobre la prevalencia en España de las úlceras por presión. Actualmente se está realizando el 5º estudio, que ha tenido lugar desde noviembre de 2017 a abril de 2018, por lo que en un período de tiempo significativamente breve se podrán obtener resultados más actualizados sobre la prevalencia en nuestro país.

1.3. Fisiopatología

Las úlceras por presión son producidas por una fuerza física que causa un colapso vascular. Cuando la oxigenación de la piel es interrumpida durante un período de tiempo entre 2 y 3 horas, comienza a producirse una isquemia, por lo que el tejido cutáneo comienza a perder su vitalidad^{11,14}.

La piel es el órgano afectado por las úlceras y dónde comienza a producirse el efecto nocivo causado por el factor físico que produce las lesiones. A pesar de esto, es importante destacar que en las úlceras por presión se pueden producir daños a nivel de tejido muscular, tejido óseo y tejido nervioso, y no únicamente en el tejido cutáneo. Es por lo tanto un problema que afecta a varios niveles de nuestro organismo¹¹.

Entre las fuerzas físicas que pueden producir este tipo de heridas, destaca la presión continua en la zona. En las arteriolas la presión oscila entre 28 y 38 mmHg en condiciones basales, por lo que una presión media por encima de esta es suficiente para generar una situación de isquemia si se realiza durante el período de tiempo necesario¹⁴. No obstante, estudios como el de Kosiak^{11,14} demostraron que una presión intensa y breve era igual de nociva que una de larga duración, pero de mayor intensidad.

Se considera que con una presión de entre 50 y 60 mmHg en cualquier zona corporal puede llegar a producir una lesión de este tipo. Existen no obstante unas zonas denominadas puntos de presión, que generalmente se corresponden con las prominencias óseas, que son especialmente sensibles a la hora de desarrollar úlceras por presión¹⁴.

1.4. Factores de riesgo

Los factores físicos son una de las principales causas en la formación de las úlceras por presión, destacando especialmente la presión entre estas, no obstante, aunque sea la presión una de las principales causas de desarrollo de estas lesiones, hay otros muchos factores que pueden provocar o favorecer su desarrollo.

Se distinguen principalmente dos grupos en dichos factores, los intrínsecos y los extrínsecos¹⁵:

Los factores intrínsecos son aquellos derivados de diferentes patologías. Se pueden agrupar en:

- Enfermedades concomitantes.
- Alteraciones sensitivas.
- Alteraciones motoras.
- Alteraciones de la circulación.
- Alteraciones cutáneas.
- Alteraciones nutricionales.
- Envejecimiento de la piel.

Los factores extrínsecos, que derivan de procesos diagnósticos o tratamientos. Se distinguen:

- La humedad.

- Objetos extraños en la ropa.
- Pliegues en la ropa.
- Tratamientos farmacológicos.
- Higiene.

Destaca por lo tanto el hecho de que son múltiples las razones por las que una persona puede llegar a desarrollar una lesión como las úlceras por presión, más allá de la propia presión en sí.

Dentro de las variables de estos factores, existen situaciones del propio paciente que deben ser valoradas con individualidad y profesionalmente para, dentro de estos factores de riesgo, evitar que se puedan llegar a desarrollar las úlceras especialmente en ámbitos sanitarios.

1.5. Clasificación de las úlceras por presión

Las úlceras por presión, aunque son descritas a modo general como una lesión potencialmente peligrosa y de carácter crónico, poseen diferentes características en función de su nivel de desarrollo y grado de afectación a la zona en la que se producen¹¹.

Este estadiaje va a permitir distinguir estas lesiones independientemente de su localización o de su causa de origen, por lo que la diferencia fundamental entre los distintos estadios va a ser denotada por su gravedad.

En esta clasificación se distinguen 4 tipos de úlceras por presión^{11,15}:

Úlceras por presión de grado I [Anexo I]

Se aprecia en la piel un eritema que no cede ante la presión ejercida tras unos 15-20 minutos, denominado no blanqueante. En este estadio se puede encontrar dolor y cabe destacar que en personas de color puede ser difícil de detectar.

A simple vista la piel puede parecer intacta, pero se detectará este problema al cerciorarnos de la no recuperación del color de la piel, manteniéndose este blanquecino tras la presión.

En la exploración los signos habituales son la calidez e inflamación de la piel, la cual más adelante adoptará un aspecto cianótico debido a la oclusión capilar de la zona afectada por la fuerza física que está provocando la úlcera.

Úlceras por presión de grado II [Anexo II]

Consiste en una lesión que afecta a la capa de la dermis produciendo una pérdida parcial del grosor de la misma. Su lecho no presenta esfacelos y es rojizo. También se puede presentar en forma de ampolla.

En la exploración hallamos una zona eritematosa con una dureza reseñable y calor local. Se aprecia claramente una úlcera ya formada a nivel superficial.

Úlceras por presión de grado III [Anexo III]

En esta fase de desarrollo de la úlcera, la pérdida del grosor es total pudiendo incluso apreciarse el tejido subcutáneo. Una de las características es también es la presencia de tunelizaciones y cavitaciones en la lesión. Afecta al plano profundo, teniendo el límite en la fascia muscular.

Se caracteriza por la presencia de colores blanco, amarillo o gris en los tejidos, debido a la afectación que sufren estos. Destaca también el exudado de la úlcera y las secreciones purulentas de la misma, asociadas a un fuerte olor.

Úlceras por presión de grado IV [Anexo IV]

Es el grado máximo de afectación. Presenta una pérdida total de grosor de los tejidos de la zona anatómica, destaca la afectación de músculos, huesos y demás estructuras anatómicas. Incluyen la presencia de esfacelos, fibrina y necrosis, las cavitaciones son también algo común en estas úlceras.

El color asociado a esta fase de desarrollo es el negro y marrón, debido a la situación de necrosis que se da generalmente en este tipo de úlceras, ya sea en piel, hueso o músculo. Se aprecia un fuerte olor y también un exudado abundante y secreciones serosas y purulentas.

Su amplitud y profundidad es variable según su evolución, pudiendo llegar a desarrollarse mucho más dentro de este nivel de gravedad.

2. Prevención de las úlceras por presión

El objetivo que debemos tener como profesionales de la salud y más concretamente como enfermeros/as es el de mantener al paciente en las mejores condiciones posibles dentro de su estado de salud, y procurar siempre que este estado sea lo más óptimo posible mediante nuestras actuaciones.

En el caso de la piel, debemos intentar siempre mantener un estado de integridad total, en el que en la capa dérmica no se observe ninguna alteración de la salud de la misma, así como la no presencia de lesiones o heridas¹⁶.

Tal como se ha descrito con anterioridad, las causas que pueden dar origen a las úlceras por presión son múltiples, así como los factores de riesgo asociados a ello. De este modo se deben valorar numerosos aspectos de la integridad del paciente y de su estado de salud a través de nuestros criterios y recursos profesionales.

Una de las principales y más importantes medidas es la identificación de los pacientes que se encuentren en situación de riesgo a la hora de padecer úlceras por presión, ya sea en el ámbito sanitario o domiciliario. Se debe valorar el estado de salud de estos pacientes y vigilar con asiduidad la integridad de su piel^{16,17}.

Existen cuatro puntos fundamentales que deben tenerse en cuenta a la hora de prevenir de una forma adecuada la aparición de úlceras por presión en cualquier paciente con predisposición para ello. Estos puntos son¹⁶:

I. Adecuado aporte nutricional

Se deben de valorar los aspectos nutricionales ya que se considera uno de los factores de riesgo más importante a la hora de padecer úlceras por presión. Se debe vigilar la correcta ingesta de calorías, vitaminas, proteínas y hierro, entre otros nutrientes fundamentales.

En este apartado destaca también el seguimiento del peso del paciente, ya que el tejido graso de nuestro cuerpo actúa como protector ante fuerzas físicas como la presión, por lo que un estado de infrapeso en el paciente debe de ser evitado, llegando a utilizar suplementos nutricionales si se considera necesario.

II. Higiene de la piel

En la higiene del paciente se debe de vigilar la fuerza física empleada. En el baño, por ejemplo, se debe de minimizar en la medida de lo posible la fricción y las fuerzas físicas que puedan generar un gran daño en la piel.

Del mismo modo, se deben evitar algunos productos irritativos, así como el agua caliente. Nuestro objetivo debe ser mantener limpia y seca, libre de humedad e irritación. Pueden emplearse productos especiales para la piel, siempre bajo supervisión profesional del médico o enfermero, e intentando no producir un estado de sobre hidratación de la piel que pueda llegar a generar humedad.

