

## 2. Enfermería a pacientes con úlceras por presión, vasculares y oncológicas

José María Suárez García

Graduado en Enfermería. Asturias.

Fecha recepción: 16.04.2021

Fecha aceptación: 10.05.2021

### RESUMEN

El presente documento tiene por objetivo definir el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión desde el punto de vista de la enfermería, haciendo especial énfasis en los diagnósticos de enfermería presentes en estos pacientes, así como las actividades que deberían incorporar los planes de cuidados de enfermería enfocados a las personas con este tipo de afección. Para llevar a cabo la búsqueda de información sobre este tema se llevó a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica en diferentes bases de datos. Las úlceras son un tipo de heridas similares a un cráter en la piel o en la membrana mucosa, y en el caso de las úlceras por presión aparecen por la presión prolongada en el tiempo sobre una prominencia ósea. Además, conocer éste tipo de lesiones y cómo actuar frente a ellas, es de vital importancia para la práctica clínica, pues son una de las afecciones más comunes en el medio hospitalario. En este escrito se detallan las medidas generales para el cuidado de todo tipo de heridas (valoración, limpieza, control del exudado, desbridamiento, prevención de la infección...), además de la clasificación de las úlceras por presión, su epidemiología, prevención, escalas de valoración, tratamiento y, sobre todo, de los planes de cuidados que podremos desarrollar con este tipo de pacientes de forma detallada.

**Palabras clave:** Úlcera por presión, UPP, úlcera vascular, úlcera oncológica, plan de cuidados, enfermería, paciente adulto, tratamiento.

### ABSTRACT

*This document aims to define the diagnosis, prevention and treatment of pressure ulcers from the nursing point of view, with special emphasis on the nursing diagnoses present in these patients, as well as activities that should incorporate nursing plans that focus on people with this type of condition. To carry out the search for information on this topic, a bibliographic review of the scientific literature was carried out in different databases. Ulcers are a type of crater-like wound on the skin or mucous membrane, and in the case of pressure ulcers*

*they appear because of prolonged pressure over time on a bony prominence. In addition, knowing about these types of lesions and how to act on them is of vital importance for clinical practice, as they are one of the most common conditions in the hospital setting. This paper details the general measures for the care of all types of wounds (evaluation, cleaning, control of exudate, debridement, prevention of infection...), in addition to the classification of pressure ulcers, their epidemiology, prevention, Scales of assessment, treatment and, above all, of the care plans that we will be able to develop with this type of patient in detail.*

**Keywords:** Pressure ulcer, PU, vascular ulcer, cancer ulcer, care plan, nursing, adult patient, treatment.

### OBJETIVOS

Los principales objetivos de este trabajo son:

- Conocer los conceptos de herida, lesión y úlcera.
- Estudiar los cuidados generales a todo tipo de heridas.
- Definir el diagnóstico, la prevención y el cuidado de las úlceras por presión.
- Estudiar las generalidades de las úlceras vasculares.
- Conocer de forma general las úlceras producidas por procesos oncológicos.
- Conocer los planes de cuidados (NANDA/NIC/NOC) a llevar a cabo en pacientes con este tipo de úlceras.
- Describir las actividades a realizar por parte del personal de enfermería en pacientes con este tipo de afecciones.

### METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática de la literatura científica, en la que se pretende obtener información acerca de las generalidades, el diagnóstico y el tratamiento de las úlceras por presión, úlceras vasculares y oncológicas. Se incorporaron todas aquellas investigaciones relacionadas directamente con el diagnóstico y las diferentes modalidades de tratamiento de estos tipos de heridas.

Las bases de datos utilizadas fueron: Pubmed, Web of Science (WOS), Scielo, Medline y Google académico.

Para la elección de los artículos se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: la búsqueda se limitó a publicaciones desde el año 2007 hasta la actualidad, dirigidos a adultos, en inglés o en español. Así mismo, se recopiló información de diferentes protocolos y guías clínicas de diferentes hospitales y la página web de la NANDA, sin tener en cuenta el año de publicación de los mismos. Se incluyeron originales, revisiones bibliográficas, estudios cuantitativos y cualitativos. Se excluyeron aquellos estudios que contenían opiniones personales.

## Resultados de la búsqueda bibliográfica

Se utilizaron los siguientes descriptores de búsqueda: úlcera por presión, UPP, úlcera vascular, úlcera oncológica, plan de cuidados, enfermería, paciente adulto, tratamiento, pressure ulcer, vascular ulcer, oncologic ulcer, adult patient, nurs\*, treatment... así como lenguaje libre.

En la base de datos Pubmed para la elección de las palabras clave se utilizaron descriptores MeSH para realizar una búsqueda eficaz, combinando éstos con los operadores booleanos AND, OR y NOT.

En las otras bases de datos empleadas (WOS, Scielo, Medline y Google académico) también se realizó una búsqueda avanzada mediante los descriptores anteriormente mencionados.

Cabe destacar que la mayoría de los artículos seleccionados se repetían principalmente en dos bases de datos como son Pubmed y WOS. Si bien las otras bases han aportado gran parte de la literatura, la gran mayoría de los resultados de la búsqueda se encuentran repetidos en estas dos primeras.

Una vez seleccionados todos los artículos que cumplían los criterios establecidos previamente, se realizó un estudio de su contenido y se recuperó la información más relevante de cada uno de ellos tras una lectura crítica.

## DESARROLLO

### Definición de lesión, herida y úlcera

Una lesión es un daño que ocurre en el cuerpo. Es un término general que abarca todo daño producido por accidentes, caídas, golpes, quemaduras y otras causas. A nivel mundial, todos los años millones de personas sufren lesiones. Las lesiones pueden ser clasificadas en menores o severas, y podrían incluso poner en peligro la vida.<sup>(1)</sup>

El término herida se relaciona con aquellas lesiones que rompen la piel u otros tejidos del cuerpo. Las heridas pueden ser producidas por diferentes agentes, y suelen ocurrir como resultado de un accidente, aunque las incisiones quirúrgicas y las suturas también causan heridas. Las heridas pueden clasificarse en:

- **Menores:** no suelen ser serias y no suelen tener complicaciones, pero es de suma importancia limpiarlas y desinfectarlas correctamente para evitar complicaciones.
- **Mayores:** entrarían dentro de este tipo las heridas infectadas, las heridas profundas y las heridas en las que no se puede detener la hemorragia. Este tipo de heridas precisan atención médica.<sup>(1)</sup>

Las úlceras son un tipo de heridas similares a un cráter en la piel o en la membrana mucosa. Las principales causas de aparición de úlceras son las inflamaciones, golpes, infecciones y cáncer.<sup>(2)</sup> Existen diferentes tipos de úlceras, pero las más comunes son las úlceras por presión<sup>(3,4)</sup>, las úlceras pépticas<sup>(5,6)</sup>, las úlceras vasculares<sup>(4)</sup> y las úlceras oncológicas<sup>(6)</sup>.

## Medidas generales para el cuidado de heridas

Sea cual sea la causa de la herida, en todos los pacientes con este tipo de lesión nos encontraremos con el diagnóstico de enfermería "deterioro de la integridad cutánea" (del cual hablaremos más adelante), que se caracteriza por la destrucción de las capas de la piel, relacionado con el factor por el cual se haya producido dicha herida<sup>(7)</sup>.

### Valoración de una herida

La valoración de una herida ha de realizarse desde un punto de vista integral<sup>(8)</sup>, prestando especial atención a:

### Valoración de la nutrición e hidratación

Es esencial valorar este aspecto, ya que una adecuada nutrición y una adecuada hidratación favorecen la cicatrización, así como evitan la aparición de nuevas lesiones. Las necesidades nutricionales de personas con heridas se ven incrementadas. En caso de que la dieta que sigue habitualmente el paciente no sea capaz de cubrir las necesidades, se debe recurrir a suplementos hiperproteicos de nutrición.<sup>(8)</sup>

Existen diferentes factores que influyen en la hidratación de la piel, y se pueden agrupar en 2 grupos: exógenos (hábitos higiénicos, radiaciones, altitud y clima) y endógenos (edad, región anatómica y sexo).<sup>(8,9,10,11)</sup>

Los principales efectos producidos por el déficit de diferentes nutrientes son<sup>(9-11)</sup>:

- **Proteínas:** disminución de la síntesis de colágeno y menor función de glóbulos blancos.
- **Vitamina C:** disminución de la síntesis de colágeno.
- **Vitamina A:** alteración de la síntesis de colágeno y descenso de la tasa de epitelización.
- **Hierro:** disminución de la síntesis de colágeno y daño en la división y proliferación celular.
- **Zinc:** reducción en la epitelización y reducción en número de hematíes.
- **Cobre:** Alteración en síntesis de colágeno.
- **Calcio:** remodelación del colágeno dañado.

### Valoración del entorno de cuidados

Se debe crear un entorno que conduzca al cumplimiento del plan de tratamiento. Para ello se debe identificar al cuidador principal, del cual se deben valorar aptitudes, disponibilidad y conocimientos<sup>(8)</sup>.

### Valoración de la lesión

Se deben valorar los siguientes aspectos<sup>(8,12)</sup>:

- Localización y edad de la lesión, clasificarla en aguda o crónica.

- Tamaño, forma y estadio.
- Tractos sinusales: son canales que se extienden por debajo de la piel desde cualquier parte de una lesión a otra zona mayor.
- Exudado: se debe valorar la cantidad, el color y la consistencia.
- Signos de infección: tanto sistémica (fiebre, leucocitos en aumento...) como local (eritema, calor, edema, pus...).
- Piel perilesional.
- Bordes y epitelización.
- Presencia de tejido necrótico.

### Valoración del dolor

Es muy importante valorar el dolor que produce la lesión al enfermo, ya que este repercute directamente sobre su calidad de vida.

Al valorar el dolor, se debe tener en cuenta su localización, su duración y su intensidad<sup>(8)</sup>.

En el anexo 1 podemos observar diferentes escalas para la valoración del dolor.

### Limpieza de la herida

La limpieza de las heridas es el primer paso en el tratamiento de la cura, y uno de los más importantes, ya que dependiendo de cómo se realice dicho procedimiento, mejoraremos o empeoraremos las condiciones de la herida y disminuirémos o aumentaremos el riesgo de que aparezca una infección<sup>(8)</sup>.

El producto de elección para limpiar una herida es el suero salino<sup>(13)</sup>, el cual debe ser aplicado con una presión suficiente para arrastrar restos de la cura anterior, tejido necrótico, etc, pero sin producir daño en el lecho de la herida. Después de la limpieza, la herida ha de ser secada con cuidado y siempre por presión, nunca arrastrando.<sup>(14)</sup>

### Control del exudado

El exudado es líquido que se filtra desde los vasos sanguíneos hacia los tejidos cercanos. Este líquido está compuesto de células, proteínas y materiales sólidos. El exudado puede supurar a partir de incisiones o de zonas de infección inflamación.<sup>(15)</sup>

El exudado, en las heridas agudas, puede poseer cierto efecto protector. Sin embargo, en las heridas crónicas suele entorpecer el proceso normal de cicatrización<sup>(8)</sup>.

Existen diferentes tipos de exudados<sup>(8)</sup>:

- *Seroso*: trasparente, amarillento.
- *Hemático*: de color rojo.
- *Purulento*: es característico de lesiones con infección.

Es fundamental tener un buen control del exudado para acelerar la cicatrización de las heridas, principalmente mediante apósitos adecuados y curas en ambiente húmedo, las cuales proporcionan al lecho de la lesión un nivel de humedad adecuado para que el propio organismo sea el que acelere el proceso de cicatrización<sup>(8,16)</sup>.

### Desbridamiento

El desbridamiento es el proceso mediante el cual se elimina el tejido necrótico (constituido por restos de células, tejido muerto y secreciones derivadas del proceso inflamatorio o de los gérmenes que colonizan la lesión) presente en una herida.<sup>(8,17)</sup>

Existen 3 tipos diferentes de tejido necrótico<sup>(8)</sup>:

- *Tejido necrótico*: de aspecto marrón oscuro o negro, cuya consistencia puede variar.
- *Escara*: placa negra de ateroma, generalmente seca y dura.
- *Esfacelos*: consistencia blanda, con diferentes texturas, de color amarillento, verdoso o blanquecino.

El desbridamiento es muy importante en la cura de heridas, puesto que una lesión que presenta tejido necrótico o esfacelos tiene un alto riesgo de infección con su consiguiente retraso en la cicatrización.

Existen varios tipos de desbridamiento:

- *Quirúrgico*: es el más rápido y eficaz para llevar a cabo la eliminación de grandes zonas de necrosis. Su principal desventaja es que es el más doloroso y cruento. Se realiza generalmente con bisturí. Está contraindicado en úlceras vasculares y en úlceras de talones.<sup>(8,18)</sup>
- *Enzimático*: consiste en el uso de enzimas proteolíticas como la colagenasa, que destruyen el tejido necrótico, así como las fibrinas que lo sujetan. Puede combinarse con otros tipos de desbridamiento.<sup>(8,19)</sup>
- *Autolítico*: es el tipo de desbridamiento realizado con productos para cura en ambiente húmedo, los cuales permiten que se produzca una autodegradación del tejido desvitalizado, por la acción conjunta del exudado de la herida y las enzimas proteolíticas de la degradación. Está altamente indicado en úlceras exudativas no infectadas.<sup>(8,20)</sup>
- *Mecánico*: este tipo consiste en utilizar productos de limpieza a presión o empleo de compresas humedas sobre la herida, que cuando se secan se pegan al lecho de la herida y al tejido, que se arrancan con su retirada. Esta técnica esta actualmente en desuso.<sup>(8,21)</sup>
- *Biológico*: es el que emplea larvas para acabar con el tejido necrótico. No es doloroso y es altamente selectivo, indicado en lesiones de difícil acceso por otras vías.<sup>(8,22)</sup>

### Prevención y abordaje de la infección

Casi todas las heridas crónicas suelen estar contaminadas (tienen bacterias en su superficie), pero pueden no estar infectadas. Para saber si una herida está infectada, hay

que estar atento a los signos de infección de la misma, que son: inflamación, dolor, olor y exudado purulento. Ante la presencia de uno o más de estos signos debemos intensificar la limpieza y el desbridamiento de la herida, y si con esto no mejora, se debe comenzar con el tratamiento.<sup>(8,23)</sup>

Los apósitos de plata cuentan con un gran poder para reducir la carga bacteriana, sus principales ventajas son la facilidad para el manejo, la ausencia de efectos secundarios y la buena tolerancia por parte de los pacientes. Para las heridas infectadas con muy mal olor existen apósitos que combinan la plata con el carbón activado. Tras un tiempo con estos tratamientos, si la herida no mejora, se deben realizar cultivos bacteriológicos para localizar el microorganismo responsable de la infección y comenzar con un tratamiento antibiótico específico para ese microorganismo.<sup>(24,25)</sup>

En el anexo 2 podemos observar los principales microorganismos que producen infección en diferentes heridas. Del mismo modo, en el anexo 3 podemos observar los principales tipos de antibioterapia utilizados.

### Normas de utilización y conservación de los antisépticos

Antes de comenzar a hablar de los antisépticos, es preciso diferenciarlos de los desinfectantes. Los primeros son aquellas sustancias químicas que se utilizan sobre tejidos vivos para destruir o inhibir a diferentes microorganismos, en cambio los segundos son productos antimicrobianos que se utilizan sobre objetos o superficies inanimadas.<sup>(25,26)</sup>

Consideraciones generales sobre el uso de antisépticos<sup>(8)</sup>:

- No se deben utilizar en lesiones que no presenten signos de infección.
- Su utilización no ha de sobrepasar las 72 horas.
- Antes de usarlos se han de lavar y desbridar (si es preciso) las heridas. La piel intacta se lavará con agua y jabón neutro (si la zona es muy pequeña, se puede limpiar con algodón y suero fisiológico), si la piel no está intacta, se ha de limpiar con suero fisiológico, retirando previamente cualquier resto de materia orgánica.

