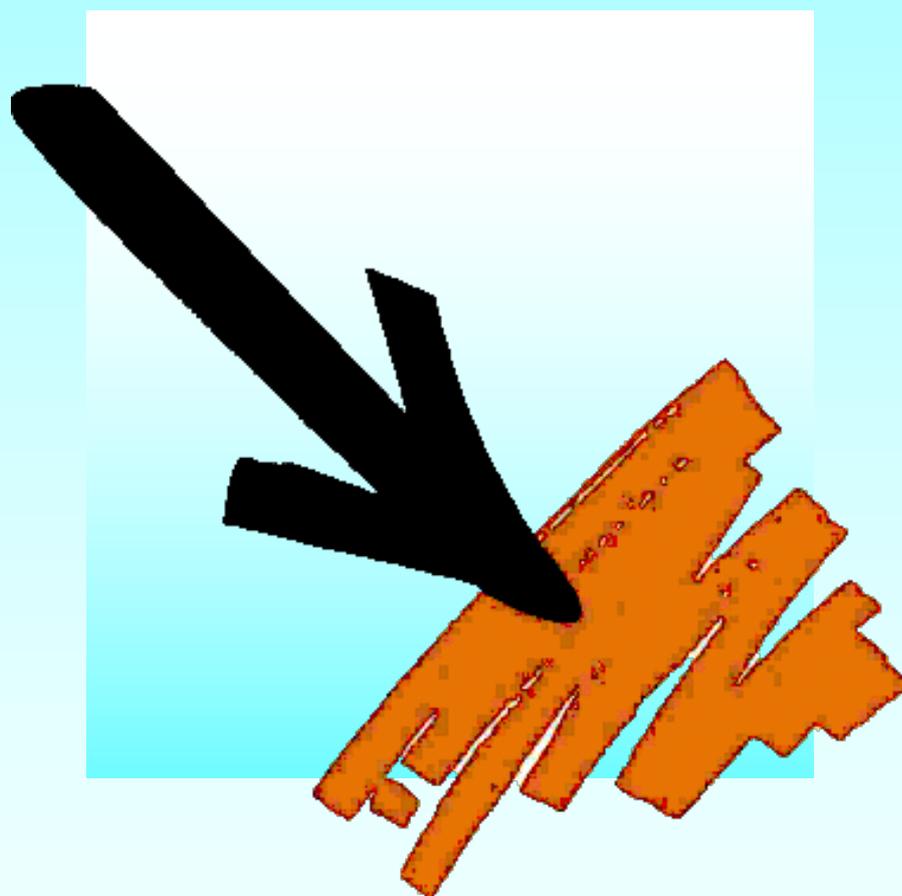


# DOCUMENTO TÉCNICO GNEAUPP N° VI

“El dolor en las Heridas”

2ª Edición - Noviembre 2021



**GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO  
Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS  
POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS**



## **EL PRESENTE DOCUMENTO TÉCNICO DE CONSENSO FUE ELABORADO POR EL PANEL DE EXPERTOS INTEGRADO POR:**

### **DÑA. ESTRELLA PERDOMO PÉREZ**

Enfermera. Master Universitario en gestión integral e investigación de las heridas crónicas por la Universidad de Cantabria. Máster en UPP y Heridas crónicas por la Universidad de Cantabria. Experta avanzada en heridas crónicas por el GNEAUPP. Responsable de la Unidad de Heridas Complicadas de AP de GC. Servicio Canario de la Salud. Miembro del Comité Director del GNEAUPP

### **D. FRANCISCO DE HARO FERNÁNDEZ.**

Enfermero. Gestor de Casos Hospital San Cecilio Granada. Experto en cuidado de heridas por la Universidad de Cantabria. Experto en cuidado de heridas crónicas por el GNEAUPP. Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Granada. Miembro del Comité Consultor del GNEAUPP.

### **DRA. VICTORIANA GAZTELU VALDÉS**

Médico especialista en Medicina de Familia y Comunitaria. Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cádiz. Miembro del Comité Consultor del GNEAUPP.

### **DÑA. MARÍA PILAR IBARS MONCASI**

Enfermera. Master en Ciencias Sanitarias por la Universidad de Lérida. Experta avanzada en heridas crónicas por el GNEAUPP. Enfermera consultora en heridas crónicas y complejas del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lérida. Servicio Catalán de la Salud. Miembro Comité Director GNEAUPP

### **D. JUAN PEDRO LINARES HERRERA**

Enfermero. Experto Universitario en cuidados y curas de heridas crónicas por la Universidad de Cantabria. Experto universitario en atención integral a la persona con heridas crónicas de la Universidad de Lérida. Master Universitario en gestión integral e investigación de las heridas crónicas por la Universidad de Cantabria. Experto en Cuidado y tratamiento del paciente con pie diabético por la Universidad de Barcelona. Experto avanzado en heridas crónicas por el GNEAUPP. Servicio Catalán de la Salud.

### **DÑA MARÍA FRANCISCA PÉREZ RODRÍGUEZ**

Enfermera. Supervisora de Área funcional de Unidades de Hospitalización Quirúrgicas y responsable de la Consulta de Heridas Complejas del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Profesora asociada de Enfermería de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Experta Universitaria en atención integral a personas con heridas complejas por las Universidades de Cantabria y de Cuenca. Experta en heridas crónicas por el GNEAUPP. Servicio Canario de la Salud. Miembro del Comité Consultor del GNEAUPP.

### **Como citar este documento:**

Perdomo Perez, E; De Haro Fernández, F; Gaztelu Valdes V; Ibar Moncasi P; Linares Herrera, P; Pérez Rodríguez MF. El dolor en las heridas. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº VI. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2021.

© 2021 GNEAUPP – 2ª edición  
ISBN: 978-84-09-14060-2

**Edición y producción: GNEAUPP**  
**Imprime: GNEAUPP**

Los autores del documento y el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, firmemente convencidos de que el conocimiento debe circular libremente, autorizan el uso del presente documento para fines científicos y/o educativos sin ánimo de lucro.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del mismo sin la expresa autorización de los propietarios intelectuales del documento cuando sea utilizado para fines en los que las personas que los utilicen obtengan algún tipo de remuneración, económica o en especie.

Documento avalado por:



Cátedra de Estudios  
Avanzados en Heridas



# “El dolor en las heridas”

**Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.





**0. ÍNDICE.**

<b>1.</b>	<b>Introducción.</b>	<b>7</b>
1.1.	Objetivos del documento	8
1.2.	Epidemiología	8
1.3.	Prevención del dolor	9
<b>2.</b>	<b>Estado actual del conocimiento</b>	<b>11</b>
2.1.	Clasificación del dolor	11
2.2.	Dimensión del dolor	13
2.3.	Evaluación del dolor	14
2.3.1.	Escalas objetivas	14
2.3.2.	Escalas subjetivas	15
2.3.3.	Escalas conductuales	18
2.3.4.	Escalas multidimensionales	25
2.3.5.	Métodos fisiológicos	38
2.3.6.	Ventajas e inconvenientes de cada escala	40
2.4.	Causas y tipos de dolor presentes en una herida según etiología de la misma	46
2.4.1.	Dolor en úlceras venosas	46
2.4.2.	Dolor en úlceras arteriales	47
2.4.3.	Dolor en úlceras de pie diabético	48
2.4.4.	Dolor en úlceras por presión	49
2.5.	Tratamiento del dolor en las heridas	50
2.5.1.	Tratamiento local del dolor de las heridas	50
2.5.2.	Tratamiento oral/sistémico de las heridas	52
2.5.3.	Tratamiento del dolor en úlceras venosas de piernas	53
2.5.4.	Tratamiento de las úlceras por presión	53
2.5.5.	Tratamiento de las úlceras arteriales	55
2.6.	Gestión del dolor en heridas crónicas complejas	56
2.6.1.	Tratamiento del dolor en heridas	56
2.6.2.	Tipos de analgésicos en cura	59
2.7.	Actitudes del profesional ante el dolor en una herida	66
<b>3.</b>	<b>Recomendaciones para la práctica</b>	<b>70</b>
<b>4.</b>	<b>Recomendaciones para los investigadores</b>	<b>71</b>
<b>5.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>72</b>
<b>6.</b>	<b>Anexos</b>	<b>78</b>
6.1.	Anexo 1. Glosario de términos básicos del dolor	78



### AGRADECIMIENTOS:

A todas las personas que han actuado como revisores de este documento y que a continuación detallamos.

#### Revisores externos del documento.

- **Marisa de la Rica Escuín.** Enfermera especialista en Geriátrica. Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón. Profesora Asociada Universidad de Zaragoza. Junta Ejecutiva de la Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos (AECPAL).
- **Isidro García Salvador.** Enfermero del Servicio de Oncología del Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia. Presidente de la Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos (AECPAL). Vicepresidente de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Master en Enfermería Oncológica. Especialista en Bioética.
- **Gisela Roca Amatria.** Médico adjunto del Servicio de Anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Clínica del Dolor. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.
- **Patricia Barroso Castaño.** Enfermera Clínica de dolor agudo. Servicio de Anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Enfermera de dolor agudo del ICS. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.

#### Revisores internos del documento.

- **Juan Francisco Jiménez García.** Enfermero de Practica Avanzada en Heridas Crónicas Complejas. (EPA-HCC) Distrito Poniente de Almería. Máster Universitario en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.
- **José Antonio Esperón Güimil.** Enfermero-Máster Universitario en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Subdirector de procesos asistenciales del Área de enfermería. Xerencia de Xestión Integrada de Pontevedra e O Salnés. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.



### 1. INTRODUCCIÓN.

El dolor se define como “una experiencia desagradable asociada a un daño tisular real o potencial, con componentes sensoriales, emocionales, cognitivos y sociales (1), que muchas veces se agrava como consecuencia de factores relacionados con el cuidado local de la lesión, desde la limpieza, la retirada de tejido desvitalizado, la sobrecarga bacteriana o el uso de apósitos inadecuados. Son procesos donde, mientras los clínicos se centran en tratar la herida para el paciente lo más importante es el dolor que acompaña a la lesión. En las heridas crónicas el dolor suele ser continuo, aunque se considera que alcanza el punto culminante en el momento del cambio de apósito durante el proceso de la cura (2).

El dolor ha sido catalogado como el peor de los aspectos de convivir con una herida junto con la depresión, el estrés y la dificultad para conciliar el sueño. El mismo influye de una forma directa en una peor calidad de vida y en un empeoramiento en la evolución de la lesión. Parece que, por lo general, las mujeres con heridas padecen más dolor, aunque de menor intensidad que los hombres y tienen peor calidad de vida. La tolerancia al dolor en las heridas aumenta con la edad y el mismo, se relaciona con la extensión de la lesión, existiendo una relación directa a mayor tamaño mayor dolor (3).

Sobre la intensidad, las heridas crónicas más dolorosas son las arteriales. En las úlceras venosas el dolor se relaciona con el edema, la aparición de lipodermatoesclerosis, atrofia blanca y la presencia de tejido necrótico o de infección. Ésta última complicación junto con la región anatómica donde se implanta también se asocia al aumento del dolor en las UPP (Úlceras Por Presión). Por último, las lesiones neuropáticas suelen cursar con aumento, disminución o ausencia de dolor según la afectación nerviosa presente.

A pesar de esto y aunque el dolor en las heridas crónicas está considerado como severo en la mayoría de los pacientes, solo al 6% se les prescribe analgésicos, siendo sobre el área directa de la lesión donde se suele utilizar alguna analgesia leve o mayoritariamente ninguna (4)

Solo algunos trabajos recogen el uso de analgesia por vía sistémica, de métodos locales y que abordan la causa que produce la herida. Mejorando considerablemente la calidad de vida de los pacientes incluidos en dichos estudios (4).

Por tanto, a la hora de abordar cualquier tipo de lesión es necesario realizar un enfoque integral de las heridas que debe incluir el diagnóstico, el tratamiento de la causa subyacente, la identificación y la corrección de problemas centrados en el paciente y los componentes principales de la atención local de la herida: concepto TIMERS (Tejido, Infección, Humedad, Regeneración, Social) (5).

### **1.1. Objetivos del documento.**

Los objetivos que se persiguen con este documento técnico son los siguientes:

- Realzar la importancia del dolor en las heridas.
- Facilitar las herramientas desarrolladas para valorar el dolor presente en las lesiones.
- Ayudar a los profesionales en la toma de decisiones en el momento de abordar el dolor en las lesiones.
- Establecer recomendaciones en la práctica clínica y en la investigación sobre cómo tratar el dolor en las lesiones.

### **1.2. Epidemiología**

Es interesante realizar un acercamiento epidemiológico a las lesiones que generalmente cursan con dolor, siendo el motivo del presente documento.

- Las úlceras isquémicas presentan una prevalencia del 5 a 7% en los miembros inferiores, y en un 90-95% de los casos de ICE (Isquemia Crónica en Extremidades) son secundarios a patología arterial de tipo obstructivo y de entre estos las arteriopatías degenerativas, en un 90-95% de los casos serán la causa (6).



- Las úlceras por presión se dan en el 75% de las personas mayores de 72 años, siendo la edad media de 78,2 y la mediana de 82 años, La padecen un 53,9% las mujeres, con una prevalencia del 7,87% en Hospital de agudos, con un 8,51% en Atención primaria y con un 13,41% en Centros socio sanitarios (7).
- Las úlceras venosas suponen alrededor del 80% de la totalidad de las Úlceras en EEII con una mayor prevalencia en las mujeres siendo la proporción 7 a 10, con una incidencia de 2 a 5 casos nuevos por mil personas y año y presentando una prevalencia del 3 al 5 % de > de 65 años y un 0,5 al 0,8% de la población en general con una duración media de heridas sin cicatrizar hasta los 43,7 meses y el 50% de las úlceras venosas abiertas hasta nueve meses (8; 9).
- Las úlceras de pie diabético presentan una prevalencia mundial entre el 1,3% y el 4,8%, y afecta al 8,3% de la población mundial, asimismo en el 85% de los casos, la amputación está precedida de una úlcera en el pie, en España han aumentado las amputaciones en los últimos 10 años, con una tasa de reulceración a los 5 años del 70% y amputación contra lateral a los 3 años del 50% (10).
- Las lesiones por humedad, respecto a la epidemiología de estas lesiones, existe un limitado número de estudios que informen de la prevalencia o incidencia de la DAI (Dermatitis Asociada a la Incontinencia). Las tasas de prevalencia en centros de larga estancia varían del 5,6% al 50% (11,12,13,14,15), mientras que las tasas de incidencia, normalmente en un plazo de 4 semanas, varían entre 3,4% y 25% (14,15). En ancianos hospitalizados, la prevalencia alcanza cifras del 27 al 35% (11,12,15)

### **1.3. Prevalencia en el dolor**

En España la prevalencia del dolor crónico no oncológico está entre un 12% y un 29,6% (37,6% mujeres, 20,9% hombres), ligero predominio en mujeres (52%) frente a los hombres (48%). Un 22% cataloga su dolor como intenso y el 18% como insoportable. El 22% están entre 41-50 años, seguido del 20% entre 31-40 años y 19% entre 51 a 60 años.