III. Evitar traumatismos en la piel

En este apartado nos encontramos con alguno de los aspectos más delicados y que se relacionan directamente con los cuidados de enfermería en los ámbitos sanitarios. Cuando un paciente se encuentra ingresado y este se encuentra en situación de riesgo, se deben de valorar situaciones y aspectos del ingreso.

Se deben de evitar las arrugas en la ropa de cama que puedan provocar fuerzas físicas no deseadas, así como mantener el cabecero de la cama a no más de 30° para evitar el cizallamiento. La rompa de la cama, al igual que la propia piel del paciente, debe de estar limpia y seca, evitando siempre acúmulos de humedad que puedan dar lugar a situaciones de riesgo.

Uno de los aspectos más fundamentales es el de los cambios posturales, en el que la coordinación entre los enfermeros y los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería es de vital importancia.

Estos cambios posturales consisten en la alternancia de la postura del paciente para evitar la presión excesiva en una misma zona de forma continuada y así reducir el riesgo de aparición de las UPP. La frecuencia de cambio de postura siempre debe de ser personalizada al estado y riesgo del paciente y a las zonas afectadas si ya las hubiese.

IV. Dispositivos de ayuda al cuidado

Los dispositivos de ayuda son productos de carácter médico que son utilizados con el fin de aliviar la presión del paciente, generalmente encamado, para así reforzar las me-

didias que los profesionales sanitarios realizan y disminuir aún más el riesgo de aparición de las úlceras.

Generalmente se trata de colchones con una alternancia de aire por su interior que permiten redistribuir la presión ejercida en las diferentes zonas del cuerpo del paciente. Otro de los más conocidos es la llamada talonera, que consiste en un artilugio que recubre la zona de los maléolos pasando por la zona posterior del pie y talón, acolchando así dicha zona y reduciendo la carga de presión en esta zona.

Para poder llevar a cabo todas estas acciones de prevención, tal como se exponía, se debe de identificar al paciente en situación de riesgo, por lo que se deben de utilizar las herramientas adecuadas para así poder realizar dicha identificación con una evidencia y un criterio profesional estricto y adecuado. Las herramientas de las que los profesionales disponemos a la hora de realizar esta serie de valoraciones, consisten en unas escalas que han sido estrictamente evaluadas para confirmar su correcta evidencia^{16,17}.

Las escalas más conocidas y utilizadas son las de Norton y Braden. La escala de Braden^{17,18} [Anexo 5] basa su objetivo en la identificación de los pacientes en riesgo de padecer las úlceras teniendo en cuenta una serie de aspectos. Valora la humedad, el estado nutricional, la percepción sensorial, la actividad y movilidad y la exposición a fuerzas físicas. Su resultado varía entre una puntuación de 6 y 23, siendo la más baja la que indica mayor riesgo de padecer las úlceras.

Por otra parte, la Escala de Norton¹⁸ [Anexo 6] evalúa, a diferencia de la Escala Braden, 5 aspectos. El estado mental, la incontinencia, la movilidad, la actividad y el estado físico del paciente. La puntuación de estos ítem varía de 1 a 4, y la total entre 5 y 20, siendo también la puntuación más baja la que entraña un mayor riesgo a la hora de determinar la probabilidad de que en el paciente se de una úlcera por presión.

3. Cuidados y tratamiento de las úlceras por presión

La aparición de una úlcera por presión supone una serie de afectaciones al paciente más allá del propio deterioro de su integridad cutánea. Existen factores psicológicos, sociales y económicos que repercutirán en aquella persona que padece una UPP, la importancia por tanto de la prevención de la herida es fundamental. Los profesionales, especialmente los enfermeros, deben valorar correctamente, en el caso de existencia de úlcera, como es la lesión y sus características, con el fin de realizar el mejor tratamiento y los cuidados oportunos en cada fase de desarrollo de la UPP, impidiendo que esta siga avanzando¹⁹.

La piel es el mayor órgano de nuestro cuerpo, presenta multitud de inervaciones y una gran vascularización, es por ello que cuando una úlcera por presión aparece, los daños que puede causar van más allá del daño a la capa dérmica. A su vez, realiza sus propia funciones metabólicas y vitales, y cada una de las capas de la misma participa de alguna manera u otra en alguno de estos procesos²⁰.

Mantener su integridad es fundamental para nuestro organismo, es por ello que cuando se da la presencia de una

UPP, se debe intentar corregir lo más rápido posible para intentar minimizar todos los daños que pudiera ocasionar en el organismo del paciente. Aun así, el proceso de recuperación y curación de una UPP es algo complejo y lento. Cuando se produce una herida en nuestro organismo, sea del tipo que sea, se produce una destrucción de los tejidos y por lo tanto la función barrera que esta ejerce se ve comprometida en gran medida. Una UPP será siempre una amenaza potencial ya que la zona afectada estará desprovista de esta función, y por tanto será una fuente de entrada de microorganismos no deseados a nuestro cuerpo²¹.

Las formas de reparación de la piel o cicatrización que se da en esta después de presentar una herida, puede variar según qué tipo de herida estemos tratando. Se distinguen la cicatrización por primera, segunda y tercera intención y cicatrización por epitelización [Anexo 7], siendo la cicatrización por segunda intención la más característica de las heridas crónicas²¹.

El proceso de tratamiento de las heridas crónicas, más concretamente de las úlceras por presión, sigue unos pasos que se deben realizar si queremos conseguir una respuesta adecuada de la herida a nuestros cuidados^{20,21}:

1. Limpieza y desbridamiento de la herida

La limpieza y el desbridamiento son una de las partes fundamentales en el proceso de curación de una UPP. Se utiliza generalmente suero salino fisiológico en concentración 0.9%, y se deben utilizar materiales desechables y esterilizados para este proceso y utilizando un método basado en la presión de la solución y no en el arrastre del material. El desbridamiento por otra parte, consiste en practicar una incisión en la herida con el fin de eliminar el material desvitalizado, como puede ser el tejido necrótico o los esfacelos, y favorecer así la epitelización de nuevo del tejido²².

2. Manejo de la carga bacteriana

La carga bacteriana en una herida crónica es producida debido a la rotura de la barrera de la piel, que permite la proliferación de microorganismo en esta. En la mayoría de casos, provienen del material fecal o urinario del paciente. Se puede producir una carga bacteriana que más adelante genere una infección localizada y que a su vez puede llegar a desarrollar incluso una generalizada. Debemos seguir los pasos correctos a la hora de tratar las úlceras, aplicando una correcta limpieza y desbridamiento y, si se diese el caso, aplicando materiales antisépticos o antibióticos sistémicos²³.

3. Manejo del dolor que produce la herida

En las úlceras por presión se da como síntoma común la percepción del dolor en los pacientes. Suele subestimarse debido a la gran magnitud del problema que acarrea la aparición de una UPP *per se*, por lo que se debe vigilar con especial atención a la hora de tratar a estos pacientes. Los profesionales deben prestar atención a este problema asociado, ya que puede llegar a controlarse con un tratamiento farmacológico adecuado, y así evitar un sufrimiento excesivo en el paciente. También cabe considerar el dolor asocia-

do a los cambios de apósitos, ya que se tiende a ver como algo usual, siendo también evitable²⁴.

4. Cuidados de la piel que rodea a la lesión

La piel perilesional es aquella que rodea al lecho de la herida, es especialmente vulnerable debido a su situación anatómica, ya que la evolución de la herida llevará a que esa piel sea la siguiente en ser afectada por la lesión. Los problemas más usuales en este tejido perilesional son las maceraciones [anexo 8], las excoriaciones, las descamaciones, las vesículas, los edemas [anexo 9], y el picor. También se pueden presentar eczemas o dermatitis por contacto²⁵.

5. Utilización de materiales y productos adecuados

Durante el proceso de curación de las heridas crónicas, se pretende favorecer una cicatrización adecuada, que permita a la piel recuperar su estado natural o el más parecido posible de forma rápida y sobre todo adecuada. Este proceso es complejo, y por ello los materiales y recursos utilizados se deben adecuar a las diferentes fases de cicatrización de la lesión y a su estado actual. Los materiales más utilizados son los llamados apósitos, estos pueden distinguirse en función de sus múltiples formas (gel, láminas, cintas...) y por su composición (hidrocoloides, espumas de poliuretano...) y por su función (antibacterianos, desbridantes...) ²⁶.