No existe un antiséptico que sea de uso universal, y para su correcta acción han de respetarse los siguientes 3 aspectos clave: tiempo mínimo de secado, forma de aplicación y condiciones de conservación.<sup>(8,26)</sup>

Es muy importante conservar correctamente estos productos para evitar su contaminación externa, para ello, debemos mantener los envases cerrados, evitar el contacto directo con la piel u otra fuente de contaminación, desechar el envase a los 3-7 días (en el caso de la clorhexidina) o 30 días (en el caso de la povidona iodada) y respetar la fecha de caducidad.<sup>(8)</sup>

### Úlceras por presión

#### Definición y clasificación

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones en ciertas áreas de necrosis del tejido que aparecen cuando el tejido blando

es comprimido entre una prominencia ósea y una superficie externa, por un período prolongado de tiempo. Existen zonas donde es más común la aparición de UPP, como el sacro, el talón, el codo... es decir, todas aquellas zonas que se encuentran sobre prominencias óseas.<sup>(3,4,27)</sup>

Las UPP se dividen en 4 estadios<sup>(3,28)</sup>, en función de la progresión del daño de la piel:

#### Estadio I

Se caracteriza por la aparición de un eritema persistente y la piel se encuentra intacta.



**Imagen 1.** UPP Estadio I. Obtenida de: [https://gneaupp.info/ulcera-categoria-1/#prettyPhoto\[gallery\]/1/](https://gneaupp.info/ulcera-categoria-1/#prettyPhoto[gallery]/1/)

#### Estadio II

Se caracteriza por una pérdida parcial de la piel, que involucra la epidermis, la dermis o ambas, el aspecto más común es el de una úlcera poco profunda. Puede aparecer también como una ampolla llena de suero.



**Imagen 2.** UPP Estadio II. Obtenida de: [https://gneaupp.info/ulcera-categoria-2/#prettyPhoto\[gallery\]/0/](https://gneaupp.info/ulcera-categoria-2/#prettyPhoto[gallery]/0/)

#### Estadio III

Se presenta como una úlcera en la que se aprecia pérdida de todo el grueso de la piel, pudiendo ser observada la grasa subcutánea, pero en ningún caso el hueso, el tendón o el músculo. En este estadio puede aparecer tejido necrótico en algunas partes.



**Imagen 3.** UPP Estadio III. Obtenida de: [https://gneaupp.info/ulcera-categoria-3/#prettyPhoto\[gallery\]/1/](https://gneaupp.info/ulcera-categoria-3/#prettyPhoto[gallery]/1/)

#### Estadio IV

Se diferencia del estadio III en que el hueso, el tendón o el músculo son visibles o son directamente palpables.



**Imagen 4.** UPP Estadio IV. Obtenida de: [https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/13\\_3.jpg](https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/13_3.jpg)

#### Epidemiología

En cuanto a la epidemiología de las UPP, se sabe que la prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos se encuentra al rededor del 7,8%. En cambio, la prevalencia de estas en pacientes pediátricos es mucho menor, siendo de aproximadamente un 3%. En cuanto a la prevalencia atendiendo a otras variables sociodemográficas, parece ser que ésta es significativamente mayor en unidades de cuidados intensivos, pacientes de edad avanzada y hospitales privados.<sup>(3)</sup>

#### Prevención

La prevención es primordial en las UPP, puesto que aproximadamente un 95% de éstas son prevenibles.<sup>(29)</sup>

Está claramente demostrado que el coste económico de la prevención de las úlceras por presión es mucho menor que el coste del tratamiento de las mismas<sup>(30,31)</sup>, por tanto es mucho más rentable invertir en prevención que en tratamiento y, además, aumenta también la calidad de los cuidados a los pacientes y su calidad de vida.

La prevención de las úlceras por presión se realiza mediante una serie de actividades, realizadas sobre la piel, la movilización del paciente y la humedad. Estas actividades son:

- **Sobre la piel<sup>(32,33)</sup>:**
  - Asear al paciente cada 24 horas generalmente y realizar un aseo parcial siempre que precise.
  - Utilizar sustancias que no sean irritantes.
  - Mantener la piel limpia y seca todo el tiempo.
  - Realizar un examen diario de la piel, durante el aseo y durante los cambios posturales.
  - Registrar exhaustivamente el estado de la piel en la historia clínica del paciente.
  - Emplear ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de mayor riesgo.
  - Evitar la presencia de arrugas en las sábanas de la cama.
  - Emplear protecciones en las prominencias óseas.
- **Sobre el exceso de humedad<sup>(32,33)</sup>:**
  - Cuidados sobre la incontinencia del paciente: sonda-je, pañales, colectores de orina...
  - Asear al paciente lo más pronto que sea posible en caso de que exista incontinencia.
  - Utilizar productos barrera en zonas que estén expuestas a la humedad de forma frecuente.
- **Sobre la movilización:**
  - En este caso las actividades irán encaminadas hacia los cambios posturales<sup>(34)</sup>, los cuáles son extremadamente importantes en la prevención de este tipo de úlceras, y los comentaremos a continuación.
  - Todos los pacientes que tengan riesgo de aparición de úlceras por presión deben ser cambiados de posición con frecuencia, siempre y cuando su patología no lo contraindique. Como norma general, los cam-



**Imagen 5.** Ácidos grasos hiperoxigenados. Obtenido de: <http://www.infomecum.com/principios/expand/id/8/Acidos-Grasos-Hiperoxigenados>.

bios posturales se harán cada 2-3 horas a los pacientes encamados, siguiendo un esquema programado, que incluya siempre que se pueda el decúbito supino y el decúbito lateral derecho e izquierdo. Además, se debe evitar apoyar directamente al paciente sobre las lesiones que puedan haberse producido ya (prevención secundaria). Es muy importante el uso de almohadas para evitar el contacto entre las prominencias óseas y el colchón. Como norma general, siempre que cambiemos de posición a un paciente se evitará arrastrar a este por la cama.<sup>(34)</sup>

**Escalas de valoración del riesgo de presentar UPP**

Existen numerosas escalas que valoran el riesgo de aparición de úlceras por presión en los pacientes<sup>(35)</sup>, pero cabe destacar las siguientes, por ser las más utilizadas:

*Escala de Braden*

La escala de Braden es una escala que nos permite clasificar a los pacientes según el nivel de riesgo que tienen de presentar una úlcera por presión (alto, moderado o bajo), en función de 6 factores (percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y roce y peligro de lesiones)<sup>(36,37)</sup>. En la siguiente tabla podemos observar la escala y sus puntuaciones:

**Tabla 1. Escala de Braden.**

<b>Percepción sensorial</b>	1 Completamente limitada	2 Muy limitada	3 Ligeramente limitada	4 Sin limitaciones
<b>Exposición a la humedad</b>	1 Constantemente húmeda	2 A menudo húmeda	3 Ocasionalmente húmeda	4 Raramente húmeda
<b>Actividad</b>	1 Encamado	2 En silla	3 Deambula ocasionalmente	4 Deambula frecuentemente
<b>Movilidad</b>	1 Completamente inmóvil	2 Muy limitada	3 Ligeramente limitada	4 Sin limitaciones
<b>Nutrición</b>	1 Muy pobre	2 Probablemente inadecuada	3 Adecuada	4 Excelente
<b>Roce y peligro de lesiones</b>	1 Problema	2 Problema potencial	3 No existe problema aparente	

Una puntuación total mayor de 12 puntos indica un alto riesgo de aparición de UPP, una puntuación entre 12-14 puntos indica un riesgo moderado y una puntuación mayor de 15 indica un riesgo bajo.

*Escala de Norton*

La escala de Norton es una escala muy similar a la escala de Braden, esta escala valora cinco apartados, con una puntuación de 1 a 4<sup>(38)</sup>. Se consideran pacientes de riesgo aquellos con 14 puntos o menos (menos de 14: riesgo evidente; menos de 12: muy alto riesgo). En la siguiente tabla podemos observar la escala de forma más detallada:

**Tabla 2. Escala de Norton.**

<b>Estado general</b>	1 Muy malo	2 Malo	3 Débil	4 Bueno
<b>Estado mental</b>	1 Estuporoso	2 Confuso	3 Apático	4 Alerta
<b>Actividad</b>	1 En cama	2 Sentado	3 Con ayuda	4 Caminando
<b>Movilidad</b>	1 Inmóvil	2 Muy limitada	3 Disminuida	4 Total
<b>Incontinencia</b>	1 Doble	2 Urinaria	3 Ocasional	4 Ninguna

*Escala de Arnell*

La escala de Arnell valora 7 variables<sup>(35)</sup>, a cada una de las cuales se le da una puntuación de 0 a 3, para calcular el riesgo de aparición de úlceras por presión. Se considera riesgo de aparición de UPPs las puntuaciones iguales o superiores a 12.

**Tabla 3. Escala de Arnell.**

<b>Estado mental</b>	0 Despierto y orientado	1 Desorientado	2 Letárgico	3 Comatoso
<b>Incontinencia</b>	0 No	1 Ocasional, nocturno o por stress	2 Urinaria (solamente)	3 Urinaria e intestinal
<b>Actividad</b>	0 Se levanta de la cama sin problemas	1 Camina con ayuda	2 Se sienta con ayuda	3 Postrado en la cama
<b>Movilidad</b>	0 Completa	1 Limitación ligera	2 Limitación importante (parapléjico)	3 Inmóvil
<b>Nutrición</b>	0 Come de forma satisfactoria	1 Ocasionalmente rechaza la comida o deja cantidades considerables	2 No se suele tomar ninguna comida completa. Ingesta mínima de líquidos	3 No come
<b>Aspecto de la piel</b>	0 Buena	1 Área enrojecida	2 Pérdida de continuidad de la piel	3 Edema con fovea
<b>Sensibilidad cutánea</b>	0 Presente	1 Disminuida	2 Ausente en extremidades	3 Ausente

*Escala Nova 5*

Se trata de una escala que valora el riesgo de padecer úlceras por presión valorando el estado mental del paciente, la incontinencia, la movilidad, la nutrición/ingesta y la actividad.<sup>(39)</sup>

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.

**Tabla 4. Escala Nova 5.**

Puntos	Estado mental	Incontinencia	Movilidad	Nutrición	Actividad
0	Alerta	No	Completa	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Ocasional/ Limitada	Ligeramente incompleta	Ocasionalmente con ayuda	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Urinaria o fecal	Limitación	Incompleta/ siempre con ayuda	Deambula siempre con ayuda
3	Coma	Urinaria y fecal	Inmóvil	No ingesta oral, enteral o parenteral en 72 h	No deambula o encamado

### Escala Emina

Se trata de una escala similar a las anteriores, y los niveles de riesgo en función de la puntuación<sup>(40)</sup>:

- **Riesgo bajo:** 1-3 puntos.
- **Riesgo medio:** 4-7 puntos.
- **Riesgo alto:** 8-15 puntos.

**Tabla 5. Escala Emina.**

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado, apático y/o pasivo	Ligeramente limitada	Incontinencia fecal y/o urinaria ocasional	Ocasionalmente incompleta	Deambula con ayuda
2	Letárgico o hipercinético	Limitación importante	Incontinencia fecal y/o urinaria habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Comatoso	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta	No deambula

### Escala de Waterlow

La escala de Waterlow se trata de una escala que utiliza diversas variables como la relación peso/talla, el tipo de piel del paciente, el sexo y la edad entre otras. Es la escala que mayor número de variables tiene en cuenta a la hora de realizar la valoración.<sup>(41)</sup>

**Tabla 6. Escala de Waterlow.**

<b>Relación peso/talla</b>	0 Media
	1 Superior a la media
	2 Obeso
	3 Inferior a la media
<b>Tipo de piel y aspecto visual de las áreas de riesgo</b>	0 Sana
	1 Fina, seca, edematosa, fría o húmeda
	2 Color alterado
<b>Sexo/Edad</b>	3 Lesionada
	1 Varón
	2 Mujer
	1 14-60 años
	2 50-64 años
	3 65-74 años
4 75-80 años	
5 Más de 81 años	

<b>Continencia</b>	0 Completa/Sondaje vesical
	1 Incontinencia ocasional
	2 Sondaje vesical con incontinencia fecal
	3 Doble incontinencia
<b>Movilidad</b>	0 Completa
	1 Inquieto
	2 Apático
	3 Restringida
	4 Inerte
	5 En silla
<b>Apetito</b>	0 Normal
	1 Escaso, SNG
	2 Líquidos IV
	3 Anorexia/Dieta absoluta
<b>Riesgos especiales</b>	<i>Malnutrición tisular:</i>
	8 Estado terminal/Caquexia
	6 Enfermedad vascular periférica
	5 Insuficiencia cardíaca
	2 Anemia
	1 Fumador
	<i>Déficit neurológico:</i>
	5 Diabetes, paraplejias, ACV
	<i>Cirugía:</i>
	5 Cirugía ortopédica por debajo de la cintura
	5 Más de 2 h en mesa de quirófano
<i>Medicación:</i>	
4 Esteroides, citotóxicos, antiinflamatorios a altas dosis	

Puntuaciones superiores de 10 puntos sugieren que el paciente se encuentra en un riesgo leve, puntuaciones de más de 15 puntos sugieren un alto riesgo y puntuaciones de más de 20 puntos sugieren un alto riesgo.

### Valoración

Se debe realizar una valoración inicial de la persona, de forma completa<sup>(42,43)</sup>, que debe incluir:

- Los objetivos y valores de la persona.
- Una historia clínica y social completa.
- Un examen físico enfocado que incluya los factores personales del paciente que pudiesen afectar a la correcta curación de la herida, pruebas de laboratorio y rayos X).
- Estado nutricional del paciente.
- El dolor que causan las úlceras por presión y su impacto en la calidad de vida del paciente.
- La capacidad de movilización del paciente.

Las úlceras por presión deben ser valoradas en el momento que se ven por primera vez, y se debe volver a valorarlas por lo menos una vez a la semana y/o con cada cambio de apósito, buscando signos que nos indiquen la necesidad de realizar algún tipo de cambio en el tratamiento.<sup>(44)</sup>

Es muy importante fijarse en el exudado (color, consistencia...) y el aspecto general de la herida. En las úlceras de estadio II, III y IV, es de extrema importancia valorar también el calor, la tumefacción y el rubor de la piel circundante, para detectar una posible infección.<sup>(34,35,42-44)</sup>

### Tratamiento

- **Limpieza:** Lo más importante en el tratamiento de las úlceras por presión es la limpieza de estas, que se debe realizar cada vez que se cambien los apósitos, pudiendo llevarse a cabo con suero salino o con agua apta para el consumo, aunque lo más recomendable es el suero<sup>(45)</sup>. Podrían utilizarse también soluciones limpiadoras con surfactantes o antimicrobianos, si existiera infección local. Es muy importante limpiar la úlcera ejerciendo un nivel adecuado de presión para limpiar la úlcera sin causar daños<sup>(45,46)</sup>. No sólo es importante limpiar el lecho ulcero, sino también la piel circundante, especialmente en el caso de personas incontinentes<sup>(45)</sup>.
- **Desbridamiento:** Además del clásico modo de desbridamiento mecánico con pinzas y bisturí, y el desbridamiento quirúrgico realizado en el quirófano existen nuevos métodos para desbridar estas heridas, como es el caso del desbridamiento enzimático<sup>(45,47)</sup>, que se realiza mediante pomadas que usan enzimas para eliminar el tejido muerto. Si bien el desbridamiento mecánico es el tipo más utilizado en la actualidad, seguido de cerca por el enzimático, existen nuevas formas de desbridamiento que están siendo investigadas obteniendo buenos resultados, como es el desbridamiento biológico<sup>(47,48,49)</sup>, utilizando larvas de insectos de forma controlada que se comen el tejido necrótico de la úlcera, o el uso de miel<sup>(50)</sup> para ayudar a desbridar y mejorar la cicatrización de la úlcera. Para la elección del método de desbridamiento que utilizaremos<sup>(51)</sup> depende del estado del individuo, del objetivo de los cuidados, del estado de la úlcera, de la cantidad y localización del tejido necrótico y la accesibilidad de los profesionales:
  - Se utilizará el desbridamiento mecánico, autolítico y enzimático cuando no exista ninguna urgencia médica de drenar o retirar el tejido.
  - Se usará el desbridamiento quirúrgico en casos de celulitis avanzada, crepitación y/o sepsis proveniente de una infección relacionada con la úlcera.
- **Apósitos:** Existen numerosos tipos de apósitos para tratar las úlceras por presión, pero los principales son:
  - **Apósitos hidrocoloides:** El uso de apósitos hidrocoloides está indicado en casos de úlceras por presión de estadio II en las zonas del cuerpo en las que no vayan a darse la vuelta o fundirse, además de en úlceras no infectadas y poco profundas de estadio III. Este tipo de apósitos deben cambiarse si se filtran heces por debajo del apósito y deben retirarse cuidadosamente cuando estén situados sobre la piel frágil<sup>(40,51,52,53,54)</sup>.
  - **Apósitos de hidrogel:** Estos apósitos se deben utilizar en el tratamiento de úlceras que tengan el lecho seco, para que se humedezca el mismo, además de en úlce-

ras dolorosas, con poca profundidad y situadas en zonas donde el apósito tenga riesgo de desplazarse<sup>(49,41,55)</sup>.