La fuente de dolor más común es en la rodilla con un 27%, seguida de la espalda con un 23%. Los pacientes afectados sufren, como media durante 9,1 años según una distribución bimodal (5-10 años y 20 o más años). El 22% necesitó entre 5 y 10 años para alcanzar un control adecuado. El 10% ha recurrido a bajas laborales y el 4% se vio obligado a cambiar de trabajo a causa del dolor. Además, el 29% ha consultado con tres o más médicos de distintas especialidades según diferentes autores y estudios (10; 16; 17).

La prevalencia Europea del dolor crónico están recogidos en el estudio: "Pain in Europe realizado a 46.000 personas de 16 países donde se refleja una prevalencia del 19 % (10).

La prevalencia del dolor crónico se sitúa entre el 12 y el 24% dependiendo de la definición de dolor que se adopte, de los países analizados y de la metodología empleada en cada estudio (18). Se considera que, aproximadamente 1 de cada 5 europeos mayor de 40 años presenta dolor crónico, afectando aproximadamente a 75 millones de personas. La situación es más grave a medida que aumenta la edad, a partir de estudios poblacionales se han encontrado unas cifras de prevalencia entre el 50% y el 80%, aumentando con la edad y siendo mayor en el género femenino (19). Sobre la prevalencia del dolor oncológico, es mayor del 50% en todos los tipos de cáncer, siendo más alta en personas con cáncer de cabeza / cuello que es del 70% (IC 51% - 88%) (20).

Según los estudios realizados el porcentaje de pacientes con dolor en atención urgente (se define como urgente lo sentido por el paciente como tal) varía entre el 52,5% y el 78% (21). Autores Canadienses sugieren que la prevalencia del dolor en pacientes con piernas venosas puras o mixtas y arteriales es aproximadamente del 50%, con más de un 50% de éstos usando la analgesia como parte de su tratamiento (22).

En trabajos realizados por autores (23; 24) en úlceras venosas (con prevalencia más alta) el dolor informado por los pacientes es del 47%, en úlceras arteriales del 80%; en úlceras mixtas del 94%; en úlceras diabéticas del 48% y en otras úlceras del 51%.





## 2. MÉTODO DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

### 2.1. Clasificación del dolor

“Sea cual sea la clasificación de dolor, el dolor existe, aunque tenga distinto origen. La diferencia entre daño y dolor radica en que daño es un hecho ofensivo y en cambio dolor es un hecho defensivo, una respuesta de protección” (25).

“Todo dolor es una respuesta normal a lo que el cerebro considera como una amenaza” (25).

Centrándonos en el dolor en las heridas crónicas, el mismo se puede clasificar de distintas formas:

#### 1) Según la duración:

- Dolor Continuo: Dolor que nunca desaparece, variando solo la intensidad del mismo
- Dolor Episódico: Aparece en personas con dolor basal controlado
- Dolor Episódico por fallo final de dosis: Como sugiere el encabezamiento, es un dolor que aparece cuando la dosis analgésica es corta (infra-dosificación).

#### 2) Según la patogenia:

- Dolor Nociceptivo: Indica lesión tisular. Relacionado con una respuesta fisiológica normal a un estímulo doloroso externo desagradable y que va a implicar una respuesta motora afectiva y vegetativa. En aquellas heridas en las que la fase inflamatoria se alarga en el tiempo, se incrementa la sensibilidad tanto de la herida (hiperalgia primaria) como de la piel perilesional (hiperalgia secundaria).
- Dolor Neuropático: Relacionado con lesión del tejido nervioso. Suele ser consecuencia de un problema a nivel de sistema somato-sensorial, provocando alteraciones fisiológicas, funcionales e histológicas en las vías de conducción nerviosa. Habitualmente el paciente presenta una sensibilidad tisular aumentada al mínimo



tacto, simple roce o cambios bruscos de temperatura. Los síntomas más frecuentes que puede presentar son: escozor, cosquilleo u hormigueo. Puede presentarse de manera repentina sin motivo aparente o persistente como descargas eléctricas, ardiente o palpitante.

- Dolor Psicógeno: Combinación entre problema orgánico (lesión física) y psíquico (alteración emocional). Su abordaje es complicado por la existencia de un componente emocional y la valoración subjetiva por parte del paciente, que es quien lo padece. En este caso, la importancia recae sobre el sufrimiento que le produce al paciente dicho dolor, más que su intensidad o sensación en sí, no existiendo una relación directa entre la intensidad del daño y el dolor.

### 3) Según el curso:

- Dolor de Fondo: Se manifiesta sin efectuar ninguna manipulación sobre la herida. Tiene como causa la herida, factores locales u otras patologías presentes. Puede ser continuo o intermitente.
- Dolor Irruptivo: Suele producirse durante las actividades cotidianas realizadas al paciente
- Dolor producido durante las Curas: Relacionado con la realización de las curas, retirada y/o aplicación de apósito, y/o limpieza de la herida.
- Dolor Operatorio: Relacionado con las intervenciones quirúrgicas, que precisan anestesia (local, raquídea o general) para controlar el dolor.
- Otros tipos de dolor:
  - Dolor Fantasma: Sensación de dolor que percibe la persona en una parte del cuerpo que le ha sido amputada, en un porcentaje elevado de casos más allá de la curación de la herida.

- Dolor Irradiado: Dolor que tiene relación con la zona donde se produce el dolor, y que en ocasiones se puede diseminar a los tejidos adyacentes.
- Dolor Referido: Dolor que aparece en una parte del cuerpo que no tiene relación con aquella que lo provoca.
- Dolor Perioperatorio: Dolor relacionado con un proceso quirúrgico, bien sea previo, durante o posterior a la intervención cuya causa es la enfermedad previa, la propia intervención o ambas a la vez.

## **2.2 Dimensiones del dolor.**

La dimensión del dolor está formada por tres partes, la sensorial, emocional-afectiva y cognitiva. La ausencia de dolor es la relación coherente entre las tres dimensiones.

- Dimensión Sensorial: Derivado de la sensación física de la herida, y que corresponde a la capacidad de la persona para soportar dolor (algognosia). Esta dimensión incluye las propiedades temporo-espaciales del dolor, la intensidad y como es este dolor (opresivo, quemante...)
- Dimensión Emocional-Afectiva: Corresponde a la experiencia subjetiva del dolor, sensaciones de sufrimiento, aversión, desagrado o cambios emocionales.
- Dimensión Cognitiva: Hace referencia a las creencias y valores culturales sobre el dolor y sobre los recursos tiene la persona que lo sufre para afrontarlo y superarlo. El paciente tiene memoria de dolor, y si por ejemplo sufre en las curas, lo recuerda y teme la próxima cura.

En la siguiente frase de Craig en 2003, se resume la dimensión del dolor:



“La experiencia del dolor involucra el cuerpo de forma sistémica (central y periférico) y la misma, igual que otras experiencias del ser humano, son percibidas por áreas somato sensoriales, cognitivas y afectivas. Estas permiten dar un sentido a la experiencia que se está viviendo más o menos. Los procesos cognitivos son importantes para el sujeto sano y también lo son para el sujeto con dolor durante el proceso de rehabilitación” (26).

### **2.3. Evaluación del dolor**

Se han desarrollado diversas herramientas para medir la intensidad del dolor: las llamadas escalas de Valoración del Dolor (EVD) y el Inventario Abreviado del Dolor (suelen utilizarse principalmente como herramientas de la investigación, por ejemplo, para evaluar el efecto de un tratamiento en un ensayo clínico).

Con el empleo de las EVD podemos llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente y ajustar de una forma más exacta el uso de los analgésicos.

Existen diferentes escalas de evaluación del dolor:

- Escalas Objetivas
- Escalas Subjetivas
- Escalas Conductuales
- Escalas Multidimensionales
- Métodos Fisiológicos

#### **2.3.1 Escalas Objetivas.**

Estas escalas se pueden dividir en:

Valoración por parte del observador y Medición de parámetros biológicos.

Es el propio observador quien va a inferir un valor a la intensidad del dolor que sufre el paciente. Se basan fundamentalmente en la observación del comportamiento o actitudes que adopta este, como puede ser la expresión facial,

la movilidad, la tensión muscular, la postura corporal, la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, etc. No son unas escalas muy fiables, ya que el dolor es subjetivo y nadie mejor que el propio paciente para realizar la valoración, si el observador no tiene experiencia pueden producirse sesgos importantes, ideas preconcebidas o prejuicios sobre cada caso cuanto debe doler.

### 2.3.2 Escalas Subjetivas

Es el propio paciente el que nos informa acerca del dolor. Hay varios tipos, pero a continuación se detallan las principales (24; 27; 28).

#### 2.3.2.1. Escala verbal simple: dolor ausente, moderado, intenso, intolerable.

Escala que requiere un grado de comprensión menor que la EVA o EVN. La puntuación sería la siguiente:

dolor ausente=0,

dolor moderado 1-3,

dolor intenso = 4-6,

dolor intolerable =7-10

#### 2.3.2.2. Escalas numéricas:

##### 2.3.2.2.1 Escala verbal Numérica (EVN) (28).

Escala numerada del 0 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 un conjunto de números de cero a diez, donde cero es la ausencia del síntoma a evaluar y diez su mayor intensidad.

Se pide al paciente que seleccione el número que mejor indique la intensidad del síntoma que se está evaluando. Es el método más sencillo de interpretar y el más utilizado.



### 2.3.2.2.2 Escala Analógica Visual (EVA) (28)

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

Sin	Máximo
dolor	dolor

---

Parte posterior de la regla para realizar la medición.

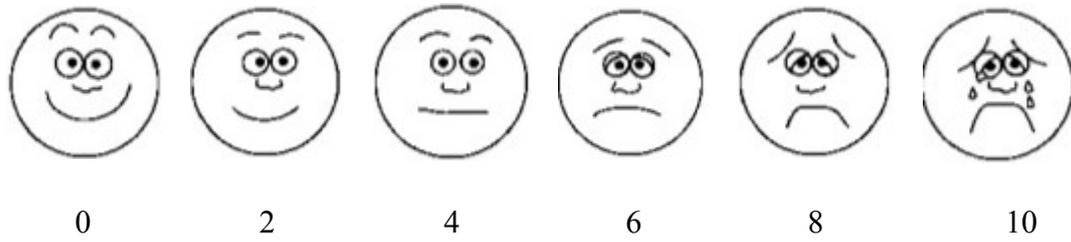
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin										Máximo
dolor										dolor

---

Sin dolor	Máximo dolor
-----------	--------------

**2.3.2.3. Escala de expresión facial:** Útil en niños. Se les presentan unas caras dibujadas con diferentes expresiones, desde la alegría hasta el llanto. A cada una se le asigna una puntuación. La más utilizada es la escala facial de dolor ó de Wong-Baker aunque también es fiable en pacientes adultos de otras culturas o ancianos (29,30). Muestran una serie de expresiones faciales progresivamente angustiadas a lo largo de un continuo y se les pide a los pacientes que elijan la cara que refleja mejor la intensidad de su dolor actual.

Escala de caras de medición de la intensidad del dolor



Sin dolor

Dolor  
insoponible

Fuente: McCaffery M, Pasero C, Pain Clinical Manual. Mosby. 1999; P64

3 Escala Descriptora Verbal, Termómetro del dolor de IOWA (IPT) (31,32).

Termómetro del dolor



a) .....

Fuente: Herr and Mobily. 1993

Instrucciones: Esta herramienta puede ser usada por paciente con alteración moderada de su estado cognoscitivo o tiene dificultad para comunicarse normalmente. Haga que el paciente realice una marca (V) en el termómetro para indicar su actual nivel de dolor.



Evaluación: Asignar un valor numérico al descriptor de dolor seleccionado por el paciente y guarde un registro de este. A la respuesta de “Sin dolor” se le da un valor de cero, mientras que a la respuesta de “El peor dolor imaginable” se le da un valor de seis. Se registrará el peor dolor marcado por el paciente y el dolor promedio y estos evaluarlos nuevamente en el tiempo.

### 2.3.3 Escalas Conductuales

Miden ciertas conductas que se asocian a la presencia de dolor. Entre los indicadores del comportamiento destacan el llanto, la expresión facial y determinadas posturas de protección o de evitación. Se han validado más de 20 escalas en pediatría, y ninguna a demostrado su superioridad sobre las otras. Una de las más utilizadas es la Children’s Hospital of Eastern Ontario Pain Scale o CHEOPS, que valora seis parámetros: llanto, expresión facial, expresión verbal, posición del cuerpo y de las piernas y protección de la zona intervenida. La versión española de la escala CHEOPS tiene una consistencia interna alta, una gran consistencia externa y comprobó satisfactoriamente su validez de constructo (33).

#### 2.3.3.1. Escala de dolor en Demencia Avanzada PAINAD (31,34,35,36)

Primero Observe durante 5 minutos al paciente antes de evaluar cada actividad. Segundo Asigne puntaje a cada actividad de acuerdo a la tabla a continuación. El paciente puede observarse durante diferentes situaciones (Ej. Durante el reposo o una actividad placentera y después de la administración de analgesia).