La cura en ambiente húmedo es la más utilizada hoy en día, es de especial interés en cuanto a que su principal característica es la del manejo del propio exudado de la herida para favorecer la cicatrización de la herida. Los apósitos utilizados favorecerán el intercambio gaseoso y eliminarán el vapor de agua, ayudando así a manejar el exudado de la herida y a controlar un exceso de humedad en la lesión²⁶.

El manejo de las heridas crónicas es por tanto un proceso de gran complejidad en el que se deben tener en cuenta múltiples variables. Debemos conocer en que situación se encuentra la úlcera por presión, su grado de desarrollo, prevenir posibles infecciones, y valorar y elegir el tratamiento adecuado en cuanto a los apósitos y fármacos que existen para favorecer su curación de una forma adecuada.

4. Iatrogenia

La Real Academia Española de la Lengua define la iatrogenia como "*Una alteración, especialmente negativa, del estado del paciente producida por el médico*"²⁷. No obstante, se pueden encontrar otras muchas definiciones más detalladas en el ámbito sanitario para acercarnos mejor al concepto adecuado de la palabra.

Una definición más breve pero concisa sería la de "*acto médico profiláctico, terapéutico o diagnóstico que produce una serie de daños en el paciente*"²⁸. Otra de carácter mucho más etimológico, es en la que se describe la iatrogenia como un término compuesto nacido del griego, refiere a *iatros* que significa médico y *genéa*: origen. De lo anterior se infiere que supone algunas consecuencias ocurridas en

*el paciente a partir de la intervención del médico en cualesquiera de sus etapas: diagnóstica, terapéutica o rehabilitadora. Estos efectos no pueden ser catalogados como una mala acción producto del error, omisión, impericia o negligencia; si fuera así, ello pertenece sin duda al derecho y por ende pone en movimiento al concepto de responsabilidad, sería lo que ya hemos denominado mal praxis y se diferencia de la llamada iatrogenia; una especie de consecuencia morbosa adherida, inseparable, de un acto médico valorado como bueno y ejecutado correctamente*²⁹.

En esta definición, se observa como para algunos autores²⁹ existe una clara diferencia entre lo que se considera iatrogenia comúnmente entre los profesionales, con lo que etimológicamente significa, ya que refieren, la iatrogenia no es sinónimo de mala praxis o negligencia.

Se distinguen por tanto la negligencia de la iatrogenia, en cuanto que para algunos la iatrogenia se asocia a una patología o problema de salud inevitable a pesar de las actuaciones, prevenciones o intervenciones médicas²⁹. La negligencia no así, sería considerada como un acto con carácter legal, en el que se describe un intento de proporcionar cuidados o atención que causa daños a una tercera persona. Se consideraría de este modo como la incapacidad por parte de un médico o enfermero/a de cuidar al paciente con el nivel adecuado y concorde a sus conocimientos y experiencia. Llega a ser un deber profesional en tanto consiste en evitar el sufrimiento o lesión de un paciente, pudiendo incluso acarrear una denuncia³⁰.

Es curioso, no obstante, y a pesar de la diferencia que muchos estudiosos de la etimología insisten en comentar, como en el ámbito sanitario está más extendido el uso de la palabra iatrogenia cuando nos referimos a una lesión o patología derivada de una mala praxis sanitaria, aunque el uso de la palabra negligencia es igual de utilizado, sobre todo en el ámbito no sanitario.

El uso de la palabra iatrogenia está extendido y por lo tanto su acepción está ligada al hecho de que se produzca una consecuencia secundaria de carácter dañino y negativo, tal como lo recogía la propia RAE. De modo que en cierta manera por parte de los profesionales sanitarios nuestra acepción para iatrogenia es similar, si no igual, que para la de negligencia. Esto es algo claramente reflejado ya no solo en la vida diaria del profesional sanitario, si no que se observa en los artículos de investigación o publicaciones, con un carácter mucho más formal, en los que la acepción sigue siendo la misma.

Por lo tanto, cuando en este caso hablamos de úlceras por presión de carácter iatrogénico, se pretende hacer referencia a aquellas úlceras formadas por consecuencia directa de un acto derivado de una mala praxis profesional, independientemente del lugar donde se produzca, ya que se tendrá como referencia el acto o cuidado realizado.

5. Las úlceras en la dependencia

El problema que representa en el ámbito sanitario la aparición de una úlcera por presión iatrogénica se relaciona directamente tanto con el costo económico de tratar dicha lesión, que en un alto grado es evitable, como con el nivel

de calidad asistencial del centro donde se desarrolla. De hecho, la OMS (Organización Mundial de la Salud), considera que la aparición de una úlcera iatrogénica es un indicador de la calidad de los cuidados que se reciben por parte de un estamento sanitario³¹.

En el ámbito sanitario existen múltiples servicios, sean de carácter público o privado, en los que muchas veces se da un ingreso de forma temporal o de larga estancia. Los centros socio-sanitarios, centros de desintoxicación, hospitales o geriátricos entre otros, son una muestra de todos los que podemos hallar en nuestra asistencia sanitaria.

Algunos, muy comúnmente los centros geriátricos, implican un ingreso crónico o de larga duración en los que los profesionales sanitarios deberán lidiar con pacientes con problemas de toda índole. La prevalencia de úlceras por presión es mayor en población adulta, en la que se dispara de un 5% a un 20% si pasamos a hablar de población geriátrica³¹. El tipo de pacientes que se dan en un centro geriátrico son especialmente vulnerables, no solo por su elevada edad, sino porque en múltiples ocasiones se debe hacer frente a problemas que denotan un elevado riesgo para la aparición de las úlceras por presión.

Enfermedades neurodegenerativas que implican una alteración de la sensibilidad y de la movilidad, problemas circulatorios asociados a la edad o ligados a otras patologías, exposición casi continua a humedad y a fuerzas físicas debido a unos encamamientos casi permanentes, son entre otras las principales razones de que en los centros geriátricos aparezcan numerosas úlceras por presión³².

La prevención y la correcta valoración del estado de salud e integridad de la piel en este tipo de pacientes es fundamental. Es por ello que se deben emplear todas las herramientas y recursos que tengamos a nuestra disposición para tratar de evitar la aparición de úlceras por presión en cualquier tipo de paciente, independientemente de cual sea su patología o de su situación de salud. Conocer los principales riesgos que se nos presentan en cada lugar debido al tipo de pacientes que se van a tratar es de vital importancia^{31,32}.

Uno de los problemas más destacados en cuanto a los pacientes ingresados de forma crónica o durante un período de tiempo largo, son aquellos relacionados con sus cuidados básicos e higiene, especialmente en aquellos con problemas sensitivo-motores. En este caso, la humedad es un factor de riesgo de gran importancia, ya que una exposición prolongada en aquellos pacientes en los que no exista una percepción de la misma, o una incapacidad a la hora de poder moverse desentraña un peligro de aparición de las úlceras de gran riesgo.

La dermatitis es una enfermedad que se caracteriza por la erosión, irritación e inflamación de la capa más superficial de la piel. Esta patología de carácter dérmico se relaciona en gran medida con la exposición prolongada a la humedad, siendo de hecho la patología dérmica más común en lo que a la exposición con la humedad se refiere³³. Es de gran importancia valorar correctamente una dermatitis generada bajo estas circunstancias, ya que en múltiples ocasiones es valorada como una fase de desarrollo de

UPP. No obstante, su importancia es igual o mayor ya que, al tratarse de una patología muy común, y teniendo en cuenta sus características fisiológicas, es un factor de riesgo muy importante que favorecerá el desarrollo de las úlceras por presión a posteriori si no es tratada de forma correcta³³. De este modo, la incontinencia tanto urinaria como fecal, debe de ser valorada y tratada en consecuencia, ya que existen múltiples factores de riesgo asociados a lesiones producidas por ello. La capa de la piel se verá dañada, generalmente por una alteración de su pH, y esto favorecerá la aparición de las UPP^{34,35}.

Los problemas asociados a centros de larga estancia en cuanto a su relación con las úlceras por presión son tremendamente variados. La humedad, las caídas, los malos cuidados que puedan darse por parte de los profesionales, son entre otros objetivos que los profesionales deben fijarse para intentar evitar la aparición de estas lesiones en los pacientes que se encuentren en los centros.

6. Unidades de Cuidados Intensivos

Según el estado del paciente y la unidad en la que este sea tratado el riesgo de padecer úlceras por presión puede ser mayor o menor. En concreto, las unidades en las que la estancia del paciente supone un período de tiempo largo favorecen la aparición de estas úlceras debido a múltiples factores, tal como se detalló con anterioridad.

