

## 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 salud<sup>1</sup>. 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 personas<sup>2</sup>. Estas lesiones, aún hoy en día suponen un alto porcentaje de los cuidados que son dados por los profesionales sanitarios<sup>3</sup>.

Los profesionales de enfermería son uno de los miembros más valiosos<sup>1,4</sup> 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 él<sup>1</sup>.

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 pacientes<sup>4</sup>. 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 estancia<sup>3</sup>.

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 cicatrización<sup>4</sup>. 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<sup>4,5</sup>.

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 materiales<sup>6</sup>. 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<sup>5,6</sup>.

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<sup>7,8,9</sup>. 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 inexistente<sup>7</sup>. 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 campo<sup>9</sup>.

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 aparición<sup>9</sup>.

## 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 úlcera cutánea”: Se han dado 4 resultados de los cuales no se ha seleccionado ninguno.

- “Prevención primaria and úlcera”: 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 cizallamiento<sup>10</sup>.

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<sup>10,11</sup>.

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 social<sup>11</sup>.

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 Hibbs<sup>12</sup> 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 2013<sup>13</sup> 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<sup>11,14</sup>.

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 organismo<sup>11</sup>.

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 necesario<sup>14</sup>. No obstante, estudios como el de Kosiak<sup>11,14</sup> 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 presión<sup>14</sup>.

## 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 extrínsecos<sup>15</sup>:

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 producen<sup>11</sup>.

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<sup>11,15</sup>:

#### *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 heridas<sup>16</sup>.

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<sup>16,17</sup>.

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 son<sup>16</sup>:

### *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<sup>16,17</sup>.

Las escalas más conocidas y utilizadas son las de Norton y Braden. La escala de Braden<sup>17,18</sup> [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 Norton<sup>18</sup> [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 avanzando<sup>19</sup>.

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 procesos<sup>20</sup>.

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 cuerpo<sup>21</sup>.

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 crónicas<sup>21</sup>.

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<sup>20,21</sup>:

#### 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 tejido<sup>22</sup>.

#### 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 sistémicos<sup>23</sup>.

#### 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 evitable<sup>24</sup>.

#### 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 contacto<sup>25</sup>.

#### 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...) <sup>26</sup>.

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 lesión<sup>26</sup>.

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*"<sup>27</sup>. 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*"<sup>28</sup>. 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*<sup>29</sup>.

En esta definición, se observa como para algunos autores<sup>29</sup> 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 médicas<sup>29</sup>. 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 denuncia<sup>30</sup>.

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 sanitario<sup>31</sup>.

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 geriátrica<sup>31</sup>. 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 presión<sup>32</sup>.

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<sup>31,32</sup>.

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 refiere<sup>33</sup>. 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 correcta<sup>33</sup>. De este modo, la incontinenencia 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<sup>34,35</sup>.

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 UPP<sup>36</sup>.

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 hospitalario<sup>37</sup>.

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 riesgo<sup>37</sup>.

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 invasivos<sup>37</sup>.

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 crónica<sup>38</sup>. 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 heridas<sup>39</sup>, muchas de ellas úlceras por presión, en aquellos espacios anatómicos donde las interfases estén en contacto con la piel del paciente.

Se estima<sup>39</sup> 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 sí<sup>38</sup>. 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 lesiones<sup>40</sup>.

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)<sup>38</sup>.

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 observaciones<sup>41</sup>:

- 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 país<sup>42</sup>.

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 presión<sup>42</sup>.

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 agudo<sup>43</sup>.

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 paciente<sup>43</sup>.

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 clínica<sup>44</sup>, 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<sup>44,45</sup>.

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<sup>44,45</sup>. Una de las partes fundamentales es también considerar el uso de las nuevas tecnologías en este proceso<sup>45</sup>.

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 lesiones<sup>45</sup>.

- 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 Enfermería<sup>46</sup>. 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<sup>46,47</sup>.

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 paciente<sup>47</sup>. 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<sup>46,47</sup>.

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 lesiones<sup>48</sup>.

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<sup>48,49</sup>.

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 personas<sup>50</sup>.

## 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<sup>6,13</sup>.

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<sup>7,9,43</sup>. 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<sup>49,50</sup>.

Los estudios hallados<sup>13,47,49</sup> 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 evitado<sup>11</sup>.

Las enfermeras como profesión más ligada a los cuidados de las UPP<sup>47</sup> 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<sup>20,50</sup>. 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 derivadas<sup>19</sup>.

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<sup>17,32,37</sup>. 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 totales<sup>13</sup>.

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 ámbitos<sup>40</sup>. 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 nasales<sup>41</sup>. 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<sup>43,44</sup>.

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](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](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](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](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](http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2016/07/TesisXPabloX007_prot.pdf)
  12. Hibbs P. *Preassure 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 preassure in human skin. *Heart*. 1930; 15:209-28
  15. Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Guía para la prevención y manejo de lasUPP 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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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 Moncasi 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://gneaupp.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](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2014000100010&Ing=es).