Tercero Se puede utilizar para la evaluación del dolor en personas con demencia y puede ser utilizada por profesionales de la salud con un mínimo de entrenamiento que garantice la fiabilidad de los resultados obtenidos.

Evaluación: la puntuación total varía entre 0 y 10 puntos. Interpretación: 1-3= dolor leve, 4-6= dolor moderado, 7-10= dolor severo

Actividad	0	1	2	Puntuación
Respiración Independientemente De la vocalización	Normal	Respiración dificultosa intermitente  Cortos periodos de hiperventilación	Ruidosa difícil respiración  Largos periodos de hiperventilación	
Vocalización negativa	Ninguna	Gemido o lamento ocasional  Bajo nivel verbal con una mala calidad de comunicación	Llamado repetitivo y complicado  Gemido ruidoso o lamento  Llanto	
Expresión facial	Risueño o inexpresivo	Triste  Atemorizado  Ceño	Muecas faciales	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso  Apenado  Inquieto	Rígido  Puños apretados  Rodillas flectadas  Empujando lejos  Golpeando	
Consolabilidad	No necesita ser consolado	Distraído o tranquilizado por la voz o el tacto	Imposible de ser distraído o tranquilizado	
			<b>Puntuación total</b>	

Fuente : Warden et al, 2003

### 2.3.3.2. Indicadores no verbales de dolor (31):

Instrucciones: observe las conductas del paciente durante el reposo y durante el movimiento. Evaluación: Se pone 0 si el parámetro no está presente y 1 si lo está, aunque sea por breves momentos, se suman y sirve para evaluar a nuestro



paciente, adecuado a pacientes postrados y/o incapacitados mentalmente.  
Máximo total 12 puntos.

**Listado de indicadores no verbales del dolor**

<b>Conducta</b>	<b>Con movimiento</b>	<b>En reposo</b>
1. Vocalizaciones (suspiros, lamentos, gritos, llanto)		
2. Muecas Faciales (Frente arrugada, ojos apretados, dientes apretados, labios apretados, expresión torcida)		
3. Abrazar (sujetarse a los muebles, equipos, o sostener el área afectada durante el movimiento)		
4. Inquietud (Constante o intermitente cambio de posición, mecerse, intermitente o constante movimiento de las manos, nunca quieto)		
5. Frotarse (Masajeando el área afectada)		
6. Quejidos orales (Palabras que describan disconfort o dolor, como “ay”, “ya está bien”, “no puedo más”)		
<b>Puntuación subtotal</b>		
<b>Puntuación total</b>		

Fuente: Feldt KS 2000

2.3.3.3. Escala CHEOPS (Children´s Hospital of Eastern Ontario Pain Scale).  
(37).

<b>CHEOPS (Children´s Hospital of Eastern Ontario Pain Scale)</b>			
<b>Parámetros</b>	<b>Hallazgos</b>	<b>Puntos</b>	<b>Puntos</b>
Llanto	Sin llanto	1	
	Gemido y lloro	2	
	Grita	3	
Expresión Facial	Sonriente	0	
	Cara tranquila, neutra	1	
	Ceño fruncido	2	
Expresión verbal	Habla sin quejarse	0	
	No habla o se queja, pero sin gestos dolorosos	1	
	Quejas de dolor	2	
Tronco	Neutro, tranquilo	1	
	Cambiante, tenso, tembloroso y/o de pie	2	
Extremidades superiores: toca la herida	No lleva la mano hacia la herida)	1	
	Avanza la mano o toca la herida o manos atadas	2	
Piernas	Neutrales, relajadas	1	
	Pataleando, tensas, de pie, restringido	2	
	Elaborado tensado	2	
<b>Total</b>			
Escala de evaluación del dolor Post Operatorio/ dolor debido a un procedimiento en el niño de 1 a 7 años. Puntuación 4-13. Umbral terapéutico: 8.			

Fuente: Beyer JE 1990

Instrucciones: en la que el personal sanitario tiene que escoger en cada uno de los parámetros que situación se corresponde a la del paciente, asignando a cada parámetro con valores de 0 a 3, de tal modo que la puntuación total oscilará entre la mínima 0 (ausencia de dolor o no dolor) y la máxima 13 (dolor máximo posible)



2.3.3.4. Escala FLACC del dolor según el comportamiento para padres o cuidadores (38).

ESCALA FLACC			
	Clasificación		
	0	1	2
Cara	Ninguna expresión particular, sin sonrisa, desinteresado.	Mueca ocasional o frunce el ceño. Reservado.	Frunce el ceño frecuentemente o de manera constante, mandíbula apretada, barbilla temblorosa.
Piernas	Posición normal o relajada.	Intranquilas, inquietas, tensas.	Da patadas, baja y sube las piernas.
Actividad	Acostado tranquilo, en una posición normal, se mueve fácilmente.	Se retuerce, cambia de postura, tenso.	Se arquea, está rígido y sacude.
Llanto	No llora (ni cuando está despierto, ni cuando está dormido).	Gime o lloriquea, se queja de vez en cuando.	Llanto constante, chillidos sollozos, quejas frecuentes.
Capacidad para sentir alivio o consuelo	Contento, relajado.	Se tranquiliza al tocarlo, arrullarlo o al hablarle. Se le puede distraer.	Dificultad para consolarse o reconfortarlo.

Cada una de las cinco categorías (cara, piernas, actividad, llanto y capacidad para sentir alivio) se valora en una escala del 0 al 2, y se suman para obtener un total de 0 a 10 puntos.

Fuente: Manejo del dolor en Atención Primaria 2016

2.3.3.5. Escala de Hannallah (39).

Escala de Hannallah.		
Escala multifactorial que tiene en cuenta parámetros fisiológicos y de la observación de la conducta, los valores que excedan 7 puntos en dos mediciones en 5 minutos, indican que debe incrementarse la analgesia		
TA Sistólica	>20% basal	0
	>20-30% basal	1
	Aumento >30% basal	2
Llanto	No llora	0
	Llora, pero esta calmado	1
	Llora y no esta calmado	2
Movimientos	Sin movimientos	0
	Descansa	1
	Inquieto, molesto	2
Agitación	Dormido o calmado	0
	Intranquilo	1
	Localiza el dolor	2
Postura	Relajado	0
	Flexión de piernas y muñecas	1
	Localiza el dolor	2
Verbalización	Dormido o no refiere dolor	0
	No localiza el dolor	1
	Localiza el dolor	2

Fuente: Mejia Mandujano K et al 2010

Instrucciones: Es una herramienta compuesta en la que se asigna un valor numérico a aspectos de conducta y cambios en las variables fisiológicas comúnmente asociadas a estímulos nocivos. Validada en dolor postoperatorio para neonatos y niños hasta 12 años, fácil de aplicar, una puntuación mayor o igual a 6 puntos requiere tratamiento analgésico potente.



2.3.3.6. Pediatric Objective Pain Scale (OPS) (40)

Combina elementos conductuales con cambios fisiológicos.

Escala Objective Pain Scale (OPS)		
Combina elementos conductuales con cambios fisiológicos		
Parámetro	Valoración	Puntuación
TA Sistólica	>20% basal	0
	>20-30% basal	1
	Aumento >30% basal	2
Llanto	No	0
	Consolable	1
	No consolable	2
Movimientos	Relajado, tranquilo	0
	Inquieto	1
	Muy agitado, rígido	2
Agitación	Dormido y/o tranquilo	0
	Furiosos, pero se calma	1
	Sin consuelo	2
Quejas de dolor	Dormido, bien	0
	No localiza dolor	1
	Localiza dolor	2
Total		
0: sin dolor 1-2: dolor leve 3-5: dolor moderado 6-8: dolor intenso 9-10: máximo dolor imaginable		

Fuente: Broadman LM et al. 1988 (41)

Instrucciones y evaluación: Para niños de 8 meses a 13 años, para dolor postoperatorio.

Puntuación de 0 a 10, Ventajas permite evaluación global simple y rápida, escala validada.

### 2.3.3.7. Escala de Andersen (42)

Se utiliza en pacientes que presentan un deterioro del nivel de consciencia que dificulta la evaluación del dolor mediante EVA. Se cuantifica la intensidad del dolor en relación con el reposo, los movimientos o con la tos. Tiene buena correlación con otras escalas y es muy útil en el dolor agudo postoperatorio.

Puntos	Criterios
0	Sin dolor.
1	Sin dolor en reposo y dolor ligero con movilización o tos.
2	Dolor ligero en reposo y moderación a la movilización o tos.
3	Dolor moderado en reposo e intenso con movilización o tos.
4	Dolor intenso en reposo y extremo con movilización o tos.
5	Dolor muy intenso en reposo.

### **2.3.4 Escalas multidimensionales**

El dolor posee características cualitativas que se ajustan al presente en cada situación clínica.

Incluyen todas aquellas escalas desarrolladas de manera específica para la evaluación de los distintos aspectos relacionados con el dolor como áreas sensoriales y afectivas siendo los cuestionarios más utilizados:

#### 2.3.4.1. El cuestionario del dolor de McGill [McGill Pain Questionnaire (MPQ)] (43).



Contiene una lista de palabras descriptivas a elegir para indicar la intensidad y el carácter del dolor, con un dibujo de un cuerpo en el cual se puede dibujar dónde le afecta el dolor.

En español existen varias versiones, pero la que ha demostrado mejores propiedades psicométricas es la de Lázaro et. al. llamado MPQ-SV (McGill Pain Questionnaire-Spanish Version) (44).

El MPQ-SV consta de 15 subclases en la categoría sensorial, 3 en la emocional (Tensión emocional, Signos vegetativos, Miedo) y una en la Valorativa.

Para aplicar este cuestionario, el médico o la enfermera debe leer cada uno de los descriptores de cada subclase y pedir al paciente que escoja uno o ninguno. Finalmente se procede a contar el valor de los descriptores de forma ordinal (1 el primero, 2 el segundo, 3 el tercero...) dentro de cada subclase. Ello permite obtener una serie de puntuaciones que permiten evaluar la evolución del dolor y la eficacia del tratamiento.

Contiene una lista de palabras descriptivas a elegir para indicar la intensidad y el carácter del dolor, con un dibujo de un cuerpo en el cual dibujar dónde le afecta el dolor.

### 2.3.4.2. Cuestionario de McGill- Melzack (45)

Parte I: localización del dolor

Nombre.....Edad:.....Sexo.....

Historia N.º: ..... Fecha:.....

Diagnostico:

Analgésicos (Si ya Le han administrado)

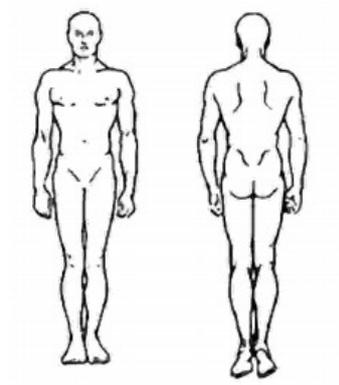
1. Clase
2. Dosificación

3. Fecha de administración (en relación con esta prueba)

Parte 1: localización del dolor

Señalar en la imagen adjunta la zona donde se localiza el dolor.

Si el dolor es externo E. Si es interno I. Si es ambos EI.



Parte II Descripción del dolor (PRI) Índice de valoración del dolor

Escoge una palabra de cada apartado que mejor defina el tipo de dolor que se padece en este momento:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aletea Tiembra Late Palpita Golpea Martillea	Brinco Destello Disparo	Pincha Perfora Taladra Apuñala Lancinante	Agudo Cortante Lacerante
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Pellizca Aprieta Roe Acalambra Aplasta	Tira Tracciona Arranca	Calienta Quema Escalda Abrasa	Hormiguelo Picor Escozor Aguijoneo
<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Sordo Penoso Hiriente Irritante Pesado	Sensible Tirante Áspero Raja	Cansa Agota	Marea Sofoca
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Miedo Espanto Pavor	Castigador Abrumador Cruel Rabioso Mortificante	Desdichado Cegador	Molesto Preocupante Apabullante Intenso Insoportable
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
Difuso Irradia Penetrante Punzante	Apretado Entumecido Exprimido Estrujado Desgarrado	Fresco Frio Helado	Desagradable Nauseabundo Agonístico Terrible Torturante

Parte III: cambios que experimenta el dolor.



1	2	3
Continuo Invariable Constante	Rítmico Periódico Intermitente	Breve Momentáneo Transitorio
Factores que alivian el dolor:		
Factores que agravan el dolor:		

Parte IV: intensidad del dolor (PPI) Índice de intensidad del dolor

Elegir la palabra que mejor refleje la magnitud del dolor en este momento

1	2	3	4	5
Ligero	Molesto	Angustioso	Horrible	Atroz

Sistema de puntuación

1. PRI (Pain Rating Index) = Índice de valoración del dolor)
  - a. Sensorial: (1-10)
  - b. Afectivo: (11-15)
  - c. Evaluativo: (16)
  - d. Miscelania: (17-20)
2. PPI (Present Pain Index = Índice de intensidad del dolor)
3. Numero de palabras escogidas

Descriptores de la versión española del cuestionario de dolor de MCGILL. De Lázaro y cols.