No obstante, existen unas unidades en las que el riesgo es incluso mayor dentro de estas propias peculiaridades, y es que en las unidades de cuidados intensivos (UCI), los pacientes suelen presentar patologías de gran complejidad, muchos de ellos se encuentran encamados casi de forma continua, y en algunos casos presentan una multitud de procedimientos invasivos.

La presencia de un paciente en la UCI no es sinónimo de factor de riesgo para el desarrollo de una úlcera por presión, si no que más bien las características propias de los pacientes, sumado a la multitud de condiciones que se dan en las estancias en estas unidades, hacen que existan multitud de circunstancias que por sí mismas van a suponer factores de riesgo, por lo que asociados estos hechos generaran un importante riesgo en el paciente a la hora de desarrollar una UPP³⁶.

Estos hechos favorecen también que en estas unidades se preste más atención a los cuidados centrados en la estabilidad hemodinámica del paciente. En el ámbito de la enfermería, la presencia de catéteres, sondajes, ventilación mecánica y demás procedimientos de enorme complejidad, hacen que el cuidado de la piel del paciente pase a un plano más relegado. El tiempo dedicado por parte de los profesionales de enfermería a los cuidados del paciente, está prácticamente centralizado en estos aspectos, por lo que el tiempo disponible para valorar y ejercer cuidados sobre la piel es mínimo. Es por esto que se describe a las unidades de cuidados intensivos y a las unidades de medicina interna como aquellas con mayor prevalencia de úlceras por presión dentro del ámbito hospitalario³⁷.

Los tratamientos que se dan en el paciente, además de los procedimientos, suponen también uno de los mayores

riesgos en el paciente ingresado en la UCI. Muchos de los tratamientos aumentan la vulnerabilidad de la piel, como son los vasopresores o relajantes, que asociados a su vez a los múltiples procedimientos invasivos que pueden darse, aumentarían aún más considerablemente este riesgo³⁷.

Los enfermeros tienen una especial importancia en la prevención de la aparición de úlceras por presión en cualquier circunstancia dentro del ámbito sanitario. Más concretamente, en las unidades de cuidados intensivos, el riesgo de aparición de úlceras por presión aumenta considerable desde el propio ingreso, llegando a aumentar exponencialmente durante los primeros siete días de estancia. Las zonas anatómicas más expuestas a estas lesiones son principalmente la zona sacra, debido a la presencia de fuerzas físicas casi constantes debido a los encamamientos prolongados, y también en la zona facial, especialmente nariz, ojos y boca, donde se presentan la mayoría de dispositivos de los métodos invasivos³⁷.

La enfermería debe por tanto tener especial incidencia en los cuidados de la piel de los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos, ya que los riesgos de poder presentar una UPP son especialmente elevados en estas unidades. Del mismo modo, los cuidados ejercidos deben estar focalizados no solo en las técnicas de gran complejidad que en estas unidades se presentan, si no que se debe valorar continuamente el estado de la piel, sobre todo aquella circundante a catéteres, sondajes y materiales médicos que estén en contacto directo y casi permanente con el paciente. Se deben utilizar recursos como las escalas de valoración de riesgo de UPP para determinar que pacientes son especialmente susceptibles y así evitar que se puedan desarrollar estas lesiones.

7. Ventilación mecánica no invasiva y las úlceras por presión

La Ventilación mecánica no invasiva es uno de los métodos más comunes en cuanto al tratamiento del paciente con insuficiencia respiratoria aguda o crónica³⁸. Cuando hablamos de ventilación mecánica no invasiva hacemos referencia a aquella en la que se utiliza una interfase (nasa, naso-bucal u ojivas nasales) por la que el gradiente de presión que generará el ventilador entra en nuestro cuerpo. Esto implica entre otras cosas una gran prevalencia de heridas³⁹, muchas de ellas úlceras por presión, en aquellos espacios anatómicos donde las interfases estén en contacto con la piel del paciente.

Se estima³⁹ que existe una incidencia de entre el 2% y el 50% de lesiones cutáneas en aquellos pacientes que utilizan VMNI, aunque existen variabilidad de estudios con resultados dispares entre sí³⁸. No obstante, se puede considerar el uso de ventilación mecánica no invasiva como un factor de riesgo para la aparición de una UPP, en cuanto a que los datos obtenidos muestran como la utilización de los distintos tipos de dispositivos clínicos utilizados durante este tipo de terapias van a aumentar la probabilidad de aparición de estas lesiones⁴⁰.

Dentro de las úlceras por presión de carácter iatrogénico, se consideran aquellas relacionadas directamente con dispositivos clínicos. Las lesiones cutáneas asociadas a

la ventilación mecánica no invasiva suponen entre un 10% y un 17% del porcentaje total de este tipo de lesiones en adultos, y un 60% de prevalencia en pacientes pediátricos, de las cuales casi un 70% están asociadas al uso de dispositivos de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)³⁸.

Es de vital importancia tener en cuenta una serie de factores para prevenir la aparición de UPP en pacientes con VMNI. Uno de los más importantes es el estado y tipo de la mascarilla. Estas pueden favorecer, junto con otros muchos factores, la aparición de UPP, aumentado así el porcentaje de heridas ligadas a este procedimiento. Se deben de tener en cuenta las siguientes observaciones⁴¹:

- Las horas de uso de VMNI. La prevalencia aumenta en pacientes con más de 18h al día de uso medio.
- El estadiaje más frecuente es el de grado II, por lo que estas úlceras pueden y deben ser evitadas mediante cuidados de enfermería. Se deben utilizar protecciones, vigilar continuamente el estado de la piel y realizar masajes e hidratación de la zona.
- La edad y la gravedad del proceso patológico del paciente son unos de los factores de mayor relevancia en la aparición de UPP en estos pacientes.
- Las mascarillas juegan un papel fundamental. Se deben adecuar a la patología y gravedad del paciente, intentando que estas sean lo más cómodas y seguras posibles. Que no permitan fugas de aire y a su vez posibiliten el no ser ajustadas con excesiva fuerza que pueda dañar aún más al paciente. Se llega a aconsejar, en los que casos que lo permitan, la insuflación de la cámara de contacto de la mascarilla con agua.
- La patología del paciente aumenta el riesgo de padecer UPP, ya que las insuficiencias respiratorias suponen un deterioro severo del intercambio gaseoso.
- El estado de base del paciente (estado nutricional, estado de su piel, otras patologías, tratamientos asociados, ...), debe ser siempre tenido en cuenta, ya que esto podrá multiplicar el riesgo de aparición.
- Existen ciertos pacientes, que debido a su gravedad patológica requieren el uso de la VMNI de forma continua, lo que no permite un descanso facial salvo para alimentación o higiene. Los profesionales deben de prestar especial atención a este tipo de pacientes, ya que el riesgo de aparición de lesiones cutáneas es especialmente alto. En este estado, los pacientes aumentan su probabilidad de aparición de UPP a partir del cuarto día, siendo necesarios 3,3 días de media para que se produzca una lesión cutánea en la cara.

8. Úlceras por presión asociadas a procesos quirúrgicos

El área quirúrgica es otra de las zonas del ámbito hospitalario en la que el riesgo de aparición de una úlcera por presión se incrementa considerablemente. Existe, según los últimos estudios, una prevalencia de casi un 7% en el área quirúrgica en nuestro país⁴².

El quirófano es el lugar del ámbito hospitalario donde se da un mayor desarrollo de estas lesiones considerando que se

trata de una estancia de carácter agudo y no prolongada en el tiempo. Esto es debido a múltiples factores, tales como el tabaquismo, la edad, estado nutricional, el procedimiento quirúrgico que se realice, el posicionamiento del cuerpo durante la operación, las fuerzas que se den durante esta, el tiempo de recuperación de la operación y la posición a la que obligue al paciente a situarse hasta entonces, los factores ambientales tras la operación.... En definitiva, existen múltiples variables antes, durante y después del proceso quirúrgico que favorecerán la aparición de una úlcera por presión⁴².

Cabe destacar también que durante los procesos quirúrgicos se realiza un proceso en el que, generalmente, la piel es un actor principal. En ella se realizan incisiones que, aunque conlleven una técnica profesional y una evidencia que las respalda, producirán un daño en nuestro mayor órgano que hará que se genere una herida de carácter agudo⁴³.