**ANEXOS**

**Anexo I. Úlcera por presión de grado I<sup>51</sup>**



**Anexo II. Úlcera por presión de grado II<sup>51</sup>**



**Anexo III. Úlcera por presión de grado III<sup>51</sup>**



**Anexo IV. Úlcera por presión de grado IV<sup>51</sup>**



**Anexo V. Escala de Braden<sup>52</sup>**

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	

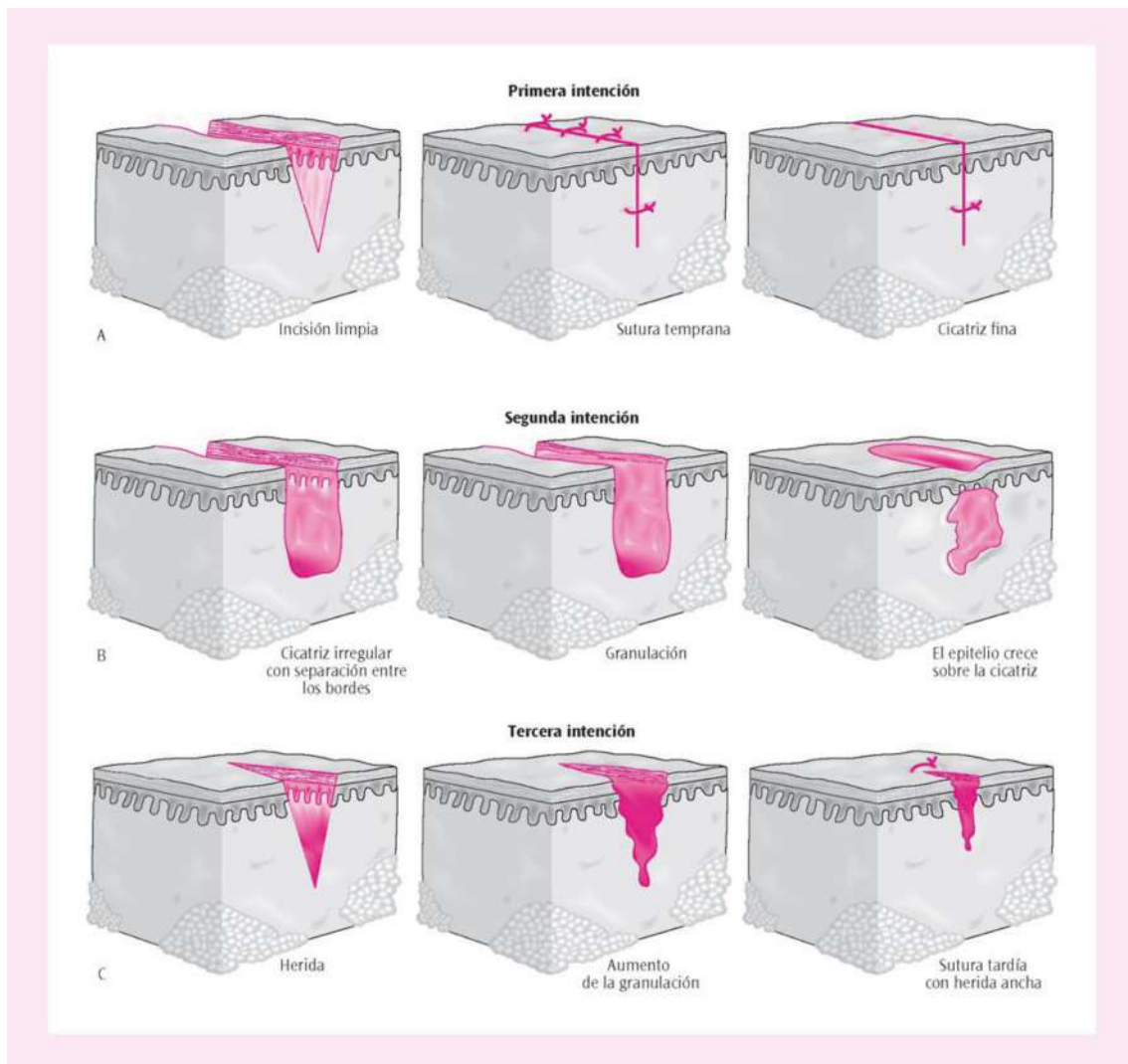
Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.



Anexo VI. Escala de Norton<sup>53</sup>

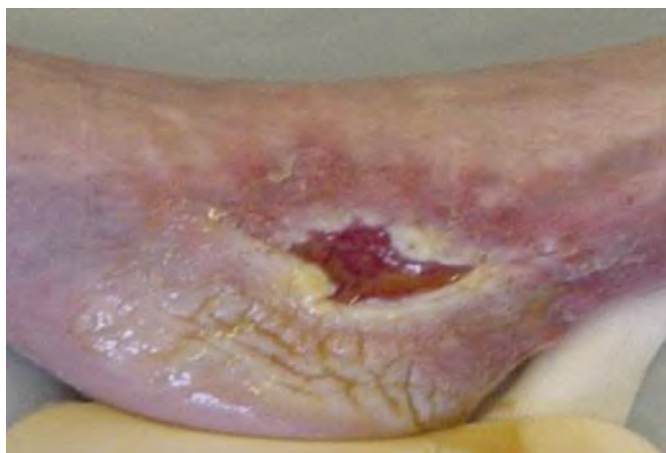
## I ESCALA DE NORTON MODIFICADA

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 heridas<sup>54</sup>

Fuente: Salvador Martínez Dubois: *Cirugía bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*, 5e: [www.accessmedicina.com](http://www.accessmedicina.com)  
 Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

### Anexo VIII. Maceración<sup>55</sup>



### Anexo IX. Edemas<sup>56</sup>



¿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](http://www.formacionalcala.es)