Categoría sensorial		
Temporal I <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A golpes</li> <li>2. Continuo</li> </ol>	Tracción <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tirantez</li> <li>2. Como un tirón</li> <li>3. Como si tirara</li> <li>4. Como si arrancara</li> <li>5. Como si desgarrara</li> </ol>	Miscelánea sensorial III <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seco</li> <li>2. Como martillazos</li> <li>3. Agudo</li> <li>4. Como si fuera a explotar</li> </ol>
Temporal II <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periódico</li> <li>2. Repetitivo</li> <li>3. Insistente</li> <li>4. Interminable</li> </ol>	Térmico I <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calor</li> <li>2. Como si quemara</li> <li>3. Abrasador</li> <li>4. Como hierro candente</li> </ol>	<b>Categoría emocional</b>
Localización I <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impreciso</li> <li>2. Bien delimitado</li> <li>3. Extenso</li> </ol>	Térmico II <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frialidad</li> <li>2. Helado</li> </ol>	Tensión emocional <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fastidioso</li> <li>2. Preocupante</li> <li>3. Angustiante</li> <li>4. Exasperante</li> <li>5. Que amarga la vida</li> </ol>
Localización II <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repartido</li> <li>2. Propagado</li> </ol>	Sensibilidad táctil <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como si rozara</li> <li>2. Como un hormigueo</li> <li>3. Como si arañara</li> <li>4. Como si raspara</li> <li>5. Como un escozor</li> <li>6. Como un picor</li> </ol>	Signos vegetativos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauseante</li> </ol>
Punción <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como un pinchazo</li> <li>2. Como agujas</li> <li>3. Como un clavo</li> <li>4. Punzante</li> <li>5. Perforante</li> </ol>	Consistencia <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pesadez</li> </ol>	Miedo <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que asusta</li> <li>2. Temible</li> <li>3. Aterrador</li> </ol>
Incisión <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como si cortase</li> <li>2. Como una cuchilla</li> </ol>	Miscelánea sensorial I <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como hinchado</li> <li>2. Como un peso</li> <li>3. Como un flato</li> <li>4. Como espasmos</li> <li>5.</li> </ol>	<b>Categoría valorativa</b>
Constricción <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como un pellizco</li> <li>2. Como si apretara</li> <li>3. Como agarrotado</li> <li>4. Opresivo</li> <li>5. Como si exprimiera</li> </ol>	Miscelánea sensorial II <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como latidos</li> <li>2. Concentrado</li> <li>3. Como si pasara corriente</li> <li>4. calambrazos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débil</li> <li>2. Soportable</li> <li>3. Intenso</li> <li>4. Terriblemente molesto</li> </ol>



2.3.4.3. Cuestionario del Dolor Español (CDE) (46,47).

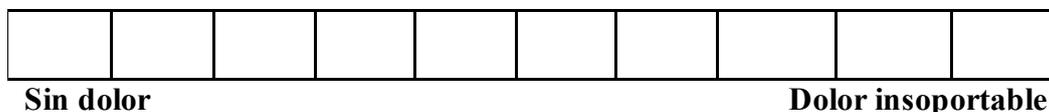
Valor de intensidad sensorial	Valor de intensidad afectiva	Valor intensidad actual
Temporal 1	Temor	Intensidad
<input type="checkbox"/> Como pulsaciones <input type="checkbox"/> Como una sacudida <input type="checkbox"/> Como un latigazo	<input type="checkbox"/> Temible <input type="checkbox"/> Espantoso <input type="checkbox"/> Horrible	<input type="checkbox"/> Sin dolor <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Molesto <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Fuerte <input type="checkbox"/> Insoportable
Térmica	Autonómica/vegetativa	
<input type="checkbox"/> Frio <input type="checkbox"/> Caliente <input type="checkbox"/> Ardiente	<input type="checkbox"/> Que marea <input type="checkbox"/> Sofocante	
Presión constrictiva	Castigo	
<input type="checkbox"/> Entumecimiento <input type="checkbox"/> Como un pellizco <input type="checkbox"/> Agarrotamiento <input type="checkbox"/> Calambre <input type="checkbox"/> Espasmo <input type="checkbox"/> Retortijón <input type="checkbox"/> Opresivo	<input type="checkbox"/> Que atormenta <input type="checkbox"/> Mortificante <input type="checkbox"/> Violento	
Presión puntiforme/incisiva	Tensión /cansancio	
<input type="checkbox"/> Pinchazo <input type="checkbox"/> Punzante <input type="checkbox"/> Penetrante <input type="checkbox"/> Agudo	<input type="checkbox"/> Extenuante <input type="checkbox"/> Agotador <input type="checkbox"/> Incapacitante	

Presión de tracción gravativa	Cólera/disgusto	
<input type="checkbox"/> Pesado	<input type="checkbox"/> Incomodo	
<input type="checkbox"/> Tirante	<input type="checkbox"/> Que irrita	
<input type="checkbox"/> Como un desgarro	<input type="checkbox"/> Que consume	
<input type="checkbox"/> Tenso		
Espacial	Pena/ansiedad	
<input type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Deprimente	
<input type="checkbox"/> Difuso	<input type="checkbox"/> Agobiante	
<input type="checkbox"/> Que se irradia	<input type="checkbox"/> Que angustia	
<input type="checkbox"/> Fijo	<input type="checkbox"/> Que obsesiona	
<input type="checkbox"/> Interno	<input type="checkbox"/> Desesperante	
<input type="checkbox"/> Profundo		
Viveza	<b>Valor de intensidad evaluativa</b>	
	Temporal 2	
<input type="checkbox"/> Adormecido	<input type="checkbox"/> Momentáneo	
<input type="checkbox"/> Picor	<input type="checkbox"/> Intermitente	
<input type="checkbox"/> Hormigueo	<input type="checkbox"/> Creciente	
<input type="checkbox"/> Como agujetas	<input type="checkbox"/> Constante	
<input type="checkbox"/> Escozor	<input type="checkbox"/> Persistente	
<input type="checkbox"/> Como una corriente		



2.3.4.4 Escala Visual Analogica

**Escala visual analógica**



Población diana: Población general con dolor agudo y crónico. Se trata de un cuestionario autoadministrado. El cuestionario presenta varias dimensiones tal y como se presenta en la tabla siguiente:

Clases	Sensorial	Afectiva	Evaluativa
SUBCLASES	Temporal 1 Térmica Presión constrictiva Presión puntiforme / incisiva Presión de tracción gravativa Espacial Viveza.	Temor Autónoma / vegetativa Castigo Tensión / cansancio Cólera / disgusto Pena / ansiedad	Temporal 2 Intensidad

El

cuestionario obtiene tres resultados: Valor de intensidad total, valor de intensidad actual y Escala visual analógica.

- El valor de intensidad total se obtiene de la suma de los valores de cada clase: valor de intensidad de dolor sensorial, afectiva y evaluativa. El valor de cada clase se valora marcando los descriptores que se encuentran dentro de sus subclases, donde el paciente debe marcar uno o ningún

descriptor. Si marca uno puntúa 1 y si no marca ninguno puntúa 0. El valor de intensidad sensorial se obtiene sumando y estará, por tanto, entre 0 y 7. El valor de intensidad afectiva oscila entre 0 y 6. El valor de intensidad evaluativa será 0 ó 1. De la suma de estas tres dimensiones se obtiene la puntuación del valor de intensidad total, que se comprenderá entre 0 y 14.

- El valor de intensidad actual se obtiene de una escala tipo Likert de 0 a 5

El valor de la Escala Visual Analógica se puntúa de 0 a 10.

RESULTADOS			
Valor de intensidad sensorial	0/7		
Valor de intensidad afectiva	0/6		
Valor de intensidad evaluativa	0/1		
Valor de intensidad total		0/14	
Valor de intensidad actual		0/5	
Escala Visual Analógica		0/10	

#### 2.3.4.5. El inventario abreviado del dolor (48,49).

Este cuestionario contiene una variedad de escalas del uno al diez para calibrar aspectos del dolor, la respuesta al tratamiento y el efecto del dolor en el desarrollo de actividades diarias.

También incluye un dibujo del cuerpo para indicar dónde está el dolor, como en el cuestionario de McGill.

FICHA		Centro u Hospital	
Fecha		Hora	

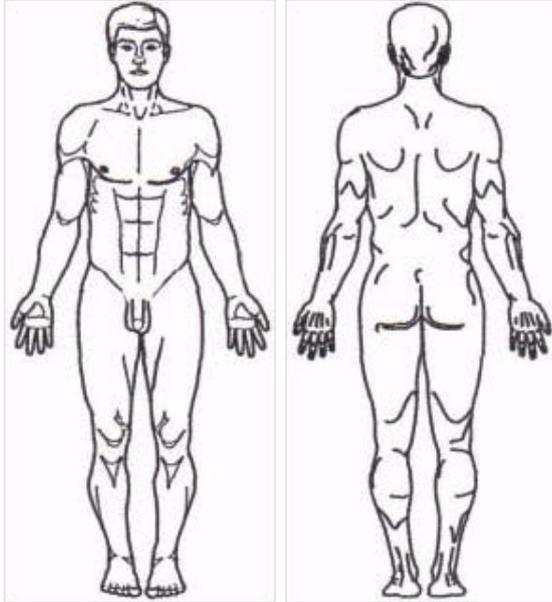


**1. Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida habitualmente sufrimos dolores como: dolor de cabeza no intenso, esguinces y dolor de muelas. Sufre usted algún dolor no habitual.**

Si

No

2. En el diagrama oscurezca las zonas en que siente dolor, pero en la zona que tiene el máximo dolor coloque una X.



3. Por favor colóquele un círculo al número que describe su peor dolor en las últimas 24 horas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 Sin dolor El peor dolor que pueda imaginar

4. Por favor colóquele un círculo al número que describe su mínimo dolor en las últimas 24 horas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 Sin dolor El peor dolor que pueda imaginar

5. Por favor colóquele un círculo al número que describe su dolor promedio en 24 horas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 Sin dolor El peor dolor que pueda imaginar





**d. Trabajo normal tanto dentro como fuera de casa**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere									Interfiere completamente	

**e. Relaciones con la gente**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere									Interfiere completamente	

**f. Sueño**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere									Interfiere completamente	

**g. Gozar de la vida**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No interfiere									Interfiere completamente	

**2.3.5 Métodos fisiológicos (50).**

Los métodos fisiológicos son poco prácticos, entre los más utilizados encontramos:

Cambios fisiológicos:

- Frecuencia cardiaca (taquicardia)
- Presión arterial sistémica (Hipertensión)
- Frecuencia respiratoria
- Saturación de Oxígeno
- Sudoración palmar



Cambios endocrinos- metabólicos:

- Aumento de cortisol, adrenalina y noradrenalina, glucagón, hormona de crecimiento.
- Disminución de prolactina, insulina
- Hiperglucemia

La obtención de parámetros que permitan valorar objetivamente el dolor experimental ayudara a confirmar la validez de una estimulación subjetiva del dolor en los ensayos experimentales, clarificar la participación de otros elementos implicados en la experiencia dolorosa y contribuir al poder estadístico de un experimento.

- Registro directo de los nervios periféricos. Se aplican estímulos eléctricos a los nervios periféricos, activa las fibras nerviosas de conducción rápida y lenta dando lugar a descargas vegetativas y respuestas de dolor.
- Índices vegetativos o autonómicos: manifestaciones vegetativas, que se traducen en hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Se valora el dolor mediante la determinación de índices que reflejan la actividad autónoma vegetativa, como la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, la conductancia de la piel y la sudoración. Los resultados no permiten establecer relación entre el grado de dolor y las alteraciones de TA, FC, sudoración etc.
- Estudio de patrones electromiograficos.
- Potenciales evocados. Se trata de una exploración neurofisiológica que evalúa la función del sistema sensorial acústico, visual, somatosensorial y sus vías por medio de respuestas provocadas frente a un estímulo conocido y normalizado.
- Neurografía percutánea.
- Determinación de péptidos opioides endógenos en líquido Cefalorraquídeo (LCR), los cuales disminuyen durante el dolor.
- Reflejos nociceptivos de dolor.
- Determinación de catecolaminas, cortisol y ADH.
- Determinación de parámetros respiratorios.

Además, en cada patología o síndrome doloroso se realizarán pruebas complementarias específicas.

### **2.3.6 Ventajas e inconvenientes de cada escala**

Las diferentes escalas de valoración del dolor que se han descrito, (tanto las unidimensionales como las multidimensionales), son herramientas que retratan subjetivamente, como percibe y expresa, el dolor cutáneo una persona.

Estas, nos permiten, por una parte, documentar clínicamente las experiencias de dolor previas, así como, las respuestas terapéuticas, y por otra parte, a través de la valoración integral enfermera, registrar las comorbilidades de interés, estado cognitivo, edades, estilos de vida, capacidad de colaboración, adaptación, actitud de cumplimiento al tratamiento propuesto, sensación de miedo, ansiedad, estrés, cronificación de la herida, limitación funcional, afectación de la vida laboral, familiar y social, que puedan estar magnificando el dolor patológico que se evalúa. Permittiéndonos obtener una información amplia de cómo afrontar el síntoma y aquellos factores personales que puedan estar influyendo negativamente en la resolución del dolor.

Por ello trabajar con una metodología enfermera personalizada, propiciará que obtengamos un control y manejo del dolor crónico en una herida de manera efectiva y eficiente, pero sobre todo centrada en el valor humano de la persona.

Todos los estudios realizados en este campo confirman que, el dolor es un síntoma difícil de objetivar, de ahí la importancia de realizar una entrevista clínica en la que obtengamos datos sobre el daño tisular y sobre la forma en la que la persona vive su dolor lo que remarca la transcendencia de una actitud proactiva y documental, en el abordaje del dolor (51).

Los profesionales deberíamos abordar el manejo del dolor de manera proactiva, con la esperanza de alcanzar objetivos vitales y reales.



A pesar de la gran cantidad de escalas que se disponen para la valoración del dolor agudo y crónico en las heridas, en la práctica clínica, las más implementadas (por su facilidad en determinación los niveles de intensidad de dolor, como su registro) son las unidimensionales. Como cualquier instrumento de medida y valoración, presentan ventajas e inconvenientes.

Las escalas que vamos a analizar en este sentido son las siguientes:

### 2.3.6.1 Unidimensionales

Son herramientas que se centran en cuantificar de manera selectiva, la intensidad del dolor presente en la herida y/o en tejidos adyacentes a la misma. La importancia de estas escalas y/o cuestionarios, reside en su facilidad de uso, para aplicar las correcciones terapéuticas que se decidan en el manejo del dolor, siendo un elemento de valoración, registro, además y evolución del síntoma ya sea de forma milimétrica, numérica, visual, verbal o gesticular, además, es un elemento de registro que favorece en su evaluación, la efectividad del tratamiento.

El principal defecto reside en la limitación de información que recoge, al proporcionarnos solo, la intensidad del dolor.

La Escala Analógica Visual (EVA) es una escala con una trayectoria importante desde su realización y puesta en práctica por Scott Huskinson en 1976 (28).

Esta escala junto a la Escala Verbal Numérica (EVN), son de uso frecuente en la valoración clínica del dolor, por ser prácticas, fiables y tener gran sensibilidad en la medición del síntoma, presentando como principal ventaja su facilidad para su aplicación.