- **Apósitos de alginato:** Este tipo de apósitos están indicados en úlceras que exudan de manera abundante, así como en úlceras infectadas que estén siendo tratadas simultáneamente con un tratamiento adecuado para la infección<sup>(51,56)</sup>.
- **Apósitos de espuma:** Están indicados en úlceras de estadio II con exudado y de estadio III poco profundas, están indicados también en úlceras dolorosas ya que alivian el dolor<sup>(51,57)</sup>.

### Plan de cuidados

En este apartado hablaremos de los principales diagnósticos de enfermería (DE) y los factores de riesgo con los que se encuentran relacionados en este tipo de pacientes, así como de los resultados (NOC), intervenciones (NIC) y actividades de estos.

Clasificaremos los diagnósticos de enfermería en dos grupos: los previos a la aparición de la úlcera y los posteriores.

#### → Diagnósticos de enfermería previos a la aparición de la herida

**DE:** Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, relacionada con humedad, inmovilización física o factores mecánicos.

Este diagnóstico está incluido en el dominio 11: seguridad/protección, en la clase 2 (lesión física). La NANDA lo define como “el riesgo de alteración en la epidermis y/o en la dermis”<sup>(58,59)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58-60)</sup>:

- NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.
- NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas.
  - NIC: Cuidados del paciente encamado. **Actividades:**
    - » Cambiarlo de posición según lo indique el estado de la piel.
    - » Colocar al paciente con una alineación corporal adecuada.
    - » Colocar al paciente sobre una cama/colchón terapéutico adecuado.
    - » Girar al paciente inmovilizado al menos cada dos horas, de acuerdo con un programa específico.
    - » Mantener la ropa de la cama limpia, seca y libre de arrugas.
  - NIC: Cambio de posición. **Actividades:**
    - » Colocar en la posición terapéutica indicada.
    - » Colocar en posición de alineación corporal correcta.
    - » Colocar un colchón/cama terapéuticos.

- » Elevar el cabecero de la cama, si no resulta contraindicado.
- » Girar al paciente inmovilizado al menos cada dos horas, según el programa específico, si procede.
- » Minimizar el roce al cambiar la posición del paciente.
- » Premedicar al paciente antes de cambiarlo de posición, si procede.
- » Vigilar el estado de oxigenación antes y después del cambio de posición.
- NIC: Cuidados de tracción/inmovilización.
- NIC: Estimulación cutánea.
- NIC: Masaje simple.
- NIC: Baño. *Actividades:*
  - » Aplicar ungüentos y crema hidratante en las zonas de piel seca.
  - » Ayudar con el cuidado perianal, si es preciso.
  - » Inspeccionar el estado de la piel durante el baño.
  - » Realizar el baño con agua a temperatura agradable.
- NIC: Cuidados perineales. *Actividades:*
  - » Limpiar el perineo exhaustivamente a intervalos regulares.
  - » Mantener el perineo seco.
  - » Proporcionar apoyo escrotal, si procede.
- NIC: Manejo de presiones. *Actividades:*
  - » Abstenerse de aplicar presión a la parte corporal afectada.
  - » Colocar al paciente sobre un colchón/cama terapéutica.
  - » Girar al paciente sobre un colchón/cama terapéutica.
  - » Observar si hay fuentes de cizallamiento.
  - » Observar si hay zonas de enrojecimiento o solución de continuidad en la piel.
  - » Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.
  - » Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecido para vigilar factores de riesgo del paciente.
  - » Vigilar el estado nutricional del paciente.
- NIC: Prevención de úlceras por presión. *Actividades:*
  - » Aplicar protectores para codos y talones, si procede.
  - » Asegurar una nutrición adecuada, especialmente proteínas, vitamina B y C, hierro y calorías por medio de suplementos, si es preciso.
- » Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón.
- » Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.
- » Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos.
- » Girar continuamente cada 1-2 horas, si procede.
- » Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición al menos una vez al día.
- » Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.
- » Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.
- NIC: Vigilancia de la piel. *Actividades:*
  - » Comprobar la temperatura de la piel.
  - » Observar si hay enrojecimiento y pérdida de integridad de la piel.
  - » Observar si hay fuentes de presión y fricción.
  - » Observar si hay zonas de decoloración y magulladuras en la piel y las membranas mucosas.
  - » Observar su color, calor, pulsos, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.
- NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
  - » Administrar un agente de inmunización, si resulta oportuno.
  - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
  - » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.
  - » Vigilar el recuento de granulocitosis absoluto, el recuento de glóbulos blancos y los resultados diferenciales.

*DE: Déficit de autocuidado: Baño/Higiene relacionado con debilidad, deterioro de la movilidad y/o dolor.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio IV de la NANDA (Actividad/reposo), concretamente en la clase I (Reposo/sueño), y se define como "el deterioro de la habilidad de la persona para realizar o completar por sí misma las actividades de baño/higiene"<sup>(58,61)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58,62)</sup>:

- NOC: Autocuidados: actividades de la vida diaria (AVD).
- NOC: Autocuidados: baño.
- NOC: Autocuidados: higiene.
  - NIC: Manejo de la energía. *Actividades:*
    - » Ayudar al paciente/ser querido a establecer metas realistas de actividades.
    - » Ayudar al paciente a comprender los principios de conservación de la energía.
    - » Facilitar actividades de recreo que induzcan calma para favorecer la relajación.
    - » Observar/registrar el esquema y número de horas de sueño del paciente.
  - NIC: Cuidados perineales. *Actividades:*
    - » Ayudar con la higiene.
    - » Mantener el perineo seco.
  - NIC: Ayuda al autocuidado. *Actividades:*
    - » Ayudar al paciente a aceptar las necesidades de dependencia.
    - » Considerar la edad del paciente al promover las actividades de autocuidados.
  - NIC: Ayuda con los autocuidados: baño/higiene. *Actividades:*
    - » Facilitar que el paciente se cepille los dientes, si es el caso.
    - » Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.
    - » Proporcionar los objetos personales deseados.
  - NIC: Enseñanza: individual. *Actividades:*
    - » Ajustar el contenido de acuerdo con las capacidades/incapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas del paciente.
    - » Ajustar la instrucción para facilitar el aprendizaje, según proceda.
    - » Establecer compenetración.
    - » Incluir a la familia/ser querido, si es posible.
  - NIC: Manejo ambiental: confort. *Actividades:*
    - » Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad, utilizando principios de alineación corporal, apoyo con almohadas, apoyo de articulaciones durante el movimiento, tablillas inmovilizadoras para la parte dolorida del cuerpo...
    - » Determinar las fuentes de incomodidad, como vendajes mojados o constrictivos, posición de la sonda, ropa de cama arrugada y factores ambientales irritantes.
- » Evitar exponer la piel o las membranas mucosas a factores irritantes.
- » Proporcionar una cama limpia y cómoda.
- » Vigilar la piel, especialmente en las prominencias corporales, por si hubiera signos de presión o irritación.
- NIC: Prevención de caídas. *Actividades:*
  - » Ayudar a la deambulación de persona inestable.
  - » Bloquear las ruedas de las sillas, camas, u otros dispositivos en la transferencia del paciente.
  - » Colaborar con otros miembros del equipo de cuidados sanitarios para minimizar los efectos secundarios de los medicamentos que contribuyen a la posibilidad de caídas.
  - » Colocar la cama mecánica en la posición más baja.
  - » Disponer de luz nocturna en la mesilla de noche.
  - » Disponer una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
  - » Responder a la luz de llamada inmediatamente.

*DE: Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con relacionado con factores biológicos, incapacidad para ingerir los alimentos o incapacidad para digerir alimentos.*

Este diagnóstico puede parecer fuera de lugar en cuanto a los pacientes que presentan úlceras por presión, pero como se ha explicado con anterioridad, muchas veces los pacientes que presentan UPPs se encuentran en situaciones de desnutrición, por ello las escalas que miden el riesgo de aparición de este tipo de úlceras utilizan la nutrición como una de las variables a tener en cuenta<sup>(35-37,39-41)</sup>.

Este DE se encuentra recogido en el dominio II de la NANDA (Nutrición), concretamente en la clase I (Ingestión), y se define como "la ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas"<sup>(58,63)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(63,64)</sup>:

- NOC: Autocuidados: comer.
- NOC: Estado nutricional.
- NOC: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos.
- NOC: Apetito.
  - NIC: Etapas en la dieta.
  - NIC: Alimentación enteral por sonda.
  - NIC: Manejo de la nutrición. *Actividades:*
    - » Ajustar la dieta al estilo del paciente, según cada caso.
    - » Animar al paciente a que utilice dentaduras de ajuste correcto y/o que obtenga cuidados dentales.

- » Asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar estreñimiento.
- » Ayudar al paciente a recibir asistencia de los programas nutricionales comunitarios apropiados, si es preciso.
- » Dar comidas ligeras, en puré y blandas, si procede.
- » Determinar en colaboración con el dietista, si procede el número de calorías y tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las exigencias de alimentación.
- » Determinar las preferencias de comida del paciente.
- » Ofrecer tentempiés (bebida y fruta fresca/zumo de frutas), cuando sea preciso.
- » Realizar una selección de comidas.
- NIC: Monitorización nutricional.
- NIC: Administración de nutrición parenteral total (NPT).
- NIC: Mantenimiento de la salud bucal.
- NIC: Ayuda con los autocuidados: alimentación. *Actividades:*
  - » Colocar al paciente en una posición cómoda.
  - » Crear un ambiente agradable durante la hora de la comida.
  - » Describir la ubicación de la comida en la bandeja para las personas con impedimentos en la visión.
  - » Poner la bandeja y la mesa de forma atractiva.
  - » Proporcionar higiene bucal antes de las comidas.
  - » Proteger con un babero, si procede.
  - » Suministrar los alimentos al a temperatura más apetitosa.
- NIC: Terapia de deglución. *Actividades:*
  - » Ayudar al mantener una posición sentada durante 30 minutos después de terminar de comer.
  - » Ayudar al paciente a colocar la cabeza flexionada hacia delante, en preparación para la deglución.
  - » Comprobar la boca para ver si hay restos de comida después de comer.
  - » Controlar si hay signos de fatiga al comer, beber y tragar.
  - » Determinar la capacidad del paciente para centrar su atención en el aprendizaje/realización de tareas de ingestión y deglución.
  - » Enseñar a la familia/cuidador a cambiar de posición, alimentar y vigilar al paciente.
  - » Enseñar a la familia/cuidador a comprobar si han quedado restos de la comida en la boca después de comer.
- » Enseñar a la familia/cuidador las medidas de emergencia para atragantamientos.
- » Enseñar al paciente a no hablar durante la comida, si procede.
- » Observar si hay signos y/o síntomas de aspiración.
- » Proporcionar cuidados bucales si es necesario.
- » Proporcionar descanso antes de comer/hacer ejercicio, para evitar fatiga excesiva.
- » Vigilar hidratación corporal.
- » Vigilar los movimientos de la lengua del paciente mientras come.
- NIC: Asesoramiento nutricional. *Actividades:*
  - » Comentar los gustos y aversiones alimentarias del paciente.
  - » Determinar actitudes y creencias de los seres queridos acerca de la comida, el comer y el cambio nutricional necesario del paciente.
  - » Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente.
  - » Discutir el significado de la comida para el paciente.
  - » Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.
  - » Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- NIC: Enseñanza: dieta prescrita. *Actividades:*
  - » Ayudar al paciente a acomodar sus preferencias de comidas en la dieta prescrita.
  - » Ayudar al paciente a sustituir ingredientes que se acomoden a sus recetas favoritas en la dieta prescrita.
  - » Conocer los sentimientos/actitud del paciente/seres queridos acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético.
  - » Informar al paciente de las posibles interacciones de fármacos/comidas, si procede.
- NIC: Manejo ambiental. *Actividades:*
  - » Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente, en caso de que se altere la temperatura corporal.
  - » Colocar los muebles en la habitación de manera que se acomode mejor a las discapacidades del paciente o de la familia.
  - » Colocar los objetos de uso frecuente al alcance del paciente.
  - » Controlar la iluminación para conseguir beneficios terapéuticos.

- » Controlar o evitar ruidos indeseables o excesivos, cuando sea posible.
- » Crear un ambiente seguro para el paciente.
- » Disminuir los estímulos ambientales, si procede.
- » Establecer medios inmediatos y continuos de llamada a los cuidadores y permitir que el paciente y la familia sepan que se les responderá inmediatamente.
- » Evitar las exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío.
- » Permitir que la familia/ser querido se queden con el paciente.

*DE: Desequilibrio nutricional por exceso relacionado con aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas.*

Este DE se encuentra recogido en el dominio II de la NANDA (Nutrición), concretamente en la clase I (Ingestión), y se define como "Aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas"<sup>(58,65)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(66)</sup>:

- NOC: Estado nutricional.
- NOC: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos.
- NOC: Estado nutricional: ingestión de nutrientes.
- NOC: Control de peso.
- NIC: Manejo de la nutrición. *Actividades:*
  - » Ajustar la dieta al estilo del paciente, según cada caso.
  - » Animar al paciente a que utilice dentaduras de ajuste correcto y/o que obtenga cuidados dentales.
  - » Asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar estreñimiento.
  - » Ayudar al paciente a recibir asistencia de los programas nutricionales comunitarios apropiados, si es preciso.
- NIC: Monitorización nutricional.
- NIC: Manejo del peso. *Actividades:*
  - » Animar al paciente a escribir metas semanales realistas en cuanto a ingesta de alimentos y ejercicios y colocarlas en un sitio en el que pueda revisarlas todos los días.
  - » Animar al paciente a registrar el peso semanalmente, si procede.
  - » Ayudar en el desarrollo de planes de comidas bien equilibradas, coherentes con el nivel de gasto energético.
  - » Desarrollar con el paciente un método para llevar un registro diario de ingesta.

- NIC: Ayuda para disminuir el peso. *Actividades:*
  - » Ayudar a ajustar las dietas al estilo de vida y nivel de actividad.
  - » Ayudar al paciente a identificar la motivación en el comer y las señales externas e internas asociadas con el comer.
  - » Ayudar en la selección de actividades de acuerdo con la cantidad de gasto energético deseada.
  - » Colocar indicaciones escritas y de ánimo para conseguir conductas que favorezcan la salud, en vez del comer.
  - » Colocar la meta semanal escrita en un sitio estratégico.
- NIC: Modificación de la conducta. *Actividades:*
  - » Administrar los refuerzos inmediatamente después que de aparezca la conducta.
  - » Administrar refuerzos positivos en las conductas que han de incrementarse.
  - » Animar al paciente a participar en el registro de conductas.
  - » Animar al paciente a participar en la selección de refuerzos.
- NIC: Asesoramiento nutricional. *Actividades:*
  - » Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, estado de crecimiento y desarrollo, experiencias alimentarias pasadas, lesiones, enfermedades, cultura y economía en la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales.
  - » Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.
  - » Ayudar al paciente a registrar lo que come normalmente en un periodo de 24 horas.
  - » Colocar material atractivo de guía de comidas en la habitación del paciente (la pirámide de guía de los alimentos).

→ *Diagnósticos de enfermería posteriores a la aparición de la herida*

*DE: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con alteración de la circulación, alteración de la sensibilidad, alteración del estado metabólico o inmovilidad.*

Este DE se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "Alteración de la epidermis, la dermis o ambas"<sup>(58,67)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(68)</sup>:

- NOC: Curación de la herida: por primera intención.
- NOC: Integridad tisular: pies y membranas mucosas.