No obstante, estas heridas pueden tender a cronificarse en el tiempo, suponiendo un elevado riesgo de favorecer el desarrollo de una UPP. Las complicaciones que pueden darse en las heridas quirúrgicas están estrechamente relacionadas con la zona anatómica y con la característica del tejido en el que se ha practicado la incisión. Los traumatismos de partes blandas y las heridas abdominales son las más comunes en cuanto a este tipo de cronificación. Esta está relacionada tanto con la técnica como con el tratamiento farmacológico utilizado y la patología del base del paciente⁴³.

El quirófano es por tanto una de las unidades en las que las úlceras por presión pueden llegar a desarrollarse con mucha facilidad. Los factores de riesgo en el preoperatorio dependerán del propio paciente, pero durante la operación y en el postoperatorio estos se incrementan debido a múltiples causas, lo que hace que se puedan desarrollar UPP tanto durante la propia operación como a lo largo del tiempo una vez realizada esta.

9. Calidad asistencial

El problema asociado a las úlceras de carácter iatrogénico está relacionado muy estrechamente con la calidad asistencial recibida en el ámbito sanitario. Los profesionales deben procurar ejercer los cuidados y realizar los procedimientos de la forma más correcta y segura para el paciente y así evitar posibles complicaciones a largo plazo.

Las úlceras iatrogénicas son un reflejo de la eficacia y la calidad de estos cuidados, sea cual sea el ámbito sanitario en el que puedan desarrollarse. Es por ello que para evitar cualquier tipo de complicación y que así puedan llegar a desarrollarse este tipo de lesiones en pacientes bajo cuidado profesional, se deben realizar todas las acciones bajo una evidencia que respalde nuestras decisiones y la forma de actuar en determinados momentos.

Uno de los elementos fundamentales para poder realizar este tipo de acciones fundamentadas en la evidencia científica, es el uso de las guías de práctica clínica⁴⁴, que se encuentran en los centros de trabajo, y que indican cómo llevar a cabo ciertas acciones o técnicas profesionales para minimizar el riesgo. Estas son realizadas por pro-

fesionales sanitarios con amplios conocimientos del tema a tratar, y siempre bajo la evidencia más actual. Las guías de práctica clínica pueden ser desarrolladas tanto interna como externamente, a nivel nacional o internacional, y siempre deberán utilizar métodos de validación aceptados y fiables, que permitan que la información obtenida sea veraz, permitiendo así realizar la llamada práctica basada en la evidencia^{44,45}.

Esta práctica, conlleva entre otras muchas variables, la utilización de todos los recursos disponibles a la hora de realizar la correcta valoración, prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Así, debemos como profesionales estar al tanto de las novedades en cuanto a los medios y de las actualizaciones en cuanto a nuestros recursos^{44,45}. Una de las partes fundamentales es también considerar el uso de las nuevas tecnologías en este proceso⁴⁵.

Se deben considerar por tanto los siguientes puntos como parte del proceso de atención basada en la evidencia. Estos puntos, si son realizados e implementados por parte de los sistemas y los ámbitos sanitarios, permitirán un mejor manejo de las úlceras por presión y de la seguridad de los profesionales a la hora de enfrentarse a este tipo de lesiones⁴⁵.

- Uso de escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión. Principalmente la escala Braden y la escala Norton.
- Empleo de herramientas educativas para los profesionales. Como folletos de materiales disponibles para los tratamientos, carteles, publicaciones recientes, ...
- Uso de acrónimos profesionalmente aceptados. Un ejemplo de estos son el "AVOIDING/EVITANDO" o el "INTACT".
- Utilización de algoritmos y protocolos en el proceso de atención enfermera.
- Uso de las TIC (Tecnologías de la información y de la comunicación) en el tratamiento de las úlceras. Principalmente, permitiendo superar barreras en el cuidado de estas lesiones, basándose especialmente en el intercambio de información y experiencias entre los propios profesionales.
- Planes de acción para las estrategias de prevención.
- Enseñanza práctica. Fundamentada en la laguna de conocimientos sobre ciertos aspectos de las heridas crónicas por parte de los profesionales sanitarios.

10. La importancia del equipo multidisciplinar

En todo el proceso de atención, existen múltiples profesionales sanitarios que serán una parte fundamental en las funciones que se deben ejercer para el correcto manejo de las úlceras por presión. En la prevención, diagnóstico y tratamiento de estas lesiones participarán los técnicos auxiliares de enfermería, enfermeros, médicos y demás profesionales sanitarios que en cualquier momento puedan formar parte de la atención sanitaria del paciente.

Es de gran importancia que los profesionales sanitarios estén formados en la mayor medida posible para poder actuar de forma adecuada cuando se den situaciones de riesgo en el paciente. El origen multicausal de esta patología hace ne-

cesaria que sea el equipo multidisciplinar una pieza clave en los procesos de atención, y no solo los profesionales de Enfermería⁴⁶. Se debe saber identificar y valorar situaciones en las que exista un peligro para la persona en relación a la presencia de una úlcera por presión.

Del mismo modo, también existen profesionales, dentro de una misma categoría, expertos en los cuidados a realizar, que forman comisiones de calidad especializadas en el manejo y en la asesoría técnica al resto de profesionales sobre cómo proceder ante determinadas situaciones^{46,47}.

Cabe destacar también la existencia de las unidades clínicas. En estas, se encuentra un espacio donde el equipo interdisciplinar trabajará por el bien del paciente, guiados por un profesional experto en la materia y centrados ya no tanto en sus creencias si no en el bien del paciente⁴⁷. Esto implica una constante comunicación entre los distintos profesionales, que hace que deban reunirse a menudo para valorar posibles estrategias de acción. Estas unidades son un marco de referencia en materia de atención a personas para los sistemas sanitarios^{46,47}.

En definitiva, el papel de los profesionales sanitarios de cualquier especialidad es fundamental en el proceso de atención al paciente con riesgo o presencia de una úlcera por presión.

11. Formación ante el problema

Las úlceras por presión iatrogénicas son un grave problema para la salud pública y debe de ser manejado de una forma adecuada en cada momento de la atención sanitaria. La enfermería es la profesión que, debido a sus funciones y presencia en toda parte de la asistencia sanitaria, se adentra más en el cuidado y trato con estas lesiones⁴⁸.

La preparación por tanto que debemos de tener como profesionales más cercanos a este gran problema es algo inexcusable. La formación dada desde los inicios de los estudios, así como la actualización de los conocimientos una vez avanzamos en nuestra vida profesional, es algo que debe presentar una calidad proporcional a nuestra implicación para con estas lesiones en los pacientes que tratamos en nuestro día a día^{48,49}.

Como profesionales, no solo debemos formarnos con el fin de tener conocimientos sobre un tema que nosotros mismos abordaremos, si no que debemos concienciar a los cuidadores y pacientes sobre los riesgos y método de prevención que se deben dar fuera del ámbito sanitario. Es por ello que nuestra formación debe ser de calidad, ya que de ello no sólo dependerá nuestro buen hacer a la hora de tratar las úlceras por presión, si no que los cuidadores y pacientes se verán directamente afectados si nuestras directrices no son las oportunas, creando así la posibilidad de que se puedan generar efectos no deseados en el hogar de estas personas⁵⁰.

DISCUSIÓN

Durante la realización de este trabajo se ha pretendido identificar todas aquellas causas que hacen posible que

un problema de índole tan grave para el sistema sanitaria como son las úlceras por presión puedan llegar a desarrollarse en el mismo. Estas lesiones suponen innumerables esfuerzos para todos los profesionales, ya que su prevención y tratamiento requiere de una serie de cuidados profesionales que se pueden catalogar como muy complejos^{6,13}.

A pesar de que las úlceras por presión puedan estar controladas de forma profesional, pueden llegar a darse en numerosas circunstancias, ya que los factores predisponentes son muy numerosos y variables^{7,9,43}. Por ello es de gran importancia para los profesionales ser conocedores de los diversos escenarios en los que es más probable que estas heridas se den y cómo identificar aquellos factores de cada uno que las pueden favorecer^{49,50}.

Los estudios hallados^{13,47,49} revelan una falta de recursos a la hora de tratar con este tipo de lesiones, ya que en gran parte de los lugares de atención no se disponen de las herramientas adecuadas para tratar el problema. Esto se asocia con la también falta de formación en muchos casos sobre la importancia de estas lesiones y de su prevención, que origina en gran número de casos la aparición de estas heridas, aún considerando que más del 90% de ellas puede ser evitado¹¹.