El paciente puede expresar libremente su experiencia subjetiva del dolor, permitiéndole al profesional cuantificar la intensidad del mismo, hacer diagramas y análisis estadísticos.

La utilización sinérgica de ambas escalas, pueden facilitar al paciente la discriminación de la intensidad de su dolor de manera efectiva (51).

### 2.3.6.2. Multidimensionales

El cuestionario del dolor de McGill (MPQ) (52), así como el inventario abreviado del dolor (IAD), ambos de carácter autoadministrados son utilizados para la evaluación la clínica del dolor crónico. Proporciona información cuantitativa y cualitativa sobre la intensidad del síntoma y como afecta la persona en su integridad.

El IAD (22) (también llamada escala neuropática del dolor), permite medir la eficacia al tratamiento del dolor crónico de origen neuropático y no neuropático, lo que sugiere que el efecto de un tratamiento dado en diversas calidades de dolor puede ser consistente en todos los tipos de dolor (22).

A pesar de los aceptables índices de fiabilidad de ambos cuestionarios, su uso es bastante escaso (sobre todo el MPQ), debido a los problemas semánticos que presenta respecto a la traducción de algunos términos del inglés y a lo pesado de su aplicación por su extensión y subdivisión. Otros investigadores también ratifican algunas limitaciones psicométricas importantes que afectan su validez, así como, la ambigüedad de algunos descriptores y la poca correspondencia entre las traducciones (haciendo que algunos descriptores sean difíciles de comprender por muchos pacientes) (52).

La Escala de dolor en Demencia Avanzada (EDAD), tiene un uso destacado en personas mayores con demencia debido a sus problemas de comunicación, estando el dolor está infravalorado por el personal sanitario y por los cuidadores, llegando a provocar que en ciertas ocasiones los pacientes reciban un tratamiento no adecuado o insuficiente para mejorar sus dolencias (53,54).

Aunque dentro de la valoración y control del dolor en las demencias, la escala PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia) ha resultado ser “la más apropiada para valorar el dolor este tipo de pacientes, por sus cualidades psicométricas, criterios de sensibilidad, fiabilidad y utilidad clínica (34,35,36).

La relevancia más destacada de esta escala, es que considera que los signos y síntomas físicos del dolor son los mismos en un paciente con demencia



avanzada que en cualquier otra persona que está sufriendo, estos pueden incluir desasosiego o agitación, muecas faciales, gemidos y respiración alterada. Los signos y síntomas conductuales, como la resistencia a los cuidados y la emisión de sonidos articulados durante las actividades asistenciales, pueden ser mecanismos protectores desencadenados por el dolor y las molestias que el paciente no puede verbalizar. Este instrumento ayuda a identificar estos comportamientos como posibles indicadores del dolor, para que se pueda intervenir adecuadamente. La escala PAINAD contempla aspectos no verbales y de respuesta vegetativa (34,35,36).

Esta escala, ha demostrado en diferentes estudios su validez y fiabilidad, siendo sencilla de realizar. Actualmente hay un dilema acerca del uso de escalas observacionales para la identificación del dolor en pacientes con demencia.

Aunque el dolor es un síntoma frecuente en residencias, que está infra diagnosticado e infra tratado, los residentes con deterioro cognitivo y con pluripatología son una población creciente en este recurso asistencial, de ahí la importancia de que las instituciones gerontológicas (o unidades de cuidados paliativos) y el personal sanitario, dispongan de herramientas de detección del dolor. “El control sintomático y el bienestar permiten aportar la máxima calidad de vida y deben constituir un indicador de calidad asistencial para alcanzar la mejor calidad de cuidado” (55).

La Escala facial de dolor ó de Wong-Baker y el termómetro del miedo (29,30,31,32), son dos ejemplos de escalas faciales (de cinco rostros) utilizadas en los estudios sobre el dolor en hospitalización infantil y en la práctica clínica. Es una herramienta en formato auto informe diseñado para medir la intensidad del dolor de niños de 3 a 12 años, aunque también es opcional su uso en ancianos sin alteración cognitiva o personas de otras culturas y/o países (56,57).

Sus principales ventajas residen en la adecuación de sus propiedades psicométricas y en que es fácil de usar con niños pequeños, por lo que cada vez está más presente en las investigaciones sobre evaluación del dolor.

Esta escala, como otras muchas que existen según la edad del niño, deben tener presente uno de los factores más relevantes que inciden en la percepción del dolor en esta población tan frágil y que podrían afectar a las respuestas que da el niño ante la evaluación de esta experiencia. Por ejemplo, la náusea tiende a hacer que un niño se sienta “mal por todas partes”, lo que se puede reflejar en la puntuación de dolor. Pero, quizá el factor más importante y que no siempre ha recibido la atención necesaria ha sido la ansiedad, esta potencia la percepción dolorosa, convirtiendo en temidos estímulos tanto aquellos que provocan dolor como los que no lo hacen, favoreciendo que se generalice el temor ante cualquier experiencia en el ámbito sanitario.

Recientemente una de las escalas que se están aplicando en la hospitalización infantil es la “escala de las caras (29,30), herramienta que ha desarrollado en el hospital australiano (The Prince of Wales Children’s Hospital’) a partir de los dibujos de los pacientes infantiles hospitalizados. Actualmente se están realizando diversos estudios sobre sus propiedades psicométricas, obteniéndose resultados prometedores y habiendo sido implementada ya para la investigación aplicada (58,59).

A colación de lo descrito y resaltando cualquier aspecto y/o gesto de un niño, que siempre puede ser una sorpresa en todo lo que haga o intente comunicar y con ahínco en situaciones de sufrimiento, se podría concluir este apartado con la frase descrita por Charles Van Lerberghe (1861-1907) poeta, escritor de cuentos y dramaturgo belga: “No te rías nunca de las lágrimas de un niño. Todos los dolores son iguales” (60).

El Cuestionario de dolor español (CDE) (46,47). Es un cuestionario autoadministrado para la evaluación clínica del dolor agudo y crónico. Fue aplicado en la clínica del dolor de Barcelona durante los años 1990 al 1993 centrado en las patologías que generaban dolor miofascial o fibromialgia (25%), distrofia del simpático reflejó (18%), dolor neuropático desaferentivo (12,5%), cefaleas (10%), dolor raquídeo (10%) y otros (24,5%), habiendo permitido comprobar la adecuación del diseño, ya que es fácilmente comprendido por el paciente, facilitando su implementación en la valoración del dolor.



Está constatado su utilidad clínica, ya que orienta al diagnóstico y permite al clínico identificar los componentes predominantes del dolor percibido por el paciente, sin embargo, no se han encontrado información acerca de la Habilidad del cuestionario (47)61-63)

### **2.4. Causas y tipos de dolor presentes en una herida según etiología de la misma.**

El dolor en las heridas crónicas es una preocupación transcendental para los pacientes y los profesionales de la salud (64). En una encuesta realizada con 210 enfermeras centradas en enfermedades crónicas estas dedicaron el 50% de su tiempo al cuidado de heridas, además, el dolor se identificó como el tercer problema más importante después de la curación y la preservación de las extremidades (65). Los pacientes en esta misma encuesta identificaron problemas de dolor y calidad de vida como su principal preocupación, siendo el control del dolor a menudo es más importante para los pacientes que para los profesionales de la salud responsables de su cuidado (66).

Básicamente, en nuestro marco, la inflamación continuada y la lesión tisular contribuyen al dolor crónico de la herida e impiden que pase a la etapa proliferativa, siendo el aumento del dolor en el área de una úlcera y su perilesión un signo de posible infección profunda (67).

#### **2.4.1. Dolor en úlceras venosas**

La enfermedad venosa consiste en un espectro de cambios que evolucionan lentamente con y durante el tiempo, encontrando gran variedad de síntomas interrelacionados, que van desde la incomodidad y el dolor leve hasta el dolor profundo y crónico. El dolor agudo e incapacitante puede desarrollarse en cada etapa e impactará en el plan de atención del paciente de manera integral articulando sus cuidados y tratamiento.

Este dolor puede ser constante o intermitente con los procedimientos o el cambio de apósito, por lo que la evaluación de localización, la frecuencia y otros factores

asociados con el dolor son esenciales en la evaluación y el tratamiento de pacientes con enfermedad venosa (67).

Pueden experimentar dolor en ausencia de úlcera y pueden continuar teniendo un dolor prolongado una vez que la úlcera se haya curado. Los pacientes con edema con fóvea y venas varicosas prominentes a menudo describen un dolor sordo, pesadez, punzadas, ardor y picazón en las piernas que progresa hacia el final del día o después de períodos prolongados en bipedestación. También se debe prestar atención a otros factores que contribuyen a la enfermedad de estasis venosa, como la obesidad, el estilo de vida sedentario y otras comorbilidades. El dolor puede ser de localización dispersa y cuando existe trombosis venosa profunda (TVP) puede ser extremadamente dolorosa, especialmente en la región de la pantorrilla posterior.

Un signo inequívoco de estas lesiones es la Lipodermatoesclerosis, que consiste en edema, esclerosis y pigmentación de la piel, el dolor en esta afección se encuentra en hasta el 43% de los pacientes incluso sin ulceración (68).

La forma aguda de Lipodermatoesclerosis consiste en un eritema doloroso que imita una celulitis aguda con edema sin fóvea, en contraste con la forma crónica, que consiste únicamente en cambios de esclerosis y pigmentación (67).

#### **2.4.2. Dolor en úlceras arteriales.**

Las úlceras arteriales, también llamadas úlceras isquémicas, son causadas por una mala perfusión (suministro de sangre rica en nutrientes) a las extremidades inferiores. Clínicamente se presentan como un cuadro asintomático, como claudicación intermitente o finalmente como isquemia crítica de la extremidad. Esta última instancia, caracterizada por dolor de reposo, gangrena o úlcera isquémica de la extremidad, progresará hacia la amputación de no mediar una intervención y pueden presentar un dolor continuo, pero puede tener un dolor episódico especialmente durante el ejercicio, también en reposo o durante la noche, una fuente común de alivio temporal de este dolor es colgando las piernas afectadas sobre el borde de la cama, permitiendo que la gravedad ayude al flujo



de sangre a la región ulcerosa, pero en su mayoría este dolor lo describen los pacientes como agudo e intenso (69).

En muchas ocasiones puede coexistir enfermedad arterial con venosa y ello debe descartarse, ya sea clínicamente o mediante medición Doppler del índice de presión tobillo- brazo (ABPI). El uso de vendajes de compresión inadecuados en un paciente con insuficiencia arterial puede provocar un empeoramiento de la úlcera y aumento del dolor además de complicaciones más serias (70). Las úlceras relacionadas con la enfermedad vascular arterial se han considerado tradicionalmente dolorosas; sin embargo, esta característica por sí sola no es adecuada para diferenciar una úlcera de estasis venosa de una úlcera resultante de una enfermedad arterial (69).

### **2.4.3. Dolor en úlceras de pie diabético.**

Las personas con diabetes que tienen úlceras en el pie requieren una vascularización adecuada, control de infecciones y descarga de presión para curar hacia la cicatrización completa.

El dolor es poco común en los trastornos del pie diabético, pero puede anunciar la aparición de complicaciones que amenazan las extremidades, como infección profunda (pueden causar dolor en el pie incluso con neuropatía muy severa), artropatía de Charcot aguda, o neuropatía generalmente indolora, que eleva el riesgo de amputación (71).

Aunque la neuropatía, generalmente, es indolora, muchas personas con diabetes desarrollarán una forma dolorosa en algún momento de su enfermedad. La historia natural de la neuropatía diabética a menudo conduce a la neuropatía sensorial con ausencia de dolor o pérdida de protección (LOPS), pero cuando hay dolor, este puede presentarse con síntomas y signos positivos espontáneos como: (parestias, disestias, paroxismo) o evocados (hiperalgesia, alodinia); y síntomas y signos negativos (hipoalgesia, hipoestesia y analgesia), y así podemos encontrar: (Dolor tipo descarga eléctrica), (Ráfaga de corriente, fognazo). (Sensación de quemazón, calor, ardiente, frialdad), (Hormigueos.

Picores. Zona dormida, entumecida. Pinchazos, agujetas, tirantez, opresión). (Corte, lacerante, incisión, fulgurante) (72)

La isquemia periférica también en el pie diabético ocasiona un dolor relacionado con la actividad y el esfuerzo, como caminar con presencia de un dolor agudo (claudicación intermitente), pudiendo en sus casos más extremos, causar dolor en reposo.

#### **2.4.4. Dolor en úlceras por presión.**

El dolor es el resultado final del daño tisular y la formación de úlceras por presión, pero también puede contribuir a una mayor inmovilidad. Los pacientes con lesiones en la médula espinal, ancianos y con problemas cognitivos con úlceras por presión presentan retos especiales en el manejo del dolor, llegando hasta el 80% de los residentes ancianos con úlceras por presión tienen un dolor significativo que está bajo tratamiento. Aunque, la edad por sí sola en el anciano no es un factor de riesgo para el aumento del dolor, si es un factor de riesgo clave para el manejo del dolor (73).

Para aquellos que sufren de úlceras por presión, el dolor puede ser periódico (debido a movimientos o tratamientos repetitivos), puede ser esporádico debido a un evento particular o puede ser continuo, con un dolor de fondo persistente que varía en gravedad, también puede variar desde irritante hasta insoportable, del mismo modo puede ser provocado o exacerbado por la presión de la ropa o el contacto con el piso, el asiento o la cama, igualmente, puede verse agravado por los cambios en el apósito de la herida y este durar muchas horas después del procedimiento, la intensidad, la duración, la ubicación y propagación del dolor varía de en cada paciente, pero casi todos, independientemente de la gravedad, perciben y sienten dolor, las úlceras por presión también pueden dañar el sistema nervioso, originando dolor neuropático, para lo que tendremos que pautar tratamiento.



## **2.5. Tratamiento del dolor en heridas**

Para saber cómo debe ser el tratamiento de una herida debemos conocer el tipo de dolor de la herida (agudo/crónico, temporal/persistente, nociceptivo/neuropático) (4). Entre las diversas actividades que nos debemos plantear está mejorar el bienestar del paciente, evitándole el dolor mediante analgesia pautada y dosis de rescate en el momento de la cura, si esta fuera dolorosa (74).