- NIC: Inmovilización.
- NIC: Administración de medicación: tópica.
- NIC: Monitorización de las extremidades inferiores.
- NIC: Cuidados de la piel: tratamiento tópico.
- NIC: Cuidados del paciente encamado. *Actividades:*
  - » Aplicar antiembolismo.
  - » Ayudar con las medidas de higiene.
  - » Cambiarlo de posición según lo indique el estado de la piel.
  - » Colocar al paciente sobre una cama/colchón terapéutico adecuado.
  - » Colocar al paciente con una alineación corporal adecuada.
  - » Colocar la mesilla de noche al alcance del paciente.
  - » Mantener la ropa de la cama limpia, seca y libre de arrugas.
  - » Vigilar el estado de la piel.
- NIC: Vigilancia de la piel. *Actividades:*
  - » Comprobar la temperatura de la piel.
  - » Instaurar medidas para evitar mayor deterioro, si es necesario
  - » Instruir al miembro de la familia/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, si procede.
  - » Observar si hay enrojecimiento y pérdida de integridad de la piel.
  - » Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y membranas mucosas.
  - » Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
  - » Observar si hay fuentes de presión y fricción.
  - » Observar si hay infecciones, especialmente en las zonas edematosas.
  - » Observar su color, calor, pulsos, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.
  - » Tomar nota de los cambios en la piel y membranas mucosas.
  - » Vigilar el color de la piel.
- NIC: Cuidados de las heridas. *Actividades:*
  - » Administrar cuidados de la úlcera dérmica, si es necesario.
  - » Anotar las características de la herida.
  - » Aplicar un ungüento adecuado a la piel/lesión, si procede.
  - » Aplicar un vendaje oclusivo, si procede.
  - » Colocar de manera que se evite presionar la herida, si procede.
  - » Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.
  - » Despegar los apósitos y limpiar los restos de las heridas.
  - » Enseñar al paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida.
  - » Inspeccionar la herida cada vez que se realiza el cambio de vendaje.
  - » Limpiar la zona afectada con una solución salina a presión, si procede.
  - » Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.
  - » Masajear la zona alrededor de la herida para estimular la circulación.
  - » Mojar en solución salina, si procede.
- NIC: Precauciones circulatorias.
- NIC: Enseñanza: procedimiento/tratamiento. *Actividades:*
  - » Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
  - » Describir las actividades del procedimiento/tratamiento.
  - » Describir las valoraciones/actividades posteriores al procedimiento/tratamiento y el fundamento de las mismas.
  - » Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento.
  - » Enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Explicar el procedimiento/tratamiento.
  - » Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento.
  - » Incluir a la familiar/ser querido, si resulta oportuno.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de la duración esperada del procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente/ser querido sobre la persona que realizará el procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.

- » Presentar al paciente al personal implicado en el procedimiento/tratamiento, si procede.
- » Proporcionar información acerca de lo que se oirá, olerá, verá, gustará o sentirá durante el suceso.
- NIC: Control de infecciones. *Actividades:*
  - » Asegurar una técnica adecuada para el cuidado de las heridas.
  - » Enseñar al paciente y a la familia, a evitar infecciones.
  - » Enseñar el lavado de manos mejorado al personal de cuidados.
  - » Usar guantes estériles, si procede.
  - » Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos, si procede.
- NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
  - » Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.
  - » Facilitar el descanso.
  - » Fomentar la respiración y la tos profunda, si está indicado.
  - » Fomentar un aumento de la movilidad y los ejercicios, si procede.
  - » Fomentar una ingesta nutricional suficiente.
  - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
  - » Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos al cuidador.
  - » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
  - » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
  - » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.

*DE: Dolor crónico relacionado con lesión física*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XII de la NANDA (Confort), concretamente en la clase I (Confort físico), y se define como "La experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa con un final anticipado o previsible y una duración mayor de 6 meses"<sup>(58,69)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58)</sup>:

- NOC: Control del dolor.
- NOC: Nivel del dolor.
- NIC: Manejo del dolor. *Actividades:*
  - » Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
  - » Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.
  - » Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
  - » Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor y mostrar la aceptación de la respuesta del paciente al dolor.
  - » Considerar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor.
  - » Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad, función cognoscitiva, humor, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).
  - » Evaluar las experiencias pasadas con el dolor que incluya la historia individual y familiar de dolores crónicos o que conlleven incapacidad, si es el caso.
  - » Evaluar, con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.
  - » Controlar los factores ambientales que puedan influir en la respuesta del paciente a las molestias (temperatura de la habitación, iluminación y ruidos).
  - » Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga, monotonía y falta de conocimientos).
- NIC: Administración de analgésicos. *Actividades:*
  - » Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
  - » Comprobar historial de alergias y órdenes médicas sobre el medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
  - » Evaluar la capacidad del paciente para participar en la selección del analgésico, vía y dosis, e implicarle, si procede.
  - » Elegir el analgésico o combinación de los mismos, cuando se prescriba más de uno.
  - » Elegir la vía IV, en vez de la IM, para inyecciones frecuentes de medicación contra el dolor, cuando sea posible.

- » Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.
  - » Establecer expectativas positivas respecto de la eficacia de los analgésicos para optimizar la respuesta del paciente.
  - » Instituir precauciones de seguridad para los que reciben analgésicos narcóticos, si procede.
  - » Instruir para que se solicite la medicación si precisa para el dolor antes de que el dolor sea severo.
  - » Informar que la administración de narcóticos puede producir somnolencia durante los primeros 2 ó 3 días, que luego remite.
  - » Corregir los conceptos equivocados o mitos del paciente o miembros de la familia sobre los analgésicos, especialmente los opiáceos (adicción y riesgos de sobredosis).
- NIC: Manejo de la medicación. *Actividades:*
- » Determinar los fármacos necesarios y administrar de acuerdo con la prescripción médica y/o el protocolo.
  - » Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.
  - » Vigilar la eficacia de la modalidad de administración de la medicación.
  - » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
  - » Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación.
  - » Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos.
  - » Vigilar los niveles de suero en sangre (electrolitos, protrombina, medicamentos), si procede.
  - » Observar si se producen interacciones no terapéuticas por la medicación.
  - » Revisar periódicamente con el paciente y/o familia, los tipos y dosis de medicamentos tomados.
  - » Facilitar los cambios de medicación con el médico, si procede.
  - » Enseñar al paciente y/o la familia el método de administración de los fármacos, si procede.
  - » Explicar al paciente y/o la familia la acción y los efectos secundarios esperados de la medicación.
  - » Proporcionar al paciente y/o a los miembros de la familia información escrita y visual para potenciar la autoadministración de los medicamentos, según sea necesario.
  - » Obtener la orden médica para la automedicación de paciente, si procede.
- » Establecer un protocolo para el almacenamiento, adquisición y control de los medicamentos dejados al pie de la cama con propósitos de automedicación.
- NIC: Asistencia en la analgesia controlada por el paciente. *Actividades:*
- » Colaborar con los médicos, el paciente y la familia en la selección del tipo de narcótico que ha de utilizarse.
  - » Recomendar la administración de aspirinas y fármacos antiinflamatorios no esteroides junto con los narcóticos, si procede.
  - » Evitar el uso de meperidina.
  - » Asegurarse de que el paciente no es alérgico al analgésico que ha de administrarse.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a valorar la intensidad, calidad y duración del dolor.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a vigilar la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea.
  - » Establecer acceso nasogástrico, venoso, subcutáneo o vertebral, si procede.
  - » Confirmar que el paciente puede controlar un dispositivo (PCA): es capaz de comunicarse, comprender explicaciones y seguir instrucciones.
  - » Colaborar con el paciente y la familia para seleccionar el tipo de dispositivo de infusión controlado más adecuado.
  - » Enseñar al paciente y a la familia la utilización del dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a calcular la concentración correcta del fármaco en líquido, considerando la cantidad de líquido aportado por cada hora por el dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente o a un miembro de la familia a administrar un bolo que lleve la dosis adecuada del analgésico.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a establecer una frecuencia de infusión basal correcta en el dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a establecer un intervalo de desactivación del dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a ajustar las dosis correctas de demanda en el dispositivo PCA.
  - » Consultar con el paciente, la familia y el médico para ajustar el intervalo de desactivación, la frecuencia basal y la dosis de demanda, de acuerdo con la capacidad de respuesta del paciente.
  - » Enseñar al paciente a titular las dosis en mayor o menor, dependiendo de la frecuencia respiratoria, la intensidad y calidad del dolor.

- » Explicar al paciente y a la familia la acción y los efectos secundarios de los analgésicos.
  - » Registrar el dolor del paciente, la cantidad y frecuencia de la dosis del fármaco y la respuesta al tratamiento del dolor en una hoja de informe del dolor.
  - » Recomendar un régimen intestinal para evitar el estreñimiento.
  - » Consultar con los expertos de la unidad del dolor, si el paciente presenta dificultad para controlar el dolor.
- NIC: Escucha activa. *Actividades:*
- » Establecer el propósito de la interacción.
  - » Mostrar interés en el paciente.
  - » Favorecer la expresión de sentimientos.
  - » Centrarse completamente en la interacción eliminando prejuicios, presunciones, preocupaciones personales y otras distracciones.
  - » Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones.
  - » Estar atento a la propia actividad física en la comunicación de mensajes no verbales.
  - » Escuchar por si hay mensajes y sentimientos no expresados, así como contenido de la conversación.
  - » Estar atento a las palabras que se evitan, así como los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.
  - » Estar atento al tono, tiempo, volumen, entonación o inflexión de la voz.
  - » Verificar la comprensión del mensaje.
- NIC: Aumentar el afrontamiento. *Actividades:*
- » Facilitar las salidas constructivas a la ira y la hostilidad.
  - » Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
  - » Ayudar al paciente a identificar respuestas positivas de los demás.
  - » Fomentar la identificación de valores vitales específicos.
  - » Animar al paciente al identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.
  - » Ayudar al paciente a identificar objetivos adecuados a corto y largo plazo.
  - » Ayudar al paciente a desglosar los objetivos complejos en pasos pequeños, manejables.
  - » Ayudar al paciente a examinar fuentes disponibles para cumplir con los objetivos.
  - » Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.
- NIC: Terapia de relajación simple.

*DE: Dolor agudo relacionado con lesión física.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XII de la NANDA (Confort), concretamente en la clase I (Confort físico), y se define como "La experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa con un final anticipado o previsible y una duración menor de 6 meses"<sup>(58,70,71)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58,70,71)</sup>:

- NOC: Control del dolor.
  - NOC: Nivel de comodidad.
  - NOC: Nivel del dolor.
- NIC: Manejo del dolor. *Actividades:*
- » Alentar al paciente a que discuta la experiencia dolorosa, si es el caso.
  - » Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir en consecuencia.
  - » Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a obtener apoyo.
  - » Colaborar con el paciente, seres queridos y demás cuidadores para seleccionar y desarrollar las medidas no farmacológicas del alivio del dolor, si procede.
  - » Considerar el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio del mismo.
  - » Considerar el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio del mismo.
  - » Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas.
  - » Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa.
- NIC: Administración de analgésicos. *Actividades:*
- » Administrar analgésicos y/o fármacos complementarios cuando sea necesario para potenciar la analgesia.
  - » Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.
  - » Colaborar con el médico si se indican fármacos, dosis, vía de administración o cambios de intervalo con recomendaciones específicas en función de los principios de analgesia.
  - » Comprobar historial de alergias y órdenes médicas sobre el medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.

- » Corregir los conceptos equivocados o mitos del paciente o miembros de la familia sobre los analgésicos, especialmente los opiáceos (Adicción y riesgos de sobredosis).
- » Elegir el analgésico o combinación de los mismos, cuando se prescriba más de uno.
- » Elegir la vía IV en vez de la IM para inyecciones frecuentes de medicación contra el dolor, cuando sea posible.
- NIC: Manejo de la medicación. *Actividades:*
  - » Proporcionar al paciente una lista de recursos con los que puede ponerse en contacto para obtener mayor información sobre el régimen de medicación.
  - » Ayudar al paciente y a los miembros de la familia a realizar los ajustes necesarios en el estilo de vida asociados a ciertos medicamentos, si procede.
  - » Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.
  - » Consultar con otros profesionales de cuidados para minimizar el número y la frecuencia de administración de los medicamentos para conseguir el efecto terapéutico.
  - » Desarrollar estrategias con el paciente para potenciar el cumplimiento del régimen de medicación prescrito.
- NIC: Asistencia en la analgesia controlada por el paciente. *Actividades:*
  - » Asegurarse de que el paciente no es alérgico al analgésico que ha de administrarse.
  - » Ayudar al paciente o a un miembro de la familia a administrar un bolo que lleve la dosis adecuada del analgésico.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a ajustar las dosis correctas de demanda en el dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a calcular la concentración correcta del fármaco en líquido, considerando la cantidad de líquido aportado por cada hora por el dispositivo PCA.

*DE: Riesgo de infección relacionado con alteraciones de las defensas primarias.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "El aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos."<sup>(58,72)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(73)</sup>:

- NOC: Estado inmune.
- NOC: Conocimiento: control de la infección.
- NOC: Control del riesgo.

- NOC: Detección del riesgo.
- NOC: Estado infeccioso.
  - NIC: Administración de medicación. *Actividades:*
    - » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
    - » Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.
    - » Desarrollar la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos.
    - » Observar si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados.
    - » Preparar los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiados para la modalidad de administración de medicación.
    - » Registrar la administración de la medicación y la capacidad de respuesta del paciente, de acuerdo con las guías de la institución.
    - » Seguir los cinco principios de la administración de medicación.
    - » Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos, si lo requiere el caso.
  - NIC: Análisis de la situación sanitaria. *Actividades:*
    - » Medir la presión sanguínea, peso, altura, porcentaje de grasa corporal, niveles de colesterol y azúcar en sangre y realizar análisis de orina, si procede.
    - » Obtener el historial sanitario familiar, si resulta oportuno.
    - » Obtener muestras para el análisis.
    - » Realizar valoración física, cuando corresponda.
    - » Remitir al paciente a otros cuidadores sanitarios, cuando lo requiera el caso.
    - » Utilizar utensilios de análisis sanitarios válidos y fiables.
  - NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
    - » Administrar un agente de inmunización, si resulta oportuno.
    - » Analizar todas las visitas por si padecen de enfermedades transmisibles.
    - » Facilitar el descanso.
    - » Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.
    - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.

- » Limitar el número de visitas, si procede.
- » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
- » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar.
- » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.
- » Proporcionar una habitación privada, si es necesario.
- NIC: Vigilancia.
- NIC: Interpretación de datos de laboratorio.

*DE: Riesgo de cansancio del rol de cuidador relacionado con el alta de un miembro de la familia con importantes necesidades de cuidados en el domicilio, cuidados complejos, duración de la necesidad del cuidado y la falta de descanso o experiencia del cuidador.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio VII de la NANDA (Rol/Relaciones), concretamente en la clase I (Roles de cuidador), y se define como "La situación en la que el cuidador es vulnerable a la percepción de dificultad para desempeñar su rol de cuidador familiar"<sup>(58,74)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(75)</sup>:

- NOC: Factores estresantes del cuidador familiar.
  - NIC: Apoyo en toma de decisiones.
  - NIC: Apoyo al cuidador principal. *Actividades:*
    - » Aceptar las expresiones de emoción negativa.
    - » Actuar en lugar del cuidador si se hace evidente una sobrecarga de trabajo.
    - » Observar si hay indicios de estrés.
- NIC: Fomentar la implicación familiar. *Actividades:*
  - » Animar a la familia a que se centre en cualquier aspecto positivo de la situación del paciente.
  - » Animar a los miembros de la familia a mantener las relaciones familiares, según cada caso.
  - » Apoyar al cuidador principal en el aprovechamiento de oportunidades de servicios de relevo.
  - » Reconocer la necesidad del cuidador principal de ser relevado de las responsabilidades de cuidados continuos.
  - » Reconocer los síntomas físicos de estrés de los miembros de la familia (llanto, náuseas, vómitos y estado de distracción).
- NIC: Asistencia en el mantenimiento del hogar.

## Úlceras vasculares

### Definición y clasificación

A grandes rasgos podemos diferenciarlas en úlceras venosas y arteriales, en función de la causa que ha provocado su aparición<sup>(76,77)</sup>.