Las enfermeras como profesión más ligada a los cuidados de las UPP⁴⁷ deben conocer todo lo relacionado con su cuidado. Se deben identificar los factores de riesgo asociados a cada tipo de paciente, siendo conscientes de que no un paciente tiene una probabilidad mayor sólo por el echo de padecer una u otra patología^{20,50}. También se debe de realizar un minucioso tratamiento en el que caso de que estas lesiones aparezcan, ya que cualquier paso dado de forma errónea favorecerá el desarrollo de la úlcera, con el consiguiente riesgo y complicaciones derivadas¹⁹.

Se puede considerar que aquellos escenarios del ámbito sanitario dónde más prevalencia de UPP existe, es en los que los pacientes muestran una mayor dependencia e inmovilidad. Múltiples casos se relacionan también con el tratamiento farmacológico y con procedimientos invasivos o quirúrgicos^{17,32,37}. Por ello se consideran como escenarios de alto riesgo para el desarrollo de estas lesiones las unidades de cuidados intensivos, los servicios de medicina interna, las unidades de quirófano y, también fuera del ámbito hospitalario, los centros geriátricos, donde existe un alto número de pacientes encamados y/o dependientes totales¹³.

Considerando la relevancia de todas aquellas situaciones en las que puedan aparecer las UPP, no sólo se debe valorar la unidad o centro en el que el paciente se encuentra. En casos como la ventilación mecánica no invasiva, en la que muchos pacientes poseen dispositivos de terapia respiratoria domiciliaria, los cuidados deben extrapolarse fuera de estos ámbitos⁴⁰. Estos pacientes que dependen de ciertos instrumentos médicos para mantener sus condiciones basales en casi todo momento, son de especial relevancia, ya que en este caso el uso de mascarillas puede favorecer la aparición de úlceras nasales⁴¹. Por ello la enfermería y el resto de profesional no debe fijar su atención únicamente dentro del hospital, las UPP pueden desarrollarse en cualquier situación en la que exista un paciente con factores de riesgo asociados, por ello los cuidados deben darse siempre que estos pacientes estén presentes^{43,44}.

Al igual que las úlceras por presión, las enfermeras se encuentran en multitud de unidades, centros y departamentos del ámbito sanitario y fuera de este. Es la profesión mejor capacitada para combatir este problema al que se enfrenta el sistema sanitario, y la llave para ello es ante todo conocer dónde y cómo pueden llegar a darse estas lesiones en su ámbito laboral, ya que no debería bajo ninguna circunstancia darse una úlcera por presión en un paciente bajo el cuidado de una enfermera.

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas tras la realización de esta revisión bibliográfica han sido las siguientes:

- Las heridas crónicas, más concretamente las úlceras por presión, suponen un problema de gran relevancia para el ámbito sanitario.
- La enfermería es la profesión con mayor responsabilidad en el cuidado de las UPP por su presencia y trato a todo tipo de paciente.
- La formación y conocimientos de los profesionales sanitarios con respecto al problema de las úlceras iatrogénicas es uno de los pilares fundamentales de cara su prevención.
- Las UPP pueden llegar a desarrollarse en cualquier escenario del ámbito sanitario.
- Los recursos empleados para el cuidado de estas lesiones son mucho mayores que aquellos que se encuentran disponibles en los distintos centros de trabajo.
- Las UPP iatrogénicas suponen un porcentaje reseñable en el total de las que se desarrollan.
- Todos los pacientes pueden llegar a desarrollar este tipo de heridas crónicas mientras existan factores predisponentes, por ello los cuidados necesarios deben estar presentes siempre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Méndez, M. I. G.. Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario Virgen del Rocío [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Sevilla; 2017. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/55995>
2. Torra-Bou Joan Enric, Verdú-Soriano José, Sarabia-Lavin Raquel, Paras-Bravo Paula, Soldevilla-Ágreda J. Javier, López-Casanova Pablo et al. Una contribución al conocimiento del contexto histórico de las úlceras por presión. Gerokomos. 2017; 28(3):151-157. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300151&lng=es
3. Sánchez, D. A. V., Matias, Ó. J., Valle, L. S. G., & Amézquita, J. N. R.. Úlceras por presión de pacientes en estado no crítico en un hospital de tercer nivel. Una encuesta transversal. Boletín conamed-OPS, 2017; 2(9).

- Disponible en: <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/BCCCSP/article/view/556>
4. Torra-Bou, J. E., Verdú-Soriano, J., Sarabia-Lavin, R., Paras-Bravo, P., Soldevilla-Ágreda, J. J., & García-Fernández, F. P. Las úlceras por presión como problema de seguridad del paciente. *Gerokomos*, 2016; 27(4), 161-167. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400007
 5. Bosa Aldana, M. A. Detección precoz de úlceras por presión en los servicios de unidad de cardiología crítica y unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario Austral. [Tesis doctoral, Universidad de La Sabana]. Colombia; 2016. Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/28727>
 6. Soldevilla-Ágreda J. Javier et al. El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa. *Gerokomos*. 2017; 28 (2) : 83-97. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200083&lng=es.
 7. Costa Ana Carolina Oliveira, Pinho Cláudia Porto Sabino, Santos Alyne Dayana Almeida dos, Nascimento Alexandra Camila Santos do. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. *Nutr. Hosp.* 2015 Nov; 32(5): 2242-2252. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001100046
 8. Mantilla, S., Pérez, O., & Sánchez, L. Identificación del riesgo de desarrollar úlceras por presión y cuidados preventivos de su ocurrencia, en adultos mayores institucionalizados de norte de Santander. *Movimiento Científico*, 2015; 9(1), 33-40. Disponible en: <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/854/707>
 9. Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou je, Verdú Soriano J. Epidemiología, impacto y coste de las úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.45-55.
 10. Moraes, J. T., Borges, E. L., Lisboa, C. R., Cordeiro, D. C. O., Rosa, E. G., & Rocha, N. A.. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 2016; 6(2). Disponible en: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>
 11. López Casanova, P. Prevención de las úlceras por presión. ¿ Cuánto se puede atribuir a los cambios posturales? [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]. Alicante. 2016. Disponible en: http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2016/07/TesisXPabloX007_prot.pdf
 12. Hibbs P. *Preasure área care for the city & Hackney Health Athority*. London St. Bartholomews Hospital. 1987.
 13. Pancorbo-Hidalgo, P. L., García-Fernández, F. P., Torra i Bou, J. E., Verdú Soriano, J., & Soldevilla-Agreda, J. J.. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4. ° Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*, 2014; 25(4), 162-170. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2015/02/4%C2%BA-Estudio-Nacional-de-Prevalencia-UPP-2013.pdf>
 14. Landis E. Micro-injectiones studies of capillary blood preasure in human skin. *Heart*. 1930; 15:209-28
 15. Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Guía para la prevención y manejo de las UPP y heridas crónicas. Madrid. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2015. Disponible en: http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Preencion_UPP.pdf
 16. Berman A, Snyder S. Integridad de la piel y cuidado de las heridas. *Fundamentos de Enfermería*. Kozier&Erb. Pearson educación S.A. 9ª ed. Madrid: ;2013 p. 919-955
 17. Soares Cilene Fernandes, Heidemann Ivonete Teresinha Schülter Buss. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. *Texto contexto - enferm.* . 2018 [cited 2018; 27(2): e1630016. Disponible en: http://ww.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000200301&lang=pt
 18. Roa Díaz Zayne Milena, Parra Dora Inés, Camargo-Figuera Fabio Alberto. Validación e índices de calidad de las escalas de Braden y Norton. *Gerokomos* . 2017; 28 (4): 200-204. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000400200&lang=pt
 19. Nogueira Cortez Daniel, Aparecida Araújo Francielli, Souza Dutra Jacqueline, Otoni Alba, Albano de Azevedo Guimarães Eliete, Conceição Silva Aline et al . La curación de las úlceras de la piel: análisis de la práctica profesional de enfermería. *Gerokomos*. 2016 Dic; 27 (4): 182-186. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400010&lang=es
 20. Blasco García C, Santamaría Andrés E, Martínez Correias S, Alos Moner M. La piel: anatomía y fisiología. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.13-20.
 21. Terra Bou JE, Martínez Cuervo F, García Fernández FP, Rovira Calero G, Segovia Gómez T. El proceso biológico de reparación de las heridas. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.29-43.