Si las curas son muy dolorosas se debe administrar previamente fármacos analgésicos y en ocasiones puede ser necesario sedar al paciente con midazolam y/o morfina por vía subcutánea antes de la realización de la misma. El tratamiento debe abarcar medidas no farmacológicas en combinación con tratamiento farmacológico local, oral y/o sistémico (74).

En caso de que con estas pautas no se consiga el alivio del dolor, se debe consultar con un especialista del dolor.

### **2.5.1. Tratamiento local del dolor de las heridas.**

A continuación, se detalla las bases del tratamiento local tanto farmacológico, como no farmacológico.

Deberían entenderse como pautas generales intentando adaptar e individualizar siempre a cada paciente, a cada contextos asistencial y a cada situación concreta del paciente, teniendo también en cuenta los aspectos psicosociales del dolor, animando al paciente a planificar sus actividades de relación, invitarlo a hablar sobre su dolor y planificar los cuidados, utilizar música, distracción o imágenes guiadas si ayuda a la persona, enseñarle relajación sobre los picos de dolor e incluso que nos indique las pausas necesarias durante el procedimiento cuando siente dolor y respetarlas (75,76).

Tratamiento local no farmacológico	Tratamiento local farmacológico
<p><b>Desbridamiento autolítico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de la piel perilesional</li> <li>• Minimizar la exposición de la herida al ambiente</li> <li>• Limpiar la herida con una solución salina a temperatura corporal (66)</li> <li>• Evitar la presión excesiva al irrigar la herida</li> <li>• Cura en ambiente húmedo.</li> <li>• Realizar pausas mientras se realizan procedimientos en la herida.</li> <li>• Evitar apósitos adhesivos, para evitar el dolor al desbridamiento, utilizar el apósito adecuado, y hacer curas en ambiente húmedo con apósitos de silicona</li> <li>• Si procede terapia compresiva para evitar el edema</li> <li>• Otras intervenciones: relajación, musicoterapia, masajes, acupuntura, TENS, etc.</li> </ul>	<p><b>Analgésicos locales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apósito de ibuprofeno tópico</li> <li>• Anestésicos locales (lidocaína tópica, gel al 2%, pomada anestésica de lidocaína o prilocaina EMLA®) ½ hora antes de la cura</li> </ul> <p><b>Morfina en gel para aplicar en apósito ½ hora antes de la cura (no comercializada en España)</b></p> <p><b>Si dolor mixto (neuropático /Nociceptivo =&gt; Terapia combinada)</b></p>

Fuente adaptada de Fogh, Glynn et al Fogh K., Glynn C. et al. (77).



### 2.5.2. Tratamiento oral/sistémico de las heridas.

Los principios de manejo del dolor en las heridas se aplicarán a cualquier herida dolorosa. Los usos apropiados de analgésicos y co-analgésicos son clave, utilizaremos para ello la escala analgésica del dolor de la OMS. Incidir en el tratamiento basal que precise el paciente al que deberemos poner la analgesia de rescate para el dolor incidental de la cura ya que se puede prevenir.

<b>Dolor Nociceptivo ( lesión tisular) (Escala de la OMS)</b>	<b>Dolor Neuropático (Lesión somatosensorial)</b>
<p><b>1er escalón:</b> Analgésicos no opioides: Antinflamatorios no esteroideos, paracetamol, metamizol.</p> <p><b>2º escalón:</b> analgésicos opiáceos débiles (codeína, tramadol) +/- analgésicos del 1er escalón.</p> <p><b>3ª escalón:</b> Analgésicos opiáceos potentes (Morfina, Hidromorfona, Fentanilo trasdérmico tapentadol, oxycodona etc.) +/- analgésicos del 1º escalón.</p>	<p>Diferentes autores (67) coinciden como <b>1ª opción:</b> amitriptilina, gabapctina y pregabalina.</p> <p><b>2ª opción:</b> antidepresivos duales (duloxetina).</p> <p><b>3ª opción:</b> Tramadol y fármacos de aplicación tópica (lidocaína gel).</p> <p>En neuropatía diabética dolorosa se considera 1ª opción: pregabalina y duloxetina.</p> <p>Dolor neuropático agudo: opioides y Tramadol.</p> <p>Neuralgia del trigémino: carbamacepina y oxcarbacepina</p> <p>Neuralgia post herpética: parche de lidocaína / parche de capsaicina al 8% siempre que la piel esta intacta.</p>

Fuente: adaptada de Fogh, Glynn et al (77).

Nos podemos encontrar en la clínica, muchas veces de forma más habitual de la que pensamos, con una mezcla de tipos de dolores solapados, por lo cual el tratamiento se abordará también y sin problemas con opciones de terapéuticas asociadas (78).

### 2.5.3. Tratamiento del dolor en úlceras venosas en piernas.

La terapia de compresión es esencial para el cierre de la úlcera venosa. Tratamiento postural, ejercicio físico y caminar, así como el tratamiento quirúrgico cuando proceda (74).

En la lipodermatoesclerosis crónica difusa, y en la aguda, pueden ir bien esteroides tópicos y lubricantes (79).

Mantener el equilibrio bacteriano y vigilar el aumento del dolor, tamaño, exudado, olor o cambios en el tejido de granulación como signos de infección, como la celulitis, donde estaría indicado los agentes antimicrobianos tópicos y orales (60).

### 2.5.4. Tratamiento del dolor en úlcera del pie diabético.

El control de la maceración, de la infección superficial y profunda es crucial, así como el control óptimo de la diabetes, realizando una revisión diaria de los pies del cuidado y autocuidado de la piel (80). Como tratamiento se recomienda, como primera línea en los casos leves, analgésicos como paracetamol, ibuprofeno y aspirina, así como tratamiento de uso local como el arco para aislar el pie (76). Si el dolor aun no lo controlamos podemos realizar una aplicación local de lidocaína gel al 2% ½ hora antes de la cura y también morfina gel en apósitos que cubra la herida ½ horas antes de la cura (aun no comercializada en España) (77). Si estas medidas fallan seguiremos con el tratamiento oral con antidepresivos tricíclicos a dosis bajas tomados justo antes del día en que los síntomas son más molestos (por ejemplo, antes de la cura (78).

Se debe informar al paciente del carácter de prueba de la terapia, ya que no siempre tiene éxito. Si la respuesta al tratamiento es insuficiente podemos asociar fármacos con distintos mecanismos de acción, como antiepilépticos (gabapentina o pregabalina) opioides (morfina, oxicodona o tramadol) o duloxetina, monitorizando la respuesta y los efectos adversos (78,76).



El tratamiento de la herida en la artropatía de Charcot requiere la descarga de presión y el exudado descontrolado hasta que la temperatura de la superficie de la piel se normalice, es importante corregir deformidades óseas mediante intervención quirúrgica y plantearse una revascularización, no debe de alejarse de la intervención del plan de tratamiento y cuidados, derivándose al especialista cada vez que se considere oportuno (81).

La detección de los problemas del pie diabético a menudo se produce tarde, el coste humano y económico de las úlceras y la amputación del pie diabético siguen siendo alto (82).

### **2.5.5. Tratamiento del dolor en úlceras por presión.**

El impacto que produce el dolor en la calidad de vida del sujeto con ulcera por presión justifica el empleo de todas las estrategias al alcance para evitar o minimizar el estímulo doloroso, debiéndose utilizar escalas de valoración del dolor validadas, no minimizando el dolor frente a otros problemas que presenten las úlceras por presión (4).

Todos los pacientes hospitalizados o en domicilio que presenten úlceras por presión sobre todo en miembros inferiores, deben de ser valorados para la prescripción protocolizada de fármacos, a veces no responde a analgésicos habituales porque puede haber un componente neuropático, en este caso el tratamiento sería con antidepresivos tricíclicos (amitriptilina) y antiepilépticos ( carbamacepina, gabapectina y pregabalina) (78).

Los analgésicos tópicos son efectivos si se utilizan correctamente (lidocaína y prilocaina), estos no se deben usar en superficies extensas o en aplicación mayor de 60 g (83).

Entre las medidas no farmacológicas se recomiendan evitar posturas y movimientos que incrementen el dolor, mantener las sábanas limpias y libres de arrugas; evitar todo el estímulo innecesario sobre la herida (corriente de aire, pinchar la herida, darle un golpe); deberemos manipular la herida con suavidad

pues cualquier mero contacto puede producir dolor. Debemos realizar las recomendaciones específicas sobre el abordaje del dolor en una herida reflejada en la tabla 1 (77).

Los pacientes con lesiones de la médula espinal pueden experimentar espasmos, el baclofeno antiespasmódico se puede usar para ayudar a controlar los espasmos; sin embargo, una derivación a un especialista en medicina física y rehabilitación puede ser beneficioso para una atención integral del paciente (84).

En algunos enfermos con parálisis de la médula espinal se requerirá anestesia local antes del desbridamiento para prevenir la disreflexia autonómica, lo cual mucha de las veces es pasada por alto al entenderse una ausencia total del dolor y sus componentes neurológicos (43).

La curación de las úlceras por presión se ve comprometida por la humedad provocada por la incontinencia de heces y orina, la fricción y el cizallamiento, la disminución de la movilidad y el mal estado nutricional (85). Mejorar el estado nutricional es importante en la curación y el manejo del dolor además de tomar medidas para prevenir la humedad, alivio de presiones, cambios posturales de forma continua y no perder de vista el tratamiento quirúrgico si procede (84).

#### **2.5.6. Tratamiento del dolor en úlceras arteriales**

El mejor tratamiento para las úlceras arteriales es intentar tratar las úlceras isquémicas de base, ya sea con tratamiento farmacológico o revascularización quirúrgica (8). Mantener las piernas a temperatura corporal son las bases de su abordaje y tratamiento. El tratamiento médico es básico en todos estos pacientes, debiéndose corregir los factores de riesgo y poniendo énfasis en dejar de fumar y buen control de la hipertensión arterial, la dislipidemia y la diabetes, siendo el ejercicio de marcha supervisado primordial (70).



### **2.6. Gestión de dolor en heridas crónicas complejas.**

El dolor padecido por los pacientes en el momento de las curas y los cambios de apósitos son referidos angustiantes, por lo que debería plantearse como objetivo fundamental reducir al mínimo el trauma en estos procedimientos. Por tanto el alivio del dolor es uno de los elementos vitales de control para lograr adherencia del paciente a los tratamientos en heridas.

#### **2.6.1. Tratamiento del dolor en las heridas.**

El manejo local del dolor es un recurso no optimizado, que podría ser una herramienta muy útil por su baja toxicidad sistémica, fácil manejo por parte del profesional, el paciente o cuidador en la mayoría de los casos; que quizás además nos pueda permitir la disminución de la analgesia sistémica y por lo tanto de su toxicidad, facilitando también la realización de las curas.

##### **2.6.1.1. Recomendaciones para la práctica clínica**

El momento de la cura es uno de los más críticos en los pacientes con heridas complejas, y de su adecuado manejo va a depender en gran medida su adherencia al tratamiento. Los analgésicos podrán disminuir la intensidad del dolor, pero no siempre son suficientes para su total eliminación (86).

Antes de comenzar la cura y proceder al cambio de apósito hay que hacer una valoración de las necesidades del paciente en relación con la analgesia, pero también de las condiciones previas: comprobar si existe dolor previo en la herida, o relacionado con sus patologías. Si estos no estuvieran bien controlados, sería necesario revisar la pauta de analgésicos que recibe en ese momento, siendo derivado al especialista en caso necesario (86).

##### **2.6.1.2. Analgesia en apósitos**

El control del dolor de un paciente con heridas debe ser integral e individual. Se recomienda la Cura en Ambiente Húmedo (CAH) como prototipo de curas que

ayudan a la disminución del dolor de una herida crónica utilizando los apósitos con AINES tópicos como alternativa al tratamiento sistémico del dolor (86).

También es importante elegir apósitos que, al retirarlos, reduzcan el grado de estímulo sensorial de la zona ya sensibilizada por la herida, de manera que habrá que evitar aquellos apósitos, como las gasas, que se adhieren a la piel y luego se han de arrancar, enviando más información sensorial a los receptores de la piel que los apósitos que crean un ambiente húmedo, los cuales se desprenderán fácilmente (87).

Cuando se procede a retirar el apósito en un paciente, se deberá intentar, por todos los medios, evitar manipulaciones innecesarias de la herida y evitar lesionar las delicadas estructuras implicadas en la cicatrización, tanto dentro de la herida, como en la piel adyacente a la misma (88,89).

Los productos con silicona suave han sido recomendados para reducir el dolor y las agresiones, durante la retirada del apósito (90,91).

Dentro del control del dolor hay una serie de medidas adicionales a tener en cuenta:

- Preparación del entorno: Preparación, planificación, prevención. Con el fin de prevenir la aparición del dolor, las fases de preparación y planificación son esenciales para obtener un buen resultado (92):
  - Seleccione un entorno adecuado que no sea estresante: cierre las ventanas, apague los teléfonos móviles, etc.
  - Explique al paciente con palabras sencillas qué se va a hacer y qué método se utilizará.
  - Evalúe si se necesita una asistencia experta o no experta, por ejemplo, si necesita ayuda para que alguien sujete la mano al paciente.
  - Posicione al paciente con mucho cuidado para reducir las molestias y evitar todo contacto o exposición innecesarios.
  - Evite que la herida quede expuesta durante periodos prolongados, por ejemplo, mientras espera el asesoramiento de un especialista



- Evite todos los estímulos innecesarios para la herida: maneje las heridas con cuidado, recuerde que el mínimo roce puede provocar dolor.
  - Implice al paciente: las comprobaciones orales frecuentes y la utilización de herramientas de evaluación del dolor ofrecen comentarios en tiempo real.
  - Considere como una posibilidad la analgesia preventiva.
- Intervenciones durante las curas: Existe una amplia gama de curas relacionadas con los apósitos. Para las intervenciones específicas se necesitará un control concreto, pero deberán tenerse en cuenta los principios generales que se enumeran a continuación (92):
    - Conocer el estado actual de dolor
    - Conocer y evitar, en la medida de lo posible, qué produce dolor
    - Conocer y utilizar, en la medida de lo posible, mitigadores del dolor
    - Evitar toda manipulación innecesaria de la herida
    - Examinar las técnicas simples que controla el paciente, como contar hacia adelante y hacia atrás, concentrarse en la respiración llenando y vaciando los pulmones o escuchar música
    - Reconsiderar posibilidades de tratamiento si el dolor se vuelve insoportable y se documenta como una cura negativa
    - Observar la herida y la piel perilesional para detectar infecciones, necrosis, maceración, etc.
    - Tener en cuenta la temperatura del producto o la solución antes de aplicarlos a la herida
    - Evitar que el apósito, el vendaje o la cinta adhesiva ejerzan demasiada presión
    - Seguir las instrucciones del fabricante al utilizar un apósito o una tecnología
    - Evaluar la comodidad de la intervención y los apósitos/vendajes aplicados tras la cura.