- *Úlceras vasculares venosas:* Constituye el último grado de una insuficiencia venosa cualquiera que sea la clasificación que de la misma se haga. Su tamaño es variable, y se caracteriza por la falta de dolor, (excepto cuando están infectadas).
- *Úlceras vasculares arteriales:* Se pueden definir como aquellas que son consecuencia de un déficit de aporte sanguíneo en la extremidad afectada secundario a una arteriopatía generalmente crónica. También son conocidas como "isquémicas". Suelen tener una evolución crónica y con mal pronóstico debido a la poca respuesta terapéutica.

Dentro de este tipo de lesiones, existe una clasificación más extensa de la misma<sup>(76)</sup>:

- *Isquémicas:*
  - Arteriosclerosis obliterante.
  - Tromboangeitis obliterante.
  - Arteriolitis.
  - Vasculitis inespecíficas.
- *Neuropáticas:*
  - Neuropatía diabética.
  - Secuela post-poliomielitis.
  - Lepra.
- *Estáticas:*
  - Hipertensión del sistema venoso profundo (primaria o secundaria).
  - Hipertensión del sistema venoso superficial (varices).
  - Angiodisplasias.
- *Asociadas a enfermedades sistémicas:*
  - Hemopatías.
  - Neoplasias.
  - Infecciosas.
  - Colitis ulcerosa.
  - Linfogranulomatosis maligna.

### Epidemiología

La prevalencia de este tipo de úlceras está entre el 0,5 y el 0,8%, y la incidencia se encuentra entre 2 y 5 casos nuevos por cada mil personas y año. Además, se sabe que aproxi-

madamente el 80% de las úlceras de la extremidad inferior son de etiología venosa.<sup>(76,77,78)</sup>

### Prevención

El consumo de tabaco y la diabetes son los principales desencadenantes de estas patologías, por lo tanto, la prevención y la educación sanitaria sobre estos aspectos de los hábitos de vida de los pacientes son imprescindibles y constituyen la mayor medida de prevención para este tipo de úlceras, si bien es cierto que el uso de ácidos grasos hiperoxigenados en las extremidades disminuye la incidencia de aparición de estas úlceras.<sup>(76,77)</sup>

### Tratamiento

El simple hecho de que aparezca una úlcera vascular es ya de por sí un signo de mal pronóstico, sobre todo en el caso de las arteriales.<sup>(78)</sup>

Como medidas generales para el tratamiento de este tipo de úlceras, nos encontramos con todas aquellas medidas que mejoren la circulación del miembro afectado, como por ejemplo:

- Mejorar en lo posible el estado general del enfermo, controlando patologías concomitantes como la diabetes o la hipertensión.
- Evitar en lo posible el pendular el miembro en la cama para evitar el edema.
- Proteger la úlcera del medio externo y de los traumatismos, evitando esparadrapos sobre la piel.
- Dieta adecuada.
- Ayudar en el abandono del tabaco.
- Administrar medicación vasodilatadora prescrita.

En cuanto al tratamiento local de la herida, se deben realizar curas siguiendo las medidas generales comentadas con anterioridad en este manuscrito.<sup>(77-79)</sup>

### Plan de cuidados

En este apartado hablaremos de los principales diagnósticos de enfermería (DE) y los factores de riesgo con los que se encuentran relacionados en este tipo de pacientes, así como de los resultados (NOC), intervenciones (NIC) y actividades de estos.

*DE: Desequilibrio nutricional por exceso relacionado con aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas.*

Este DE se encuentra recogido en el dominio II de la NANDA (Nutrición), concretamente en la clase I (Ingestión), y se define como "Aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas"<sup>(58,65)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(66)</sup>:

- NOC: Estado nutricional.

- NOC: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos.
- NOC: Estado nutricional: ingestión de nutrientes.
- NOC: Control de peso.
  - NIC: Manejo de la nutrición. *Actividades:*
    - » Ajustar la dieta al estilo del paciente, según cada caso.
    - » Animar al paciente a que utilice dentaduras de ajuste correcto y/o que obtenga cuidados dentales.
    - » Asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar estreñimiento.
    - » Ayudar al paciente a recibir asistencia de los programas nutricionales comunitarios apropiados, si es preciso.
  - NIC: Monitorización nutricional.
  - NIC: Manejo del peso. *Actividades:*
    - Animar al paciente a escribir metas semanales realistas en cuanto a ingesta de alimentos y ejercicios y colocarlas en un sitio en el que pueda revisarlas todos los días.
    - Animar al paciente a registrar el peso semanalmente, si procede.
    - Ayudar en el desarrollo de planes de comidas bien equilibradas, coherentes con el nivel de gasto energético.
    - Desarrollar con el paciente un método para llevar un registro diario de ingesta.
  - NIC: Ayuda para disminuir el peso. *Actividades:*
    - » Ayudar a ajustar las dietas al estilo de vida y nivel de actividad.
    - » Ayudar al paciente a identificar la motivación en el comer y las señales externas e internas asociadas con el comer.
    - » Ayudar en la selección de actividades de acuerdo con la cantidad de gasto energético deseada.
    - » Colocar indicaciones escritas y de ánimo para conseguir conductas que favorezcan la salud, en vez del comer.
    - » Colocar la meta semanal escrita en un sitio estratégico.
  - NIC: Modificación de la conducta. *Actividades:*
    - » Administrar los refuerzos inmediatamente después que de aparezca la conducta.
    - » Administrar refuerzos positivos en las conductas que han de incrementarse.

- » Animar al paciente a participar en el registro de conductas.
- » Animar al paciente a participar en la selección de refuerzos.
- NIC: Asesoramiento nutricional. *Actividades:*
  - » Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, estado de crecimiento y desarrollo, experiencias alimentarias pasadas, lesiones, enfermedades, cultura y economía en la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales.
  - » Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.
  - » Ayudar al paciente a registrar lo que come normalmente en un periodo de 24 horas.
  - » Colocar material atractivo de guía de comidas en la habitación del paciente (la pirámide de guía de los alimentos).

*DE: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con alteración de la circulación, alteración de la sensibilidad, alteración del estado metabólico o inmovilidad.*

Este DE se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "Alteración de la epidermis, la dermis o ambas"<sup>(58,67)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(68)</sup>:

- NOC: Curación de la herida: por primera intención.
- NOC: Integridad tisular: pies y membranas mucosas.
  - NIC: Inmovilización.
  - NIC: Administración de medicación: tópica.
  - NIC: Monitorización de las extremidades inferiores.
  - NIC: Cuidados de la piel: tratamiento tópico.
  - NIC: Cuidados del paciente encamado. *Actividades:*
    - » Aplicar antiembolismo.
    - » Ayudar con las medidas de higiene.
    - » Cambiarlo de posición según lo indique el estado de la piel.
    - » Colocar al paciente sobre una cama/colchón terapéutico adecuado.
    - » Colocar al paciente con una alineación corporal adecuada.
    - » Colocar la mesilla de noche al alcance del paciente.
    - » Mantener la ropa de la cama limpia, seca y libre de arrugas.
    - » Vigilar el estado de la piel.

- NIC: Vigilancia de la piel. *Actividades:*
  - » Comprobar la temperatura de la piel.
  - » Instaurar medidas para evitar mayor deterioro, si es necesario
  - » Instruir al miembro de la familia/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, si procede.
  - » Observar si hay enrojecimiento y pérdida de integridad de la piel.
  - » Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y membranas mucosas.
  - » Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
  - » Observar si hay fuentes de presión y fricción.
  - » Observar si hay infecciones, especialmente en las zonas edematosas.
  - » Observar su color, calor, pulsos, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.
  - » Tomar nota de los cambios en la piel y membranas mucosas.
  - » Vigilar el color de la piel.
- NIC: Cuidados de las heridas. *Actividades:*
  - » Administrar cuidados de la úlcera dérmica, si es necesario.
  - » Anotar las características de la herida.
  - » Aplicar un ungüento adecuado a la piel/lesión, si procede.
  - » Aplicar un vendaje oclusivo, si procede.
  - » Colocar de manera que se evite presionar la herida, si procede.
  - » Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.
  - » Despegar los apósitos y limpiar los restos de las heridas.
  - » Enseñar al paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida.
  - » Inspeccionar la herida cada vez que se realia el cambio de vendaje.
  - » Limpiar la zona afectada con una solución salina a presión, si procede.
  - » Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.
  - » Masajear la zona alrededor de la herida para estimular la circulación.
  - » Mojar en solución salina, si procede.

- NIC: Precauciones circulatorias.
- NIC: Enseñanza: procedimiento/tratamiento. *Actividades:*
  - » Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
  - » Describir las actividades del procedimiento/tratamiento.
  - » Describir las valoraciones/actividades posteriores al procedimiento/tratamiento y el fundamento de las mismas.
  - » Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento.
  - » Enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Explicar el procedimiento/tratamiento.
  - » Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento.
  - » Incluir a la familiar/ser querido, si resulta oportuno.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de la duración esperada del procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente/ser querido sobre la persona que realizará el procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.
  - » Presentar al paciente al personal implicado en el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Proporcionar información acerca de lo que se oirá, olerá, verá, gustará o sentirá durante el suceso.
- NIC: Control de infecciones. *Actividades:*
  - » Asegurar una técnica adecuada para el cuidado de las heridas.
  - » Enseñar al paciente y a la familia, a evitar infecciones.
  - » Enseñar el lavado de manos mejorado al personal de cuidados.
  - » Usar guantes estériles, si procede.
  - » Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos, si procede.
- NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
  - » Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.
  - » Facilitar el descanso.
  - » Fomentar la respiración y la tos profunda, si está indicado.
  - » Fomentar un aumento de la movilidad y los ejercicios, si procede.
  - » Fomentar una ingesta nutricional suficiente.
  - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
  - » Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos al cuidador.
  - » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
  - » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
  - » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.

*DE: Dolor crónico relacionado con lesión física.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XII de la NANDA (Confort), concretamente en la clase I (Confort físico), y se define como "La experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa con un final anticipado o previsible y una duración mayor de 6 meses"<sup>(58,69)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58)</sup>:

- NOC: Control del dolor.
- NOC: Nivel del dolor.
- NIC: Manejo del dolor. *Actividades:*
  - » Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
  - » Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.
  - » Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
  - » Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor y mostrar la aceptación de la respuesta del paciente al dolor.
  - » Considerar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor.
  - » Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad,

- función cognoscitiva, humor, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).
- » Evaluar las experiencias pasadas con el dolor que incluya la historia individual y familiar de dolores crónicos o que conlleven incapacidad, si es el caso.
  - » Evaluar, con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.
  - » Controlar los factores ambientales que puedan influir en la respuesta del paciente a las molestias (temperatura de la habitación, iluminación y ruidos).
  - » Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga, monotonía y falta de conocimientos).
- NIC: Administración de analgésicos. *Actividades:*
- » Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
  - » Comprobar historial de alergias y órdenes médicas sobre el medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
  - » Evaluar la capacidad del paciente para participar en la selección del analgésico, vía y dosis, e implicarle, si procede.
  - » Elegir el analgésico o combinación de los mismos, cuando se prescriba más de uno.
  - » Elegir la vía IV, en vez de la IM, para inyecciones frecuentes de medicación contra el dolor, cuando sea posible.
  - » Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.
  - » Establecer expectativas positivas respecto de la eficacia de los analgésicos para optimizar la respuesta del paciente.
  - » Instituir precauciones de seguridad para los que reciben analgésicos narcóticos, si procede.
  - » Instruir para que se solicite la medicación si precisa para el dolor antes de que el dolor sea severo.
  - » Informar que la administración de narcóticos puede producir somnolencia durante los primeros 2 ó 3 días, que luego remite.
  - » Corregir los conceptos equivocados o mitos del paciente o miembros de la familia sobre los analgésicos, especialmente los opiáceos (adicción y riesgos de sobredosis).
- NIC: Manejo de la medicación. *Actividades:*
- » Determinar los fármacos necesarios y administrar de acuerdo con la prescripción médica y/o el protocolo.
  - » Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.
- » Vigilar la eficacia de la modalidad de administración de la medicación.
  - » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
  - » Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación.
  - » Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos.
  - » Vigilar los niveles de suero en sangre (electrolitos, protrombina, medicamentos), si procede.
  - » Observar si se producen interacciones no terapéuticas por la medicación.
  - » Revisar periódicamente con el paciente y/o familia, los tipos y dosis de medicamentos tomados.
  - » Facilitar los cambios de medicación con el médico, si procede.
  - » Enseñar al paciente y/o la familia el método de administración de los fármacos, si procede.
  - » Explicar al paciente y/o la familia la acción y los efectos secundarios esperados de la medicación.
  - » Proporcionar al paciente y/o a los miembros de la familia información escrita y visual para potenciar la autoadministración de los medicamentos, según sea necesario.
  - » Obtener la orden médica para la automedicación de paciente, si procede.
  - » Establecer un protocolo para el almacenamiento, adquisición y control de los medicamentos dejados al pie de la cama con propósitos de automedicación.
- NIC: Asistencia en la analgesia controlada por el paciente. *Actividades:*
- » Colaborar con los médicos, el paciente y la familia en la selección del tipo de narcótico que ha de utilizarse.
  - » Recomendar la administración de aspirinas y fármacos antiinflamatorios no esteroides junto con los narcóticos, si procede.
  - » Evitar el uso de meperidina.
  - » Asegurarse de que el paciente no es alérgico al analgésico que ha de administrarse.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a valorar la intensidad, calidad y duración del dolor.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a vigilar la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea.
  - » Establecer acceso nasogástrico, venoso, subcutáneo o vertebral, si procede.
  - » Confirmar que el paciente puede controlar un dispositivo (PCA): es capaz de comunicarse, comprender explicaciones y seguir instrucciones.

- » Colaborar con el paciente y la familia para seleccionar el tipo de dispositivo de infusión controlado más adecuado.
  - » Enseñar al paciente y a la familia la utilización del dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a calcular la concentración correcta del fármaco en líquido, considerando la cantidad de líquido aportado por cada hora por el dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente o a un miembro de la familia a administrar un bolo que lleve la dosis adecuada del analgésico.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a establecer una frecuencia de infusión basal correcta en el dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a establecer un intervalo de desactivación del dispositivo PCA.
  - » Ayudar al paciente y a la familia a ajustar las dosis correctas de demanda en el dispositivo PCA.
  - » Consultar con el paciente, la familia y el médico para ajustar el intervalo de desactivación, la frecuencia basal y la dosis de demanda, de acuerdo con la capacidad de respuesta del paciente.
  - » Enseñar al paciente a titular las dosis en mayor o menor, dependiendo de la frecuencia respiratoria, la intensidad y calidad del dolor.
  - » Explicar al paciente y a la familia la acción y los efectos secundarios de los analgésicos.
  - » Registrar el dolor del paciente, la cantidad y frecuencia de la dosis del fármaco y la respuesta al tratamiento del dolor en una hoja de informe del dolor.
  - » Recomendar un régimen intestinal para evitar el estreñimiento.
  - » Consultar con los expertos de la unidad del dolor, si el paciente presenta dificultad para controlar el dolor.
- NIC: Escucha activa. *Actividades:*
- » Establecer el propósito de la interacción.
  - » Mostrar interés en el paciente.
  - » Favorecer la expresión de sentimientos.
  - » Centrarse completamente en la interacción eliminando prejuicios, presunciones, preocupaciones personales y otras distracciones.
  - » Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones.
  - » Estar atento a la propia actividad física en la comunicación de mensajes no verbales.
  - » Escuchar por si hay mensajes y sentimientos no expresados, así como contenido de la conversación.
- » Estar atento a las palabras que se evitan, así como los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.
  - » Estar atento al tono, tiempo, volumen, entonación o inflexión de la voz.
  - » Verificar la comprensión del mensaje.
- NIC: Aumentar el afrontamiento. *Actividades:*
- » Facilitar las salidas constructivas a la ira y la hostilidad.
  - » Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
  - » Ayudar al paciente a identificar respuestas positivas de los demás.
  - » Fomentar la identificación de valores vitales específicos.
  - » Animar al paciente al identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.
  - » Ayudar al paciente a identificar objetivos adecuados a corto y largo plazo.
  - » Ayudar al paciente a desglosar los objetivos complejos en pasos pequeños, manejables.
  - » Ayudar al paciente a examinar fuentes disponibles para cumplir con los objetivos.
  - » Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.
- NIC: Terapia de relajación simple.
- DE: Riesgo de infección relacionado con alteraciones de las defensas primarias.*
- Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "El aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos"<sup>(58,72)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(73)</sup>:
- NOC: Estado inmune.
  - NOC: Conocimiento: control de la infección.
  - NOC: Control del riesgo.
  - NOC: Detección del riesgo.
  - NOC: Estado infeccioso.
- NIC: Administración de medicación. *Actividades:*
- » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
  - » Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.