22. Soldevilla Agreda JJ, Blasco García MC, García González RF, Gago Fornells M, López Casanova P, Segovia Gómez T, Bermejo Martínez M. Preparación del lecho de la herida: limpieza y desbridamiento. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.298-310.
23. Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Martínez Cuervo F. Manejo de la carga bacteriana. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.311-323.
24. Perdomo Pérez E, Gaztelu Valdés V, Linares Herrera JP, De Haro Fernández F. Manejo del dolor. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.324-332.
25. García González RF, Gago Fornells M. Cuidados de la piel perilesional. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.333-347.
26. Blasco García MC, Cuñarro Alonso JM, Rueda López J, Segovia Gómez T, Delgado Fernández R. Materiales y productos para la cicatrización de las heridas crónicas. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.348-372.
27. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española.; 2016.
28. Castro, V., Alarcón, C. M., & Guanopatin, L.. Conocimientos y prácticas de bioética y la percepción del paciente en un servicio de emergencia hospitalario. Revista Publicando. 2015; 2(5), 185-210. Disponible en: https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/97/pdf_58
29. Garduza, I. G. A propósito de los vocablos latrogénico y latropatogénico. Una reflexión. Revista CONAMED, 2015; 20(3). Disponible en: <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/212/366>
30. Roper N. Diccionario de Enfermería. 16ª ed. Aravaca. McGraw Hill: 2002.
31. Aguila Pollo María del Carmen, Corrales Pérez José Manuel, Buitrago Barrasa Veronica, Serrano Monge Violeta, Ramos Sánchez Antonio, Fernández Ribeiro Ana Sofía. Prevalencia de úlceras por presión en un centro socio-sanitario. Ene. 2014; 8(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2014000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
32. Carbonell-Fornés, P., & Murillo-Llorente, M. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos, 2015; 26(2), 63-67. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2015000200006&script=sci_arttext&tlng=en
33. Chiquero Valenzuela, S., Cruz Lendínez, A. J., & García Fernández, F. P. Dermatitis asociada a incontinencia: conocimientos de estudiantes de enfermería y enfermeras clínicas de Jaén. Gerokomos, 2016; 27(4), 168-175. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400008&lang=es
34. Zapata Sampedro, M. A., Castro Varela, L., & Tejada Caro, R.. Lesiones por humedad: revisión de conocimientos. Enfermería Global 2015; al, 14(38), 325-334. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000200017&lang=es
35. Real López, L., Díez Estébanez, M., Serrano Hernantes, M., Iglesia García, E. D. L., Blasco Romero, I., Capa Santamaría, S., & Santamaría González, M.. Prevalencia de úlceras por presión y lesiones cutáneas asociadas a la humedad en el Hospital Universitario de Burgos. Gerokomos, 2017; 28(2), 103-108. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200103&lang=es
36. Serrano, M. L., Méndez, M. G., Cebollero, F. C., & Rodríguez, J. L.. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. Medicina Intensiva, 2017; 41(6), 339-346. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6106072>
37. Tzuc-Guardia, A., Vega-Morales, E., & Colli-Novelo, L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. Enfermería universitaria, 2015; 12(4), 204-211. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000400204&lang=es
38. Raurell-Torredà, M., Romero-Collado, A., Rodríguez-Palma, M., Farrés-Tarafa, M., Martí, J. D., Hurtado-Pardos, B.,... & Esquinas, A. M. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos. Enfermería Intensiva, 2017; 28(1), 31-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239917300019>
39. Carron M, Freo U, BaHammam AS, Dellweg D, Guarra-cino F, Cosentini R, et al. Complications of non-invasive ventilation techniques: A comprehensive qualitative review of randomized trials. Br J Anaesth. 2013; 110:896---914.
40. Visscher MO, White CC, Jones JM, Cahill T, Jones DC, Pan BS. Face masks for noninvasive ventilation: Fit, excess skin hydration, and pressure ulcers. Respir Care. 2015; 60:1536---47
41. Martins, M. D. D. S., Ribas, P. S. C., Sousa, J. R. A., Silva, N. A. P. D., Preto, L. S. R., & Correia, T. I. G. Úlceras de pressão na face em doentes submetidos a

- ventilação não invasiva hospitalizados em cuidados intermédios. *Revista de Enfermagem Referência*, 2016; (10), 103-111. Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000300012&lang=es
42. García González RF, Arboix Perejano M, Torra Bou JE. Úlceras por presión en unidades especiales: urgencias, quirófano y unidades de cuidados intensivos. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.114-127.
43. Chaverri Fierro D, Espin Álvarez F. Heridas traumáticas y quirúrgicas cronicadas. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.287-296.
44. Rumbo-Prieto, J. M., Romero-Martín, M., Bellido-Guerrero, D., Arantón-Areosa, L., Raña-Lama, C. D., & Palomar-Llatas, F. Evaluación de las evidencias y calidad de las guías de práctica clínica sobre deterioro de la integridad cutánea: úlceras y heridas crónicas. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 2016; 39(3), p. 405-415. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000300008&lang=es
45. Consuegra, R. V. G., Sandoval, Y. T. H., & Vera, G. D. M. Estrategias de enfermería para prevenir lesiones de piel en personas con riesgo de padecerlas. *Revista Cubana de Enfermería*, 2017; 33(3). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/954/294>
46. García Fernández FP, Sansebastián Domínguez JA, Esperón Güimil JA, Arantón Areosa L, López Casanova P. Calidad asistencial y heridas crónicas. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.491-501.
47. Soldevilla Agreda JJ, López Casanova P, Jiménez Sánchez J, González de la Torre H, Vela Anaya G, Verdú Soriano J, García Fernández FP. Unidades clínicas de heridas. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.511-521.
48. Lia van Rijswijk, R. N., & Krasner, D. L.. Calling All Nursing Students: How Much Wound Care is in Your Future? *OSTOMY WOUND MANAGEMENT*.2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26978855>
49. Galvão, Nariani Souza, Serique, Maria Alice Barbosa, Santos, Vera Lúcia Conceição de Gouveia, & Nogueira, Paula Cristina.. Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2017; 70(2), 294-300. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28403297>
50. Rodríguez Torres MC, Díaz Martínez JM, Ibars Monca-sí P, Arboledas Bellón J. Pacientes y cuidadores. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE (eds.). *Atención integral de las Heridas Crónicas – 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. Vol (2).p.539-553.

Referencias bibliográficas de los anexos y autoría de imágenes

Las imágenes presentadas en este trabajo han sido obtenidas mediante consentimiento informado por sus autores, a los que se hace referencia a continuación:

51. Grupo nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas [Sede Web]. Logroño: GNEAUPP; 2018. Disponible en: <http://gneau-pp.info/>
52. Blümel M Juan E, Tirado G Karina, Schiele M Claudia, Schönffeldt F Gabriela, Sarrá C Salvador. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. *Rev. méd. Chile*. 2004 Mayo; 132 (5): 595-600. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872004000500009>.
53. Martínez López, R., & Ponce Martínez, D.E. Valoración de los conocimientos del cuidador principal sobre úlceras de presión. *Enfermería Global*, 2011; 10(24). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400005>
54. Salvador Martínez D; Ramón Vázquez O; Rafael Valdés G. *Histocicatrización. Cirugía. Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*. 5ª ed. Madrid: McGraw Hill;2013. p181-191.
55. Coloplast [Sede Web]. Madrid: Coloplast. Cuidado de heridas. Disponible en: <https://www.coloplast.es/wound/atencion-de-heridas/>
56. Mengarelli RH, Cevallos MV. Heridas agudas y crónicas causadas por picaduras y mordeduras de animales. *Rev. argent. dermatol.*. 2014 Mar; 95(1): 49-55. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2014000100010&Ing=es.