- Realizar una evaluación continua y modificaciones en el plan y las intervenciones del tratamiento es esencial, ya que las heridas cambian con el tiempo

Si un paciente sufre un fuerte dolor durante una cura relacionada con los apósitos, se considerará negligencia repetir la cura sin haber aliviado el dolor del modo adecuado (92). Las evaluaciones sistemáticas y documentadas del dolor centradas en el paciente, que pueden conllevar modificaciones en la práctica o una derivación adecuada cuando se considere necesario, son un testimonio de una buena calidad de los cuidados (92).

### 2.6.2. Tipos de analgesia en curas

- Anestésicos locales tópicos:
  - En pequeñas dosis, la administración de anestésicos locales tópicos (como la Lidocaína 2%) puede conseguir un cierto grado de entumecimiento durante un periodo corto de tiempo. Puede resultar útil durante una cura o un pequeño acto quirúrgico concreto, pero no debe utilizarse como único método para aliviar el dolor (94).
  - EMLA: Mezcla eutéctica de lidocaína (2,5%) y prilocaína (2,5%). Mezcla con menor punto de fusión que cada compuesto por separado lo que le permite mejor penetración. En piel lesionada o mucosa el tiempo para conseguir el efecto anestésico es de a 5 a 15 minutos. Se colocan 2,5 g por cada 10 cm<sup>2</sup> de superficie cutánea a tratar. Alcanzándose el mayor efecto analgésico entre los 30 y los 60 minutos después de retirar la crema, consiguiendo una profundidad analgésica de 5 mm aproximadamente.  
Debe manejarse con cuidado en superficies cutáneas extensas, así como en pacientes con insuficiencia hepática grave, ancianos, enfermos debilitados, embarazadas, lactantes, y hay que considerar puede establecer control de dopaje positivo si se aplica en deportistas (95).
  - Gas: 50% óxido nitroso y 50% oxígeno. Esta combinación de gases puede utilizarse junto con otras técnicas de alivio del dolor, pero el uso



frecuente puede estar relacionado con depresión de la médula ósea. Siendo imprescindible la hospitalización del paciente (96).

- Sevoflurano: Es un anestésico halogenado empleado desde hace décadas para la inducción o mantenimiento de la anestesia general.
- Se aplica instilando de 5 a 10 ml de sevoflurano sobre el lecho de la herida consiguiendo un efecto anestésico local que permite realizar la cura y desbridamiento de la herida (95).
- Analgésicos orales. Antes el cambio de apósito hay que valorar cuidadosamente los requisitos del paciente en relación con la analgesia (93).
- Paracetamol (acetaminofeno) puede administrarse solo o combinado con otro analgésico (por ejemplo, codeína o morfina) entre 1 y 2 horas antes de llevar a cabo la cura relacionada con los apósitos
- AINE:  
Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) reducen la sensibilidad periférica y son especialmente útiles para controlar las punzadas o el dolor fuerte que se siente después de haber finalizado una cura. Siempre y cuando no existan contraindicaciones, deben administrarse entre 1 y 2 horas antes de la cura, para que el efecto sea máximo cuando más se necesita. No obstante, deben extremarse las precauciones con el grupo de personas mayores de 65 años y en el caso de pacientes en los que estos fármacos están contraindicados (úlceras duodenales, coágulos o insuficiencia renal).
- Opiáceos:  
Los opiáceos desde suaves hasta fuerte son eficaces contra el dolor de moderado a fuerte. Los orales, bucales o sublinguales son los más útiles como analgésicos de acción rápida y máxima para controlar el dolor en curas invasivas o sensibles.

### 2.6.1.2. Medidas no farmacológicas

Numerosos estudios científicos han comprobado que la medicina convencional es segura y eficaz, sin embargo otros muchos demuestran que se pueden obtener beneficios con la medicina complementaria, siendo importante saber que

estas terapias comúnmente no están sometidas a la misma clase de pruebas rigurosas que la medicina convencional (97).

No obstante, aparte de los medicamentos se pueden utilizar medidas no farmacológicas para aliviar el dolor o tener un mayor grado de control sobre el mismo, siendo estas terapias complementarias al uso de los fármacos convencionales.

El dolor puede producir niveles elevados de estrés, lo que por otra parte lleva a incrementar los niveles del dolor ya manifestado, por tanto, controlar dicho estrés puede ayudar a romper el bucle anteriormente descrito (98)

El tiempo invertido con el paciente antes de proceder a la retirada de apósitos se considera un tiempo bien empleado, para ello se hablará con el paciente respecto al nivel de dolor que se espera que experimente, junto a una explicación de las distintas medidas que se van a poner en marcha con la finalidad de reducir al mínimo el dolor, ayudar al paciente a experimentar menos sensaciones de miedo y ansiedad. Aquellos pacientes que experimentan mayor dolor del esperado durante las curas, puede que confíen menos en el enfermero o enfermera que les está curando y, por tanto, demostrar una mayor ansiedad ante futuros cambios de apósito (63). La ansiedad, como el dolor, está influenciada por factores fisiológicos y psicológicos, generando una respuesta autónoma (p.ej.: tensión muscular y latidos del corazón) mientras que la atención que se presta al dolor, las experiencias pasadas y el significado del dolor contribuyen, en conjunto, a la interpretación de los estímulos dolorosos (63,99).

Como técnicas comunes de relajación podemos citar:

- La aromaterapia: Es una manera de usar aromas para relajar, aliviar el estrés y disminuir el dolor. Para la aromaterapia se usan aceites, extractos o fragancias de flores, hierbas y árboles. En realidad, la aromaterapia es una forma de medicina herbal. Sin embargo, en lugar de usar toda la hierba, ésta emplea el aceite aromático que se libera cuando una hierba fresca se condensa o se somete a extracción química (100)



En la aromaterapia, los aceites esenciales inhalados podrían llegar a los pulmones en concentraciones suficientes para ejercer sus efectos químicos y a los que también es posible que la aromaterapia pudiera funcionar por medio de los centros olfatorios del cerebro. En otras palabras, una fragancia agradable puede ser tranquilizadora, refrescante, calmante y estimulante (101).

- Métodos conductuales como la respiración profunda: Método sencillo que ayuda a disminuir el dolor y adquirir autocontrol, Enfocando la atención, reduciendo la tensión muscular, relajando el diafragma y oxigenando el cuerpo (102).
- La meditación y el yoga: La meditación es una técnica de concentración que interrumpe la cadena normal de pensamientos que ocupan la mente. Generalmente, la atención se centra en algo específico, como la respiración o una frase y se considera que la práctica periódica de la meditación calma la mente, aumenta el nivel de alerta y permite a la persona ingresar en un estado de equilibrio físico y psicológico.

El yoga (la palabra "yoga" significa "unión") es un sistema de principios y prácticas que se originó en la India hace 5.000 años, incorporando pautas nutricionales, ética, ejercicios y meditación con el objetivo de unir mente, cuerpo y espíritu. Ambas técnicas parece que ayudan a reducir el estrés y mejorar el estado de ánimo, relajando cuerpo y mente, focalizando el dolor y provocando una mayor sensación de bienestar (97).

- La imaginación guiada: En esta técnica se enseña al paciente a formar una imagen en su mente, aprendiendo a centrarse en la imagen en lugar de en su dolor. Es posible que le ayude a aprender a cambiar la manera en que su cuerpo percibe y reacciona frente al dolor (103).
- La música: Puede ayudar a aumentar su nivel de energía y mejorar su estado de ánimo. También puede ayudar a reducir el dolor al provocar que su cuerpo libere endorfinas, que son químicos naturales del cuerpo que disminuyen el dolor (104)

- La música seleccionada por el paciente (conocida como musicoterapia pasiva), se ha demostrado como bastante efectiva durante la realización del proceso de las curas (105).

Asimismo, la música puede utilizarse en combinación con cualquiera de las otras técnicas, como relajación y distracción.

- La biorretroalimentación: Ayuda a que su cuerpo reaccione de manera diferente al estrés causado por el dolor, ayuda a reconocer cuándo el cuerpo está relajado y el paciente aprenderá cuál es su ritmo respiratorio y cardíaco cuando este relajado y cuando sienta dolor, practicará alcanzar esos niveles respiratorios y cardíacos, lo que podrá ayudarlo a controlar mejor el dolor. Aunque es necesario mencionar a pesar de que muchos estudios han evaluado la biorretroalimentación, la mayoría de ellos sufren de un diseño inadecuado, por lo que se cuestiona su efectividad (106).
- La auto-hipnosis: es una forma de dirigir la atención a algo distinto al dolor. Ignorándolo o percibiéndolo de forma positiva (104)
- La acupuntura: Ha sido parte de la medicina en uso común en países tales como China y Japón durante siglos, llegando a descubrir agujas de acupuntura primitivas que datan de alrededor del año 1000 A.C. (107)
- Es un método de tratamiento que trata de aliviar el dolor por medio de la introducción de agujas finas en la superficie del cuerpo en sitios llamados puntos de acupuntura. Con el tiempo, se han desarrollado otras variantes como la acupresión o Shiatsu que utiliza presión sobre esos puntos y la electroacupuntura que aplica electricidad a dichos puntos (108).

Sigue sin conocerse el mecanismo exacto del porqué la acupuntura puede producir efectos sobre el cuerpo, existiendo cierta evidencia de que la acupuntura estimula la liberación de endorfinas (compuestos parecidos a la morfina que funcionan cómo las sustancias reguladoras del dolor interno del cuerpo) (109,110). El respaldo de esta teoría proviene de experimentos durante la década de 1970, que descubrieron que el medicamento naloxona antagoniza el alivio del dolor que ofrece la acupuntura (111). La naloxona es un antagonista opioide, lo que significa que antagoniza los efectos de la morfina y otros medicamentos opiáceos al interferir con su habilidad de unirse



a un cierto receptor. Funciona de una manera muy específica, y por lo tanto, si también niega los efectos de la acupuntura, es probable que la acción de la misma de algún modo involucre sustancias parecidas a la morfina, en particular las endorfinas (108). Sin embargo, esta evidencia no es contundente, es posible que la introducción de las agujas verdaderamente provoque la liberación de endorfinas, sin relación con los puntos de acupuntura. Puede que la acupuntura influencie otros químicos en el cuerpo que controlan distintas actividades fisiológicas, sobre la norepinefrina, la acetilcolina y los AMP cíclicos, los cuales son "mensajeros químicos" que regulan los sistemas claves en el cuerpo (112).

- **Fitoterapia:** Se entiende como el uso de productos de origen vegetal con finalidad terapéutica. Una planta medicinal es aquella especie vegetal que posee sustancias que se pueden usar con fines terapéuticos o que sus principios activos pueden ser precursores para la síntesis de nuevos fármacos. En el caso del dolor, el uso sistémico de las plantas se basa en la disminución de los niveles de ansiedad y estrés que aumenta significativamente el mismo (113). Para ello cabe destacar, entre otras, las siguientes plantas: Pasiflora, Valeriana, Melisa, Manzanilla, Menta, Tilo, Cedron (hierba luisa), Lavanda Y Amapola.
  - Pasionaria (*Passiflora incarnata*) tiene una acción sedante, y se le atribuyen efectos relajantes del sistema nervioso central, acción hipotensora, analgésica, antiespasmódica, y sedante, sus principales indicaciones son el tratamiento de la ansiedad, el insomnio, la hiperactividad en los niños, e incluso los temblores en la enfermedad de Parkinson. Existen numerosos estudios que demuestran que es igual de efectiva que modalidades terapéuticas alopáticas, sin asociarse a ningún efecto adverso (114,115).
  - Melisa (*Melissa Officinalis* L) que tiene propiedades terapéuticas ansiolíticas, funcionando como un inhibidor del GABA-T, y afinidad por el receptor GABA-A. A la melisa también se le atribuyen propiedades neuroprotectoras lo cual produce una mejora a nivel cognitivo, sobre todo en el déficit amnésico, asociado a procesos demenciales (116).

- Manzanilla (*Matricaria Chamomilla* L) que tiene también una actividad gabaérgica, además de considerarse como un buen ansiolítico menor (117).
- Menta peperina (*Menta X piperita* L) con efecto terapéutico para la ansiedad, sobre todo la ansiedad de tipo somática, que asocian fundamentalmente síntomas gastrointestinales (118)
- Tilo (*tilia platyphyllos*) al cual también se le atribuyen efectos ansiolíticos y sedantes, otras de las propiedades que posee es la de ser antiespasmódico, analgésico menor, diaforético, antiinflamatorio, y una acción antimicrobiana debido a que sus hojas contienen vitamina C (119).
- Cedrón (*Aloysia Citriodora* Kunth) su indicación más común es en el insomnio y en el tratamiento de la ansiedad (120).
- Aceite de Lavanda, cuya fórmula se compone del extracto de la planta *Lavanda Angustifolia*, linalol y acetato linalilo entre otros, se recomienda para el tratamiento de la ansiedad generalizada y los trastornos del estado de ánimo por su efecto antidepressivo, mejorando la salud mental general. Está especialmente indicado en pacientes que presenten intranquilidad, agitación, problemas de sueño, así como para tratar estados de ánimo ansiosos (121). Su uso, como hemos comentado, puede ser de forma individual, o también de forma combinada, como en el caso de la Pasiflora y Valeriana potenciándose sus efectos ansiolíticos e hipnóticos,
- Esencias florales de Bach, reconocida por la Organización Mundial de la Salud como método natural de salud, inocuo y preventivo dentro del apartado de terapias individualizadas.