- » Desarrollar la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos.
  - » Observar si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados.
  - » Preparar los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiados para la modalidad de administración de medicación.
  - » Registrar la administración de la medicación y la capacidad de respuesta del paciente, de acuerdo con las guías de la institución.
  - » Seguir los cinco principios de la administración de medicación.
  - » Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos, si lo requiere el caso.
  - NIC: Análisis de la situación sanitaria. *Actividades:*
    - » Medir la presión sanguínea, peso, altura, porcentaje de grasa corporal, niveles de colesterol y azúcar en sangre y realizar análisis de orina, si procede.
    - » Obtener el historial sanitario familiar, si resulta oportuno.
    - » Obtener muestras para el análisis.
    - » Realizar valoración física, cuando corresponda.
    - » Remitir al paciente a otros cuidadores sanitarios, cuando lo requiera el caso.
    - » Utilizar utensilios de análisis sanitarios válidos y fiables.
  - NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
    - » Administrar un agente de inmunización, si resulta oportuno.
    - » Analizar todas las visitas por si padecen de enfermedades transmisibles.
    - » Facilitar el descanso.
    - » Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.
    - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
    - » Limitar el número de visitas, si procede.
    - » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
    - » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
    - » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/ malestar.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.
  - » Proporcionar una habitación privada, si es necesario.
  - NIC: Vigilancia.
  - NIC: Interpretación de datos de laboratorio.
- DE: Mantenimiento inefectivo de la salud: tabaquismo, relacionado con no percepción del riesgo de fumar debido a falta de información o dispersión de la relación causa-efecto.*
- Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio I de la NANDA (Promoción de la salud), concretamente en la clase I (Toma de conciencia de la salud), y se define como "La incapacidad para identificar, manejar o buscar ayuda para mantener la salud"<sup>(58)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(80)</sup>:
- NOC: Adaptación psicosocial: cambio de vida.
  - NOC: Conducta de búsqueda de la salud.
  - NOC: Detección del riesgo.
  - NOC: Control del riesgo.
  - NIC: Apoyo en la toma de decisiones. *Actividades:*
    - » Informarle sobre la existencia de puntos de vista alternativos y las soluciones.
    - » Ayudarle a identificar las ventajas y desventajas de cada alternativa.
    - » Establecer comunicación con la persona al principio de su ingreso.
    - » Facilitarle la toma de decisiones en colaboración.
    - » Remitir a grupos de apoyo, si procede.
    - » Respetar el derecho a recibir o no información.
  - NIC: Aumentar los sistemas de apoyo. *Actividades:*
    - » Determinar el grado de apoyo familiar.
    - » Determinar los sistemas de apoyo actualmente en uso.
    - » Animarle a participar en las actividades sociales y comunitarias.
    - » Remitir a programas comunitarios de fomento/prevencción/tratamiento/rehabilitación, si procede.
    - » Proporcionar los servicios con una actividad de apoyo y de apoyo.
    - » Implicar a la familia/seres queridos en los cuidados y la planificación.

- NIC: Identificación de riesgos. *Actividades:*
  - » Utilizar los medios para el establecimiento de metas mutuas, si procede.
  - » Instaurar una valoración rutinaria de riesgos mediante instrumentos fiables y válidos.
  - » Determinar el estado educativo.
- NIC: Ayuda para dejar de fumar. *Actividades:*
  - » Registrar el estado actual y el historial de la actividad de fumar.
  - » Aconsejarle de forma clara y consistente dejar de fumar.
  - » Ayudarle a identificar las razones para dejar de fumar y las barreras.
  - » Ayudar a elegir el mejor método para dejar de fumar, cuando la persona esté decidida a dejarlo.
  - » Servir como modelo de persona no fumadora.
  - » Favorecer las políticas que establecen y refuerzan un entorno sin humo.

## Úlceras oncológicas

### Definición y clasificación

Las úlceras oncológicas también reciben el nombre de úlceras neoplásicas, y con ese término nos referimos a aquellas producidas por tumores muy avanzados, en los cuales el grado de infiltración presiona la piel produciendo la ruptura de la integridad cutánea.<sup>(81,82)</sup>

El crecimiento tumoral y, por tanto, el aspecto de la úlcera, se clasifica en<sup>(81,83)</sup>:

- *Crecimiento exofítico o vegetante:* aspecto de coliflor.
- *Crecimiento endofítico:* se caracteriza por crecimiento irregular, bordes evertidos e indurados, fondo sucio, sin halo inflamatorio perilesional, evolucionando a la destrucción de los tejidos.

### Epidemiología

No se han encontrado datos que permitan conocer la incidencia o la prevalencia de las úlceras neoplásicas, existiendo muy poca literatura científica sobre el tema, pero sí se sabe que los tumores que más frecuentemente desarrollan úlceras neoplásicas (en estadios avanzados) son<sup>(81,83)</sup>:

- Tumores de afectación cutánea primaria o metastásica de tumores (mama, laringe, colon, vulva...).
- Tumores de piel no melanoma (carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide).
- Melanomas.
- Sarcomas.

Además, un 5% de los cánceres producen afectación cutánea<sup>(84)</sup>.

### Prevención

No existen medidas de prevención claras ante este tipo de heridas, considerándose en casi la totalidad de los casos inevitables. De todas formas, una buena hidratación de la piel podría retrasar la aparición de estas afecciones.<sup>(83)</sup>

### Tratamiento

Para el tratamiento local de estas úlceras, se realizan cuidados generales como para cualquier tipo de herida, aunque cabría destacar<sup>(81-84)</sup>:

- Uso de apósitos de hidrofibra para lesiones exudativas profundas.
- Uso de apósito de plata para úlceras infectadas.
- Metronidazol gel para úlceras con olor incontrolable.

### Plan de cuidados

En este apartado hablaremos de los principales diagnósticos de enfermería (DE) y los factores de riesgo con los que se encuentran relacionados en este tipo de pacientes, así como de los resultados (NOC), intervenciones (NIC) y actividades de estos.

*DE: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con lesión tumoral.*

Este DE se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "Alteración de la epidermis, la dermis o ambas"<sup>(58,67)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(68)</sup>:

- NOC: Curación de la herida: por primera intención.
- NOC: Integridad tisular: pies y membranas mucosas.
  - NIC: Inmovilización.
  - NIC: Administración de medicación: tópica.
  - NIC: Monitorización de las extremidades inferiores.
  - NIC: Cuidados de la piel: tratamiento tópico.
  - NIC: Cuidados del paciente encamado. *Actividades:*
    - » Aplicar antiembolismo.
    - » Ayudar con las medidas de higiene.
    - » Cambiarlo de posición según lo indique el estado de la piel.
    - » Colocar al paciente sobre una cama/colchón terapéutico adecuado.
    - » Colocar al paciente con una alineación corporal adecuada.
    - » Colocar la mesilla de noche al alcance del paciente.

- » Mantener la ropa de la cama limpia, seca y libre de arrugas.
- » Vigilar el estado de la piel.
- NIC: Vigilancia de la piel. *Actividades:*
  - » Comprobar la temperatura de la piel.
  - » Instaurar medidas para evitar mayor deterioro, si es necesario
  - » Instruir al miembro de la familia/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, si procede.
  - » Observar si hay enrojecimiento y pérdida de integridad de la piel.
  - » Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y membranas mucosas.
  - » Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
  - » Observar si hay fuentes de presión y fricción.
  - » Observar si hay infecciones, especialmente en las zonas edematosas.
  - » Observar su color, calor, pulsos, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.
  - » Tomar nota de los cambios en la piel y membranas mucosas.
  - » Vigilar el color de la piel.
- NIC: Cuidados de las heridas. *Actividades:*
  - » Administrar cuidados de la úlcera dérmica, si es necesario.
  - » Anotar las características de la herida.
  - » Aplicar un ungüento adecuado a la piel/lesión, si procede.
  - » Aplicar un vendaje oclusivo, si procede.
  - » Colocar de manera que se evite presionar la herida, si procede.
  - » Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.
  - » Despegar los apósitos y limpiar los restos de las heridas.
  - » Enseñar al paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida.
  - » Inspeccionar la herida cada vez que se realia el cambio de vendaje.
  - » Limpiar la zona afectada con una solución salina a presión, si procede.
  - » Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.
- » Masajear la zona alrededor de la herida para estimular la circulación.
- » Mojar en solución salina, si procede.
- NIC: Precauciones circulatorias.
- NIC: Enseñanza: procedimiento/tratamiento. *Actividades:*
  - » Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
  - » Describir las actividades del procedimiento/tratamiento.
  - » Describir las valoraciones/actividades posteriores al procedimiento/tratamiento y el fundamento de las mismas.
  - » Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento.
  - » Enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Explicar el procedimiento/tratamiento.
  - » Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento.
  - » Incluir a la familiar/ser querido, si resulta oportuno.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Informar al paciente/ser querido acerca de la duración esperada del procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente/ser querido sobre la persona que realizará el procedimiento/tratamiento.
  - » Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.
  - » Presentar al paciente al personal implicado en el procedimiento/tratamiento, si procede.
  - » Proporcionar información acerca de lo que se oír, olerá, verá, gustará o sentirá durante el suceso.
- NIC: Control de infecciones. *Actividades:*
  - » Asegurar una técnica adecuada para el cuidado de las heridas.
  - » Enseñar al paciente y a la familia, a evitar infecciones.
  - » Enseñar el lavado de manos mejorado al personal de cuidados.
  - » Usar guantes estériles, si procede.
  - » Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos, si procede.

- NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*
  - » Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.
  - » Facilitar el descanso.
  - » Fomentar la respiración y la tos profunda, si está indicado.
  - » Fomentar un aumento de la movilidad y los ejercicios, si procede.
  - » Fomentar una ingesta nutricional suficiente.
  - » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
  - » Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos al cuidador.
  - » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
  - » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
  - » Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
  - » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.

*DE: Dolor crónico relacionado con lesión física.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XII de la NANDA (Confort), concretamente en la clase I (Confort físico), y se define como “La experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa con un final anticipado o previsible y una duración mayor de 6 meses”<sup>(58,69)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(58)</sup>:

- NOC: Control del dolor.
- NOC: Nivel del dolor.

- NIC: Manejo del dolor. *Actividades:*
  - » Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
  - » Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.
  - » Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
  - » Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor y mostrar la aceptación de la respuesta del paciente al dolor.

- » Considerar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor.
- » Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad, función cognoscitiva, humor, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).
- » Evaluar las experiencias pasadas con el dolor que incluya la historia individual y familiar de dolores crónicos o que conlleven incapacidad, si es el caso.
- » Evaluar, con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.
- » Controlar los factores ambientales que puedan influir en la respuesta del paciente a las molestias (temperatura de la habitación, iluminación y ruidos).
- » Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga, monotonía y falta de conocimientos).

– NIC: Administración de analgésicos. *Actividades:*

- » Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
- » Comprobar historial de alergias y órdenes médicas sobre el medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- » Evaluar la capacidad del paciente para participar en la selección del analgésico, vía y dosis, e implicarle, si procede.
- » Elegir el analgésico o combinación de los mismos, cuando se prescriba más de uno.
- » Elegir la vía IV, en vez de la IM, para inyecciones frecuentes de medicación contra el dolor, cuando sea posible.
- » Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.
- » Establecer expectativas positivas respecto de la eficacia de los analgésicos para optimizar la respuesta del paciente.
- » Instituir precauciones de seguridad para los que reciban analgésicos narcóticos, si procede.
- » Instruir para que se solicite la medicación si precisa para el dolor antes de que el dolor sea severo.
- » Informar que la administración de narcóticos puede producir somnolencia durante los primeros 2 ó 3 días, que luego remite.
- » Corregir los conceptos equivocados o mitos del paciente o miembros de la familia sobre los analgésicos, especialmente los opiáceos (adicción y riesgos de sobredosis).

- NIC: Manejo de la medicación. *Actividades:*
  - » Determinar los fármacos necesarios y administrar de acuerdo con la prescripción médica y/o el protocolo.
  - » Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.
  - » Vigilar la eficacia de la modalidad de administración de la medicación.
  - » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
  - » Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación.
  - » Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos.
  - » Vigilar los niveles de suero en sangre (electrolitos, protrombina, medicamentos), si procede.
  - » Observar si se producen interacciones no terapéuticas por la medicación.
  - » Revisar periódicamente con el paciente y/o familia, los tipos y dosis de medicamentos tomados.
  - » Facilitar los cambios de medicación con el médico, si procede.
  - » Enseñar al paciente y/o la familia el método de administración de los fármacos, si procede.
  - » Explicar al paciente y/o la familia la acción y los efectos secundarios esperados de la medicación.
  - » Proporcionar al paciente y/o a los miembros de la familia información escrita y visual para potenciar la autoadministración de los medicamentos, según sea necesario.
  - » Obtener la orden médica para la automedicación de paciente, si procede.
  - » Establecer un protocolo para el almacenamiento, adquisición y control de los medicamentos dejados al pie de la cama con propósitos de automedicación.
- NIC: Asistencia en la analgesia controlada por el paciente. *Actividades:*
  - » Colaborar con los médicos, el paciente y la familia en la selección del tipo de narcótico que ha de utilizarse.
  - » Recomendar la administración de aspirinas y fármacos antiinflamatorios no esteroideos junto con los narcóticos, si procede.
  - » Evitar el uso de meperidina.
  - » Asegurarse de que el paciente no es alérgico al analgésico que ha de administrarse.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a valorar la intensidad, calidad y duración del dolor.
  - » Enseñar al paciente y a la familia a vigilar la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea.
- » Establecer acceso nasogástrico, venoso, subcutáneo o vertebral, si procede.
- » Confirmar que el paciente puede controlar un dispositivo (PCA): es capaz de comunicarse, comprender explicaciones y seguir instrucciones.
- » Colaborar con el paciente y la familia para seleccionar el tipo de dispositivo de infusión controlado más adecuado.
- » Enseñar al paciente y a la familia la utilización del dispositivo PCA.
- » Ayudar al paciente y a la familia a calcular la concentración correcta del fármaco en líquido, considerando la cantidad de líquido aportado por cada hora por el dispositivo PCA.
- » Ayudar al paciente o a un miembro de la familia a administrar un bolo que lleve la dosis adecuada del analgésico.
- » Enseñar al paciente y a la familia a establecer una frecuencia de infusión basal correcta en el dispositivo PCA.
- » Ayudar al paciente y a la familia a establecer un intervalo de desactivación del dispositivo PCA.
- » Ayudar al paciente y a la familia a ajustar las dosis correctas de demanda en el dispositivo PCA.
- » Consultar con el paciente, la familia y el médico para ajustar el intervalo de desactivación, la frecuencia basal y la dosis de demanda, de acuerdo con la capacidad de respuesta del paciente.
- » Enseñar al paciente a titular las dosis en mayor o menor, dependiendo de la frecuencia respiratoria, la intensidad y calidad del dolor.
- » Explicar al paciente y a la familia la acción y los efectos secundarios de los analgésicos.
- » Registrar el dolor del paciente, la cantidad y frecuencia de la dosis del fármaco y la respuesta al tratamiento del dolor en una hoja de informe del dolor.
- » Recomendar un régimen intestinal para evitar el estreñimiento.
- » Consultar con los expertos de la unidad del dolor, si el paciente presenta dificultad para controlar el dolor.

- NIC: Escucha activa. *Actividades:*

- » Establecer el propósito de la interacción.
- » Mostrar interés en el paciente.
- » Favorecer la expresión de sentimientos.
- » Centrarse completamente en la interacción eliminando prejuicios, presunciones, preocupaciones personales y otras distracciones.

- » Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones.
  - » Estar atento a la propia actividad física en la comunicación de mensajes no verbales.
  - » Escuchar por si hay mensajes y sentimientos no expresados, así como contenido de la conversación.
  - » Estar atento a las palabras que se evitan, así como los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.
  - » Estar atento al tono, tiempo, volumen, entonación o inflexión de la voz.
  - » Verificar la comprensión del mensaje.
- NIC: Aumentar el afrontamiento. *Actividades:*
- » Facilitar las salidas constructivas a la ira y la hostilidad.
  - » Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
  - » Ayudar al paciente a identificar respuestas positivas de los demás.
  - » Fomentar la identificación de valores vitales específicos.
  - » Animar al paciente al identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.
  - » Ayudar al paciente a identificar objetivos adecuados a corto y largo plazo.
  - » Ayudar al paciente a desglosar los objetivos complejos en pasos pequeños, manejables.
  - » Ayudar al paciente a examinar fuentes disponibles para cumplir con los objetivos.
  - » Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.
- NIC: Terapia de relajación simple.

*DE: Riesgo de infección relacionado con alteraciones de las defensas primarias.*

Este diagnóstico se encuentra recogido en el dominio XI de la NANDA (Seguridad/Protección), concretamente en la clase I (Infección), y se define como "El aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos"<sup>(58,72)</sup>. Dentro de este diagnóstico nos encontramos con los siguientes NOC, con sus correspondientes NIC y actividades<sup>(73)</sup>:

- NOC: Estado inmune.
  - NOC: Conocimiento: control de la infección.
  - NOC: Control del riesgo.
  - NOC: Detección del riesgo.
  - NOC: Estado infeccioso.
- NIC: Administración de medicación. *Actividades:*
- » Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.

- » Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.
- » Desarrollar la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos.
- » Observar si se producen efectos adversos, toxicidad e interacciones en el paciente por los medicamentos administrados.
- » Preparar los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiados para la modalidad de administración de medicación.
- » Registrar la administración de la medicación y la capacidad de respuesta del paciente, de acuerdo con las guías de la institución.
- » Seguir los cinco principios de la administración de medicación.
- » Vigilar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos, si lo requiere el caso.

– NIC: Análisis de la situación sanitaria. *Actividades:*

- » Medir la presión sanguínea, peso, altura, porcentaje de grasa corporal, niveles de colesterol y azúcar en sangre y realizar análisis de orina, si procede.
- » Obtener el historial sanitario familiar, si resulta oportuno.
- » Obtener muestras para el análisis.
- » Realizar valoración física, cuando corresponda.
- » Remitir al paciente a otros cuidadores sanitarios, cuando lo requiera el caso.
- » Utilizar utensilios de análisis sanitarios válidos y fiables.

– NIC: Protección contra las infecciones. *Actividades:*

- » Administrar un agente de inmunización, si resulta oportuno.
- » Analizar todas las visitas por si padecen de enfermedades transmisibles.
- » Facilitar el descanso.
- » Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.
- » Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
- » Limitar el número de visitas, si procede.
- » Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
- » Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.

- » Observar los signos y síntomas de infección sistemática y localizada.
  - » Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad/malestar.
  - » Obtener muestras para realizar un cultivo, si es necesario.
  - » Proporcionar una habitación privada, si es necesario.
- NIC: Vigilancia.
- NIC: Interpretación de datos de laboratorio.

## CONCLUSIONES

- El término lesión es un término general que abarca todo tipo de daño que ocurre en el cuerpo por cualquier causa, mientras que el término herida se relaciona con las lesiones que rompen la piel y otros tejidos del cuerpo. Del mismo modo, las úlceras son un tipo de heridas similares a un cráter en la piel o en la membrana mucosa.
- En cuanto a las medidas generales para el cuidado de heridas, nos encontramos que lo más importante es valorar correctamente la nutrición, la hidratación, el entorno de cuidados, el dolor y la propia lesión. Dentro de los cuidados de las heridas cabe destacar la limpieza de las mismas con suero salino fisiológico, el control del exudado, el desbridamiento si fuese necesario y la prevención y el abordaje de la infección.
- Las úlceras por presión (UPP) son lesiones en ciertas áreas de necrosis del tejido que aparecen cuando el tejido blando es comprimido entre una prominencia ósea y una superficie externa, por un período prolongado de tiempo.
- El mejor tratamiento para las úlceras por presión es la prevención, puesto que un 95% de éstas son prevenibles.
- Aproximadamente un 7,8% de los pacientes adultos desarrollan úlceras por presión.
- Existen diferentes escalas para valorar el riesgo de aparición de UPP, las más extendidas son la escala de Braden y la de Norton.
- En cuanto a los diagnósticos de enfermería que más frecuentemente aparecen en pacientes con úlceras por presión nos encontramos con el riesgo de deterioro de la integridad cutánea, el déficit de autocuidado y el desequilibrio nutricional por defecto/exceso (antes de desarrollar la úlcera) y los diagnósticos deterioro de la integridad cutánea, dolor crónico, dolor agudo, riesgo de infección y riesgo de cansancio del rol de cuidador (posteriores a la aparición de la lesión).
- Las úlceras vasculares se clasifican en venosas, si son producidas por una insuficiencia venosa, y arteriales si se producen como consecuencia de un déficit de aporte sanguíneo.
- La prevalencia de las úlceras vasculares es de un 0,5-0,8%.
- La principal medida de prevención para la aparición de úlceras vasculares son las actuaciones encaminadas al consumo de tabaco y la diabetes.

- Los principales diagnósticos de enfermería que encontramos en un paciente con úlceras vasculares son: desequilibrio nutricional por exceso, deterioro de la integridad cutánea, dolor crónico, riesgo de infección y mantenimiento inefectivo de la salud.
- Las úlceras oncológicas (neoplásicas) son aquellas que aparecen cuando tumores muy avanzados presionan la piel produciendo ruptura de la misma.
- En cuanto a la epidemiología de las úlceras neoplásicas, solo se sabe que un 5% de los cánceres producen afectación cutánea.
- Prácticamente todas las úlceras oncológicas son inevitables.
- Los principales planes de cuidados que aparecen en pacientes con úlceras oncológicas son: deterioro de la integridad cutánea, dolor crónico y riesgo de infección.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Heridas y lesiones: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/wound-sandinjuries.html>
2. Úlceras: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003228.htm>
3. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Torra i Bou J-E, Verdú Soriano J, Soldevilla-Agreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. diciembre de 2014; 25(4): 162-70.
4. Martínez Cuervo F, Pareras Galofré E. The effectiveness of hyperoxygenated fatty acids in the care of skin perilesional, the prevention of the pressure ulcers, vascular ulcers and diabetic foot. GEROKOMOS. 2009; 20(1): 41-46.
5. Rodiles Martínez F, López Mayedo FJ. Hemorragia digestiva alta: Comportamiento clínico epidemiológico. Revista Archivo Médico de Camagüey. diciembre de 2004; 8(6): 47-59.
6. Zeng C, Luo S, Lv N, Chen Y. Refractory peptic ulceration following radiation therapy in primary gastric lymphoma: A report of two cases. Oncol Lett. enero de 2015; 9(1): 63-6.
7. Plan de cuidados nanda.es: Deterioro de la integridad cutánea [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=1f4ee686560591c75e4f330232ad162898d0c857>
8. [http://www.secpal.com/%5CDocumentos%5CBlog%5Carchivo\\_308.pdf](http://www.secpal.com/%5CDocumentos%5CBlog%5Carchivo_308.pdf) (usar esta también para el apartado de cuidados de enfermería)
9. Codina A. Hidratación cutánea y sustancias hidratantes. Offarm [Internet]. 2001 [citado 3 de diciembre

- de 2018];20(3):93-8. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-hidratacion-cutanea-sustancias-hidratantes-10022010>
10. Zamora B, Wuilson E. Influencia del estado nutricional en la evolución clínica, evolución de cicatrización y estancia hospitalaria en pacientes del servicio de cirugía a del Hospital Regional Cusco, en el periodo junio-noviembre del 2015. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco [Internet]. 2016 [citado 14 de diciembre de 2018]; disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/1710>
  11. Witman EL, Gugliara AF, Muchiut N, Gagliardone L. Valoración del estado nutricional en pacientes diabéticos con heridas crónicas en miembros inferiores. 2015 [citado 14 de diciembre de 2018]; Disponible en: <http://redi.exactas.unlpam.edu.ar/xmlui/handle/2013/161>
  12. Fuentes Agúndez A, Esparza Imas G, Morales Pasamar MJ, Crespo Villazán L, Nova Rodríguez JM. "DOMINATE". Acrónimo de apoyo en la valoración de heridas. *Enferm Dermatol* [Internet]. 2016 [citado 14 de diciembre de 2018]; 10(29): 7-11. Disponible en: [https://www.anedidic.com/descargas/editorial/cientifica/29/dominante\\_valoracion\\_de\\_heridas\\_editorial.pdf](https://www.anedidic.com/descargas/editorial/cientifica/29/dominante_valoracion_de_heridas_editorial.pdf)
  13. Da Silva PN, de Almeida OAE, Rocha IC. Terapia tópica en el tratamiento de las heridas crónicas. *Enfermería Global* [Internet]. 2014 [citado 14 de diciembre de 2018]; 33: 33-45. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/clinica3.pdf>
  14. García González RF, Gago Fornell M, Chumilla López S, Gaztelu Valdés V. Abordaje de enfermería en heridas de urgencias. *Gerokomos* [Internet]. 2013 [citado 14 de diciembre de 2018]; 24(3): 132-8. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2013000300007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000300007)
  15. Exudado: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002357.htm>
  16. Ramírez R, Dagnino B. Curación de heridas. Antiguos conceptos para aplicar y entender su manejo avanzado. *Cuad. Cir* [Internet]. 2006 [citado 14 de diciembre de 2018]; 20: 92-99. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v20n1/body/art16.htm>
  17. Rueda López J, Martínez Cuervo F, Verdú Soriano J, García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Santamaría Andrés E et al. Desbridamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. *Gerokomos* [Internet]. 2005 [citado 15 de diciembre de 2018]; 16(3): 158-165. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1261816>
  18. Silva Bueno M, Yuste Benavente V, Moncllús Fuertes E, Rodrigo Palacios J, Gómez-Escolar Larrañaga L, González Peirona E. Tratamiento de la fascitis necrosante por E. Coli mediante desbridamiento quirúrgico y terapia vac, a propósito de un caso. *Cir. Plást. Iberolatinoam* [Internet]. 2011 [citado 15 de diciembre de 2018]; 37(2): 131-136. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v37s1/original3.pdf>
  19. Corrales-Benítez C, Martínez-Méndez JR, González-Miranda Á, Serrano-Alonso M, Casado-Pérez C. Disminución de la necesidad de cobertura con injertos y baja tasa de cicatrización hipertrófica en quemaduras tras desbridamiento enzimático. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* [Internet]. 2016 [citado 15 de diciembre de 2018]; 42(4): 339-46. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0376-78922016000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0376-78922016000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  20. Plaza Blázquez R, Guija Rubio RM, Martínez Ivars ML, Alarcón Alarcón M, Calero Martínez C, Piqueras Díaz MJ, et al. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. *Revista Clínica de Medicina de Familia* [Internet]. 2007 [citado 15 de diciembre de 2018]; 1(6). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=169617626008>
  21. Hernán Mengarelli R, Belatti A, Bilevich E, Gorosito S, Fernández P. La importancia del desbridamiento en heridas crónicas. *Flebología y linfología - lecturas vasculares* [Internet]. 2013 [citado 15 de diciembre de 2018]; 8(2): 1253-1260. Disponible en: <http://www.sflb.com.ar/revista/2013-08-20-05.pdf>
  22. Jiménez B. Tratamiento de úlceras en el pie diabético. Revisión. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas* [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2018]; 11(2):137-147. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/84820683.pdf>
  23. López J, Polo L, Fortún J, Navarro JF, Centella T. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular. *Cirugía Cardiovascular* [Internet]. 2018 [citado 15 de diciembre de 2018]; 25(1): 31-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134009617302164>
  24. Ortiz Balbuena J, García Madero R, Segovia Gómez T, Cantero Caballero M, Sánchez Romero I, Ramos Martínez A. Microbiología de las infecciones de úlceras por presión y de origen vascular. *Revista Española de Geriátría y Gerontología* [Internet]. 2015 [citado 15 de diciembre de 2018]; 50(1): 5-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X14001747>
  25. Diomedi A, Chacón E, Delpiano L, Hervé B, Jemena MI, Medel M, et al. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. *Revista chilena de infectología* [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2018]; 34(2): 156-74. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182017000200010&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182017000200010&script=sci_arttext&tlng=en)
  26. Gutierrez Pérez MI, Lucio-Villegas Menéndez E, López González L, Aresté Lluch N, Morató Agustí ML, Pérez

- Cachafeiro S. Uso de los antisépticos en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2014 [citado 15 de diciembre de 2018]; 46(2): 10-24. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/82017306.pdf>
27. Úlcera por presión: MedlinePlus en español [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pressuresores.html>
  28. Molina Castillo E. Úlceras por presión: Actualización y puesta al día. 3ª Ed. Jaén: Formación Alcalá; 2017.
  29. Ministerio de Salud y Protección Social. Prevención Úlceras Por Presión. Guía Técnica "buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-ulceras-por-presion.pdf>
  30. Hidalgo PLP. Estimación del coste económico de la prevención de úlceras por presión en una unidad hospitalaria. Gerokomos: Revista de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica [Internet]. 2002 [citado 16 de diciembre de 2018]; 13(3):164-164. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2891843>
  31. Torra-Bou J-E, García-Fernández F-P, Pérez-Acevedo G, Sarabia-Lavin R, Paras-Bravo P, Soldevilla-Ágreda JJ, et al. El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado 16 de diciembre de 2018]; 28(2): 83-97. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200083](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200083)
  32. 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 [citado 16 de diciembre de 2018]; 11(5): 179-83. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113086210173714X>
  33. Aizpitarte Pegenaute E, de Galdiano Fernández AG, Zugazagoitia Ciarrusta N, Ángeles Margall Coscojuela M, Carmen Asiain Erro M. Úlceras por presión en cuidados intensivos: valoración del riesgo y medidas de prevención. Enfermería Intensiva [Internet]. 2005 [citado 16 de diciembre de 2018]; 16(4): 153-63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239905734027>
  34. López-Casanova P, Verdú-Soriano J, Berenguer-Pérez M, Soldevilla-Ágreda J, López-Casanova P, Verdú-Soriano J, et al. Prevención de las úlceras por presión y los cambios de postura. Revisión integrativa de la literatura. Gerokomos [Internet]. 2018 [citado 16 de diciembre de 2018]; 29(2): 92-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2018000200092&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2018000200092&script=sci_arttext&lng=pt)
  35. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Soldevilla Ágreda JJ, Blasco García C. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Gerokomos [Internet]. 2008 [citado 16 de diciembre de 2018]; 19(3):136-44. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000300005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000300005)
  36. Faria Serpa L, de Gouveia Santos VLC, Gonçalves Faustino Camanili TC, Queiroz M. Validez predictiva de la escala de Braden para el riesgo de desarrollo de úlcera por presión, en pacientes críticos. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 16 de diciembre de 2018]; 19(1): 1-8. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/es\\_08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/es_08.pdf)
  37. Lima-Serrano M, González-Méndez MI, Martín-Castaño C, Alonso-Araujo I, Lima-Rodríguez JS. Validez predictiva y fiabilidad de la escala de Braden para valoración del riesgo de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. Med Intensiva [Internet]. 2018 [citado 16 de diciembre de 2018]; 42(2): 82-91. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es-validez-predictiva-fiabilidad-escala-braden-articulo-S021056911730030X>
  38. Jiménez Hinojosa V, Gálvez Moreira D, de la Rosa Guerra H. Beneficio de la aplicación de la escala de Norton en pacientes graves. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas. Febrero-diciembre. 2009. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2010 [citado 16 de diciembre de 2018]; 32(5). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v32n5/spu02510.pdf>
  39. Moreno-Pina JP, Richart-Martínez M, Guirao-Goris SJA, Duarte G. Análisis de las esvalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión. Enfermería Clínica [Internet]. 2007 [citado 15 de enero de 2019]; 17(4): 186-197. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/250776172\\_Analisis\\_de\\_las\\_escalas\\_de\\_valoracion\\_del\\_riesgo\\_de\\_desarrollar\\_una\\_ulcera\\_por\\_presion](https://www.researchgate.net/publication/250776172_Analisis_de_las_escalas_de_valoracion_del_riesgo_de_desarrollar_una_ulcera_por_presion)
  40. García-Díaz FJ, Cabello-Jaime R, Muñoz-Conde M, Bergera-Lezaun I, Blanca-Barba J, Valle-García MD et al. Validación de las escalas de Braden y EMINA en pacientes de atención domiciliaria incluidos en programa de inmovilizados. Gerokomos [Internet]. 2015 [citado 15 de enero de 2019]; 26(4): 150-156. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2015000400007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2015000400007)
  41. Borges Stüdart RM, de Figueiredo Carvalho ZM, Mesquita Melo E, de Oliveira Lopes MV, Victor Barbosa I. La escala de Waterlow aplicada en personas con lesión medular. Avances en Enfermería [Internet]. 2011 [citado 15 de enero de 2019]; 29(2): 247-254. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002011000200004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002011000200004)
  42. Romero de San Pío MJ, Álvarez Prado C, Fernández Ordoñez B, González Fernández A, Rodríguez Madrid O, Valdés Fernández MT, et al. Disminución de la incidencia de úlceras por presión en sacro y talones en pacientes ingresados en cuidados intensivos. Metas Enferm [Internet] 2017 [citado 15 de enero de 2019]; 20(2): 25-31. Disponible en: <https://www>

- enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81035/disminucion-de-la-incidencia-de-úlceras-por-presion-en-sacro-y-talones-en-pacientes-ingresados-en-cuidados-intensivos/
43. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Martínez-Cuervo F. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y metaanálisis de la efectividad de las escalas. *Gerokomos* [Internet]. 2008 [citado 15 de enero de 2019]; 19(2): 84-98. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000200005)
  44. Patón Villar F, Lorente Granados G, Fernandez-Lasquetty Blanc B, Hernández Martínez A, Escot Higuera S, Quero Palomino MA et al. Plan de mejora continua en prevención-tratamiento de úlceras por presión según el ciclo de Deming. *Gerokomos* [Internet]. 2013 [citado 15 de enero de 2019]; 24(3): 125-131. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2013000300006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2013000300006&script=sci_arttext&tlng=pt)
  45. Fernández G, Pedro F, Hidalgo P, Luis P, Verdú Soriano J, Agreda S, et al. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metaanálisis. *Gerokomos* [Internet]. 2007 [citado 16 de enero de 2019]; 18(1): 36-48. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007000100006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000100006)
  46. Cullen Gill E. Reducing hospital acquired pressure ulcers in intensive care. *BMJ Qual Improv Rep* [Internet]. 2015 [citado 16 de enero de 2019]; 4(1): 1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26734370>
  47. Ramundo J, Gray M. Enzymatic wound debridement. *J Wound Ostomy Continence Nurs* [Internet]. 2008 [citado 16 de enero de 2019]; 35: 273-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18496083>
  48. Bhattacharya S, Mishra RK. Pressure ulcers: Current understanding and newer modalities of treatment. *Indian J Plast Surg* [Internet]. 2015 [citado 17 de enero de 2019]; 48(1): 4-16. Disponible en: <http://www.ijps.org/article.asp?issn=0970-0358;year=2015;volume=48;issue=1;page=4;epage=16;aulast=Bhattacharya>
  49. Levine SM, Sinno S, Levine JP, Saadeh PB. Current thoughts for the prevention and treatment of pressure ulcers: using the evidence to determine fact or fiction. *Ann Surg* [Internet]. 2013 [citado 17 de enero de 2019]; 257(4): 603-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23426346>
  50. Jull AB, Cullum N, Dumville JC, Westby MJ, Deshpande S, Walker N. Honey as a topical treatment for wounds. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2015 [citado 17 de enero de 2019]; (3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25742878>
  51. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2014. Disponible en: <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>
  52. Zheng X, Li J. Comparison of the treatment of hydrocolloid and saline gauze for pressure ulcer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Clin Exp Med* [Internet]. 2015 [citado 17 de enero de 2019]; 8(11): 20869-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26885012>
  53. Lyman V. Successful heel pressure ulcer prevention program in a long-term care setting. *J Wound Ostomy Continence Nurs* [Internet]. 2009 [citado 17 de enero de 2019]; 36(6): 616-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19920742>
  54. Soares Pott F, Joaquim Meier M, Dorociak Stocco JG, Crozeta K, Dayane Ribas J. La efectividad del hidrocoloide versus otros apósitos en la cicatrización de úlceras por presión en adultos y ancianos: revisión sistemática y metanálisis. *Rev Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [citado 17 de enero de 2019]; 22(3): 511-20. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es\\_0104-1169-rlae-22-03-00511.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00511.pdf)
  55. Dumville JC, Stubbs N, Keogh SJ, Walker RM, Liu Z. Hydrogel dressings for treating pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 2. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011226.pub2/full>
  56. Dumville JC, Keogh SJ, Stubbs N, Walker RM. Alginate dressings for treating pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 8. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011277/full>
  57. Fornes Pujaltre B, Palomar Llatas F, Díez Fornes P, Muñoz Mañez V, Lucha Fernandez V. Apósitos en el tratamiento de úlceras y heridas. *Enfermería dermatológica* [Internet]. 2008 [citado 17 de enero de 2019]; 4: 16-19. Disponible en: <https://anedic.com/descargas/formacion-dermatologica/04/apositos-en-el-tratamiento-de-úlceras-y-heridas.pdf>
  58. Heather Herdman T, Kamitsuro S. *Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2018-2020*. 11ª Ed. USA: Thieme; 2017.
  59. Guerras Moreira JM, Pacheco del Cerro E. Análisis del diagnóstico riesgo de deterioro de la integridad cutánea en la prevención de úlceras por presión. *Reduca* [Internet]. 2016 [citado 18 de enero de 2019]; 8(1): 1-41. Disponible en: <https://gneaupp.info/analisis-del-diagnostico-riesgo-de-deterioro-de-la-integridad-cutanea-en-la-prevencion-de-úlceras-por-presion/>
  60. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=e9e00fc9f7b981d8a0ba313ea10d45a92356c866>
  61. Prado Solar LA, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría déficit de autocuidado:

- Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev Med Electron [Internet]*. 2014 [citado 18 de enero de 2019]; 36(6): 835-845. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)
62. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=499cf66828a02714e67067141add2e7eaa40bb8e>
63. Simón Melchor L, Simón Melchor A. Proceso enfermero desde el modelo enfermero de V. Henderson: caso clínico en cuidados intensivos. *Ciber Revista [Internet]*. 2014 [citado 19 de enero de 2019]; 37. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/mayo2014/pagina5.html>
64. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=8095d7a86d9ec963d423454d59d78059f9a11fd6>
65. Alba Martín R, Armenteros Berral MM, Barroso Estévez E, Fernández Córdoba AM, Zafra Sánchez MT. Proceso de atención de enfermería en un paciente geriátrico. *RECIEN [Internet]*. 2014 [citado 19 de enero de 2019]; 9: 1-14. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/45017/1/RECIEN\\_09\\_05.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/45017/1/RECIEN_09_05.pdf)
66. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=3b18cfec775148c273f3b87c2a44aa92867c6924>
67. Navarro Yepes J, Rubio Martínez PL. Guías de actuación clínica en el deterioro de la integridad cutánea: ¿dicen todas lo mismo? *Rincón científico [Internet]*. 2012 [citado 19 de enero de 2019]; 23(3): 132-136. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2012000300008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2012000300008)
68. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=1f4ee686560591c75e4f330232ad162898d0c857>
69. Cristóbal Domínguez E. Intervenciones de enfermería para pacientes adultos con dolor crónico. *Ene [Internet]*. 2016 [citado 20 de enero de 2019]; 10(1). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2016000100011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000100011)
70. Luque Ballesteros M, Micó Reyes E, Tantiñá Fontanet S, Moreiras Andrino MC, Díaz García L, Sabater Raga R. Diagnósticos enfermeros en UFISS, UGA, Traumatología y CIR. *Enfermería Global [Internet]*. 2011 [citado 20 de enero de 2019]; 20: 1-7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n22/administracion4.pdf>
71. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=aa7a1e3cde40444f88446dc308bb77fdb67dcd19>
72. Calil K, Cavalcanti Valente GS, Silvino ZR. Acciones y/o intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes gravemente enfermos: una revisión integrativa. *Enfermería Global [Internet]*. 2014 [citado 20 de enero de 2019]; 34: 406-424. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n34/revision4.pdf>
73. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=997ca75b6ce20ecb4b5e4c7f5f46eae71ca193e0>
74. Herrero Cembellin MB. Factores de riesgo del cansancio del cuidador. *Rev Enferm CyL [Internet]*. 2012 [citado 20 de enero de 2019]; 4(2): 89-97. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/download/87/65>
75. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2013 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=f55ba88519edb552eedf82346984bd06cc7a5179>
76. Vives-Sánchez E, Colomina Rodríguez MJ, Parreño Casanova M, López Casanova P, Verdú Soriano J. Efectividad de los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de las úlceras vasculares. Una revisión sistemática. *Gerokomos [Internet]*. 2011 [citado 22 de enero de 2019]; 22(3): 122-125. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v22n3/helcos1.pdf>
77. Marín Fuentes M, Herranz de la Morena L, Martín Borje V, Saez de Ibarra L, Puma Duque MA, Pallardo Sánchez LF. Factores de riesgo de complicaciones vasculares en extremidades inferiores en los pacientes con diabetes. *Medicina Clínica [Internet]*. 2011 [citado 22 de enero de 2019]; 136(9): 371-375.
78. Abejón-Arroyo A. Tratamiento local de las úlceras vasculares. *Angiología [Internet]*. 2003 [citado 22 de enero de 2019]; 55(3): 272-279. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/download/CURACION%20HERIDAS/Tratamiento%20local%20de%20las%20ulceras%20vasculares%20Angiologia%202003.pdf>
79. Martí-Mestre FX, Acosta-Gómez M, Bonell-Pascual A, Linares-Ruiz P, Romera A, Yñíguez-Navas C, Lapiedra-Mur O. Resultados preliminares de la aplicación de factores de crecimiento en el tratamiento de las úlceras vasculares. *Angiología [Internet]*. 2005 [citado 22 de enero de 2019]; 57(4): 335-343. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775310009917>
80. Nanda.es [Internet]. España: NANDA; 2012 [citado 22 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=6717788cb1c24fb9fdf3e9f2a928dac90b5f2b91>
81. Servicio Andaluz de Salud. Guía rápida de consulta para el cuidado de personas con úlceras neoplásicas. [Internet]. Andalucía: Consejería de igualdad, salud y

políticas sociales. [citado 22 de enero de 2019]. Disponible en: [http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs\\_revista/guia\\_rapida\\_cuidado\\_personas\\_ulceras\\_neoplasticas.pdf](http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/guia_rapida_cuidado_personas_ulceras_neoplasticas.pdf)

82. Orbegozo Aramburu A. Heridas neoplásicas. Abordaje desde enfermería. Revista Rol de Enfermería [Internet]. 2009 [citado 22 de enero de 2019]; 32(1): 16-20. Disponible en: <https://medes.com/publication/46464>
83. Servicio Andaluz de Salud. Guía práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras neoplásicas. [Internet]. Andalucía: Consejería de igualdad, salud y políticas sociales. [citado 22 de enero de 2019]. Disponible en: [http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs\\_revista/guia\\_rapida\\_cuidado\\_personas\\_ulceras\\_neoplasticas.pdf](http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/guia_rapida_cuidado_personas_ulceras_neoplasticas.pdf)
84. Añón Vera JL, Naveas Díaz A, Martínez Prats I, Isern Catalá F, Parra Ferrer L, Juan Lluís Borràs Balada et al. El aumento de calidad de vida en los pacientes con úlceras neoplásicas: un reto para los profesionales de enfermería. Enfermería Oncológica [Internet]; 2001 [citado 22 de enero de 2019]; 6(1): 14-20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4671664>

## ANEXOS

### Anexo 1: Escalas de valoración del dolor

#### Escala analógica visual (EVA)

Permite medir la intensidad del dolor con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se en-

cuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros.

#### Escala numérica (EN)

Escala numerada del 1 al 10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad, el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es el más sencillo y el más usado.

#### La escala categórica (EC)

Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Se establece una asociación entre categorías y un equivalente numérico.

#### Escala visual analógica de intensidad

Consiste en una línea horizontal de 10 cm, en el extremo izquierdo está la ausencia de dolor y en el derecho el mayor dolor imaginable.

#### Escala visual analógica de mejora

Consiste en la misma línea, en el extremo izquierdo se refleja la no mejora y en el derecho la mejora total.

Obtenido de: [www.1aria.com](http://www.1aria.com)

### Anexo 2: Principales microorganismos responsables de infecciones en heridas

Tabla 7. Microorganismos causantes de infecciones heridas. Obtenido de: [http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol15\\_1\\_14/act\\_0713.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol15_1_14/act_0713.htm)

	Microorganismo	No	%
GRAMPOSITIVOS	<i>Staphylococcus aureus</i>	106	23,3
	<i>Staphylococcus coagulasa negativos</i>	32	7,0
	<i>Enterococo</i>	12	2,6
	<i>Streptococcus</i>	13	2,9
GRAM NEGATIVOS	<i>Escherichia coli</i>	74	16,3
	<i>Acinetobacter sp</i>	48	10,6
	<i>Citrobacter sp</i>	51	11,2
	<i>Pseudomona sp</i>	29	6,4
	<i>Serratia marcescens</i>	2	0,4
	<i>Hafnia alvei</i>	20	4,4
	<i>Proteus sp</i>	21	4,6
	<i>Enterobacter sp</i>	33	7,3
	<i>Klebsiella sp</i>	12	2,6
	<i>Morganella morganni</i>	1	0,2
	<i>Burkholderia cepacea</i>	1	0,2

**Anexo 3: Antibioterapia de elección en heridas**

**Tabla 8.** Antibioterapia de elección en heridas. Obtenido de: [http://www.guia-abe.es/temas-clinicos-infecciones-de-la-piel-y-partes-blandas-\(ii\):-heridas-\(tratamiento-profilaxis-general-y-antitetanica](http://www.guia-abe.es/temas-clinicos-infecciones-de-la-piel-y-partes-blandas-(ii):-heridas-(tratamiento-profilaxis-general-y-antitetanica)

<p><b>Antibióticos tópicos</b></p>	<p>Pueden ser eficaces en la prevención de la infección, y en algunos estudios se ha visto que favorecen la reepitelización, e incluso disminuyen la despigmentación. Por ello se prefieren a los antisépticos para el cuidado general de heridas, quemaduras y úlceras.<sup>7</sup></p>
<p><b>Profilaxis con antibióticos orales</b></p>	<p>Indicada en heridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heridas con importante afectación tisular - Heridas por punción, especialmente si afecta a tejidos profundos.</li> <li>• Heridas en cara y dedos.</li> <li>• Heridas en niños inmunocomprometidos.<sup>8</sup></li> <li>• Ciertas mordeduras (sobre todo humanas, gatos y animales salvajes).<sup>9</sup></li> <li>• Heridas por traumatismos en la cavidad oral (lengua, encías, mucosas).</li> </ul> <p>De elección: amoxicilina/ácido clavulánico, 45 mg/kg/día –de amoxicilina– (con una formulación amoxicilina/ácido clavulánico: 4/1) en 3 dosis, 2-3 días, VO.</p>

[http://www.guia-abe.es/temas-clinicos-infecciones-de-la-piel-y-partes-blandas-\(ii\):-heridas-\(tratamiento-profilaxis-general-y-antitetanica](http://www.guia-abe.es/temas-clinicos-infecciones-de-la-piel-y-partes-blandas-(ii):-heridas-(tratamiento-profilaxis-general-y-antitetanica)

¿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**

953 585 330 – [WWW.FORMACIONALCALA.ES](http://WWW.FORMACIONALCALA.ES)

Más info en: [www.formacionalcala.es](http://www.formacionalcala.es)