ANEXOS

Anexo I. Úlcera por presión de grado I⁵¹



Anexo II. Úlcera por presión de grado II⁵¹



Anexo III. Úlcera por presión de grado III⁵¹



Anexo IV. Úlcera por presión de grado IV⁵¹



Anexo V. Escala de Braden⁵²

Figura 1. Escala de Braden

<i>Percepción Sensorial</i> Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
<i>Humedad</i> Grado de humedad de piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
<i>Actividad</i> Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i> Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
<i>Nutrición</i> Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i> Roce de piel con sábanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	

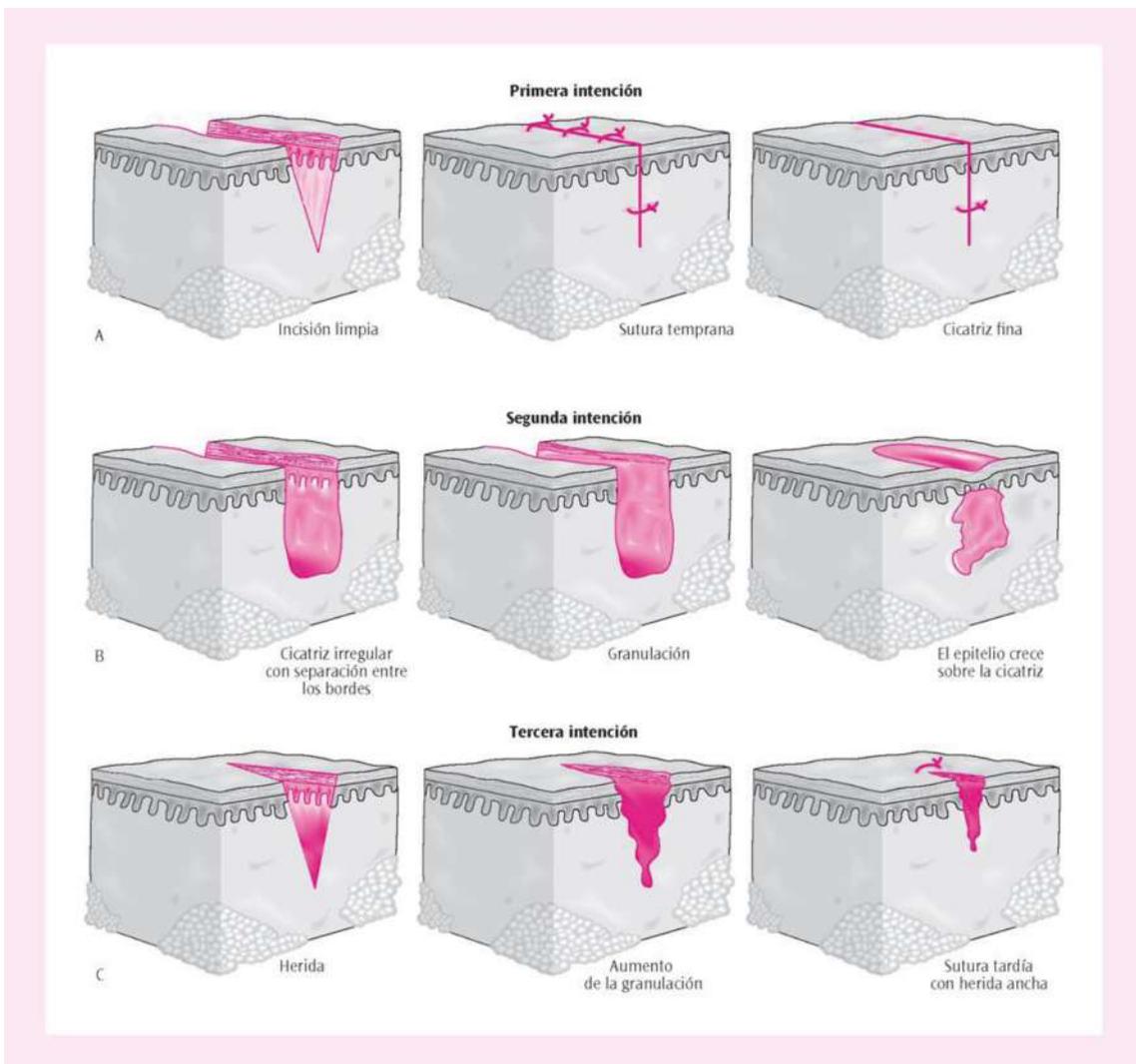
Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.

Anexo VI. Escala de Norton⁵³

I ESCALA DE NORTON MODIFICADA

Estado Físico General	Estado Mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	Puntos
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Regular	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso o comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria y fecal	1

Anexo VII. Tipos de cicatrización de heridas⁵⁴



Fuente: Salvador Martínez Dubois: *Cirugía bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*, 5e: www.accessmedicina.com
 Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Anexo VIII. Maceración⁵⁵



Anexo IX. Edemas⁵⁶



¿TE VAS A GRADUAR
O
TE HAS GRADUADO?
ESTA BECA ES PARA TI

ADEMÁS, RECIBE UN CURSO ACREDITADO
POR LA CFC 100% BECADO

5%
ADICIONAL
A NUESTRO
MEJOR
DESCUENTO

universidad SANJORGE Universidad Isabel I fo UEMC Junta de Andalucía

953 585 330 - WWW.FORMACIONALCALA.ES

Más info en: www.formacionalcala.es

Índice

1. Evaluación del riesgo de desarrollar úlceras por presión	4
2. Importancia de la Atención Primaria en el seguimiento, manejo y tratamiento de las úlceras por presión en pacientes con movilidad reducida y/o síndrome de inmovilidad	33
3. Relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes	53
4. Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión.....	70
5. Impacto psicológico de las úlceras por presión	93
6. Actuaciones de enfermería para la prevención y tratamiento de las úlceras iatrogénicas.....	119

Álvarez Cuervo, Bárbara - 4
Castillejo Tornín, Daniel - 119
Fernández Salomón, Irene - 70
González Huergo, Carmen Martina - 93
Martín Vázquez, Lorena - 53
Mediavilla Álvarez, Elena - 33

NUESTRA RECOMENDACIÓN

EDITORIAL

Fisioterapia neurológica.

Determinadas lesiones del cerebro y de la médula espinal no pueden recuperarse bajo ningún tratamiento o terapia, pero sí que pueden aliviarse para mejorar la calidad de vida y funcionalidad del paciente a través de un tratamiento rehabilitador específico, y guiado por un equipo interdisciplinar especializado.

La fisioterapia neurológica implica un trato amable y atento con el paciente, pero actualizado y preciso. La atención precoz y un tratamiento adecuado limitarán las secuelas de la lesión, minimizando futuras complicaciones y mejorando la calidad de vida del paciente; para ello es necesario un correcto conocimiento del sistema nervioso y su patología.

Esta guía constituye una útil herramienta, sencilla y práctica, en la labor diaria del fisioterapeuta neurológico. En ella se detallan los principales conceptos relacionados con la fisioterapia neurológica y los distintos tipos de tratamiento que pueden aplicarse. Tratamientos que por las características propias de la lesión, debe enfocarse desde una perspectiva global que abarque, no sólo la terapia en sí, sino que además incluya una educación y aprendizaje de cómo convivir con la discapacidad neurológica.

JAVIER CASTILLO

Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Europea de Madrid (2004), Máster Universitario en Recuperación Funcional del deportista (2005), y Experto Universitario en Fisioterapia Acuática (2005) ambas por la Universidad Europea de Madrid y, Experto Universitario en Nutrición Deportiva (2005) por la Universidad de Cádiz y la International University Study Center (IUSC). Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales (2009). Su carrera profesional se ha desarrollado básicamente como trabajador del Servicio Andaluz de Salud, aunque también ha trabajado con deportistas profesionales, acompañándolos a torneos y en clínicas privadas. Ha colaborado con la Universidad de Jaén durante varios años formando alumnos en varias asignaturas prácticas.

Esta es su décima séptima obra, publicando con anterioridad; Fisioterapia cardiorespiratoria (2019), Fisioterapia práctica en la parálisis fácial (2019), Fisioterapia respiratoria en pediatría (2019), Fisioterapia Obstétrica y Uroginecológica, Prevención de riesgos laborales para terapeutas ocupacionales (2018), Fisioterapia en procesos oncológicos (2018), Fisioterapia acuática 2ª Ed. (2018), Guía práctica de nutrición deportiva (2017), Entrenamiento de la fuerza y resistencia en deportes intermitentes (2017), Guía práctica de fisioterapia respiratoria (2017), Fisioterapia y rehabilitación en el paciente amputado (2017), Fisioterapia en UCI (2017), Guía básica de los puntos gatillo (2017), Fisioterapia y rehabilitación en pediatría (2017), Ejercicio funcional aplicado al deporte. Guía práctica de entrenamiento efectivo (2016), Guía para la detección, valoración y autotratamiento de lesiones deportivas (2016), Prevención y tratamiento de lesiones en la práctica deportiva (2016), Recuperación funcional de las patologías más frecuentes del miembro inferior y superior (2012), Vendaje neuromuscular y recuperación funcional (2012). El corredor de montaña. Fortalecimiento, prevención y recuperación funcional (2013), con prólogo de Martín Fiz y que va por su 6ª edición, todas ellas en Formación Alcalá.