Es un remedio elaborado a partir de una decocción (cocimiento) o maceración en agua de flores maduras de diversas especies vegetales silvestres generalmente: Cherry Plum, Clematis, Impatiens, Star of Bethlehem y Rock Rose, conservada en alcohol produciéndose finalmente una solución hidroalcohólica diluida en proporción 1:144 (flores/alcohol). Algunos estudios recogen que la ansiedad resulta



sensible a la estimulación con esencias florales y responde al abordaje terapéutico de las emociones, que subyacen con modificaciones significativas en sus manifestaciones clínico-psicológicas en beneficio de la calidad de vida (122). Sin embargo, una nueva revisión sistemática concluyó que los estudios clínicos más confiables no indican ninguna diferencia entre los remedios a base de flores de Bach y los placebos (4).

### **2.7. Actitudes del profesional ante el dolor en una herida**

El dolor relacionado con heridas es frecuente, altamente subjetivo, y puede ser particularmente angustiante para los pacientes y clínicos. Tiene múltiples causas y, desafortunadamente, es a menudo manejado inadecuadamente (123).

Entre las principales barreras de los profesionales para atender de manera correcta el dolor se pueden destacar: Deficiencias de formación, evaluación, tratamiento inadecuado del dolor, así como, búsqueda y acceso al conocimiento existente, insuficientes habilidades en el manejo de escalas de evaluación y en la administración de determinados tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, actitudes pasivas y motivación escasa debido a creencias erróneas sobre el dolor, lagunas de conocimiento sobre efectividad sobre algunas intervenciones y sobre cuál es el mejor abordaje en pacientes individuales o en problemas específicos (115).

En el dolor agudo asociado a procedimientos menores (no invasivos o mínimamente invasivos), se detectan que existen diversos métodos farmacológicos y no farmacológicos para evitar o minimizar las consecuencias negativas de estos procedimientos, ya que la mayoría de los profesionales no los ponen en práctica. Esto ocurre por desconocimiento de las opciones existentes, de su efectividad; por la falta de tiempo o por una actitud pasiva, en la que el profesional entiende que estos procedimientos causan necesariamente una serie de molestias inevitables y que los tratamientos para evitarlas pueden someter a mayores riesgos a los pacientes. De igual modo, las personas

presentan, en muchas ocasiones, una actitud pasiva hacia la comunicación de su dolor a los profesionales y a demandar soluciones, existiendo no obstante, suficientes experiencias en la literatura científica sobre el uso de procedimientos sencillos que evitan el dolor en una gran variedad de procedimientos, entre ellos, las curas de heridas o exploraciones invasivas (115).

La correcta evaluación y control del dolor de las personas con trastornos mentales (trastornos afectivos, trastornos de ansiedad, trastornos psicóticos) constituye un reto por la presencia en ocasiones de problemas de comunicación o déficit cognitivos, o por el impacto de factores como la ansiedad o la depresión, (en estos casos la presencia de dolor es muy frecuente y se enfrenta a concepciones dualistas entre lo orgánico y lo funcional y a las dificultades de clasificación de los trastornos psiquiátricos que se acompañan de dolor o en los que el dolor es el síntoma principal.) Asimismo, suelen provocar en los profesionales estereotipos que dificultan una atención adecuada, siendo pocos los que analizan la presencia de dolor en pacientes con trastornos psiquiátricos previos.

Lo deseable y planteado por las instituciones sanitarias es llegar a establecer dentro del marco de las estrategias de la organización: procesos asistenciales, planes integrales de salud y estrategia de cuidados en el abordaje del dolor multidisciplinar (51).

Afortunadamente no todo son barreras profesionales ni derivadas de conductas complejas, por parte de los pacientes o personas cuidadoras, las que nos impidan tomar decisiones que puedan eliminar y/o paliar este síntoma que tanto limita la calidad de vida de quienes lo padecen y favorecer reducir las cargas asistenciales habituales de los profesionales en la praxis diaria. Para ello se dispone de diferentes estrategias y/o modelos de abordaje, control y evaluación del dolor de manera estructurada, personalizada, jerarquizada y documentada. Entre ellos tenemos el “modelo clínico centrado en el paciente”, encontramos como componentes más importantes para su ejecución: el cuidado, el respeto, la verdad, la confianza, los sentimientos, el poder, la empatía y el sentido o propósito. Además, reafirma la importancia del trabajo en equipo, planificar y



organizar los recursos disponibles, establecer prioridades, plantear objetivos razonables y alcanzables, controlar el tiempo y la energía emocional, incluyendo además los valores éticos del profesional y los de cada uno de los individuos en la toma de decisiones dentro de su contexto personal, y ambos dentro de un contexto compartido. Hay que llegar a una ética de responsabilidad personal por el cuidado de la salud, por lo que el paciente debe aprender a no delegar en otro la carga que implica la “responsabilidad de cuidar de sí mismo”, sin eludir las consecuencias de sus actos. Pacientes y profesionales de la salud deberíamos educarnos para lograr este objetivo (124).

Dando un paso constructivo y positivo del profesional en su actitud en el abordaje del dolor por parte de los profesionales de la salud, tenemos que resaltar el proyecto “el Hospital sin dolor”. En el año 2017, alguna institución sanitaria española, se marcó como objetivo prioritario el proyecto “Hospital sin dolor”. Dentro de este proyecto innovador desarrollado para determinar el dolor, las enfermeras tienen incluido la valoración del dolor como la quinta constante vital, siendo evaluado con la escala EVA y registrado como mínimo tres veces al día;

Para ello utilizan una herramienta informática, que visualiza de forma inmediata todos los pacientes con dolor mediante el llamado “mapa del dolor”, a través de los registros de dolor de los pacientes hospitalizados posquirúrgicos, dando una respuesta rápida para aliviarlo y controlar su progresión. Previendo y actuando para evitar el sufrimiento que este conlleva, así como las repercusiones y complicaciones que produce en los diferentes sistemas del organismo.

El mal control del dolor inmediatamente después de la cirugía puede conllevar su cronificación y en consecuencia el paciente podría sufrir el dolor durante semanas o meses y de veces años después de la intervención.

Los protocolos analgésicos específicos para cada tipo de intervención quirúrgica deben ser la herramienta que garantice tratamientos individualizados a las demandas analgésicas de cada paciente", aunque estos deben ser adaptados a la estructura organizativa y de práctica clínica hospitalaria (4).

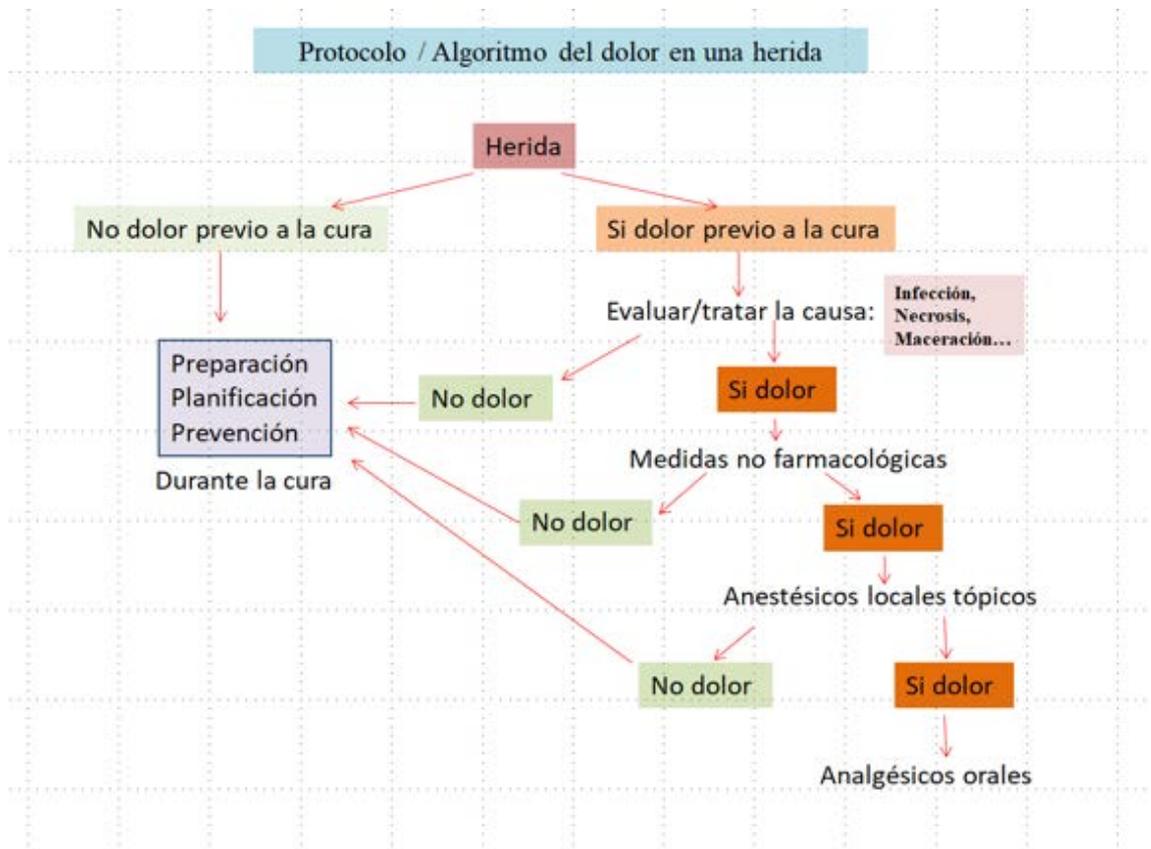
Queda mucho por mejorar en manejo del dolor en toda la población que lo sufre, pero sobre todo en aquella que se considera frágil o tiene una vulnerabilidad global.

De ahí la importancia y responsabilidad que tiene todos los profesionales de la salud, instituciones sanitarias, sociosanitarias, universidades, sociedades científicas y responsables políticos en corregir y/o eliminar esta lacra, acotándola a su verdadera dimensión, que es lograr sufrimiento y dolor cero en cualquier proceso cutáneo (116). Mejorar no debe ser una utopía y si una realidad humana.



### 3. RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA

Todo el documento está enfocado como recomendaciones para la práctica de los profesionales que se encuentran cada día con pacientes, no obstante, de lo expuesto en el apartado anterior se propone el siguiente algoritmo de manejo del dolor en una herida.



Fuente: Elaboración propia

#### 4. RECOMENDACIONES PARA LOS INVESTIGADORES

Creemos que es preciso la realización de estudios que incidan en la mejora de la calidad de vida de los pacientes portadores de heridas cuando el dolor que éstas les causan es tratado correctamente durante todo el proceso.

También sería necesario el desarrollo de protocolos de actuación que recojan la valoración y el tratamiento del dolor en los pacientes con heridas.

Así como cuantificar con estudios epidemiológicos en que tipos de heridas se realizan correctamente dichos protocolos, resaltando con los resultados la importancia de controlar el sufrimiento causado por dolor en una herida y que dichos resultados puedan producir un cambio en la actitud de los clínicos hacia éste problema, que lleguen a entender que “el dolor no cura, el dolor cansa” y parafraseando a Cicerón que: **"No hay nadie que ame el dolor mismo, que lo busque y lo quiera tener, simplemente porque es el dolor..."** (*Neque porro quisquam est qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit...*)  
**Cicerón, De finibus bonorum et malorum, L.I. (125)**



## 5. BIBLIOGRAFÍA.

1. Williams A, Craig K. Updating the definition of Pain. 2016; 157(11): p. 2420-3.
2. Principles of best practice: Minimising pain at wound dressing related procedures. A consensus document. 2004.
3. Woo K, Et al.. Evidence - based approach to manage persistent wound - related pain. Current opinion. 2013 marzo; 7(1).
4. Perdomo-Perez E, Gaztelu-Valdes V, Linares-Herrera J, De Haro-Fernandez F. Manejo del dolor. In Garcia-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J, Torra-Bou J. Atención integral de Heridas Crónicas. 2nd ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 477-486.
5. Atkin L, Bucko Z, Conde Montero E, Cutting K, Moffatt C, Probst A, et al. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. J Wound Care. 2019 March 12; 28((3 Suppl 3)).
6. Marinello J. Úlcera de etiología venosa. In Marinello J. Úlceras de la extremidad inferior. 2nd ed. Barcelona: Glosa; 2005. p. 111-172.
7. Pancorbo-Hidalgo P, Garcia-Fernandez F, Torra i Bou J, Verdú-Soriano J, Soldevilla-Agreda J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013. 4º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2014; 25(4): p. 162-170.
8. Marinello-Roura J, Verdú-Soriano J, (Coord). Conferencia Nacional de consenso sobre úlceras de la extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.) documento de consenso 2018. 2nd ed.; 2018.
9. Asociación Española de Enfermería Vasculare y Heridas. Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético; 2014.
10. Pain in Europe. Prevalencia y distribución del dolor crónico en España, según la encuesta Pain In Europe. Epidemiología del dolor en España. 2005.
11. Courtney HL. Perineal Dermatitis in the Elderly: A Critical Review of the Literature. Journal of Gerontological Nursing. 1997 december ; 23(12): p. 5-9.
12. Nix D, Ermer-Seltum. A review of perineal skin care protocols and skin barrier product use. Ostomy/wound Management. 2004 december 01; 50(12): p. 59-67.
13. Bale S, Tebble N, Jones V, Price P. The benefits of implementing a new skin care protocol in nursing homes. JOURNAL OF TISSUE VIABILITY. 2004 abril; 14(2): p. 44,46-50.
14. Zimmaro D, Zeher C, Savik K, Thayer D, Smith G. Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective, multicenter study. Ostomy/wound Management. 2006 Dec 01; 52(12): p. 46-55.
15. Junkin J, Selekof JL. Prevalence of Incontinence and Associated Skin Injury in the Acute Care Inpatient. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. 2007 may-june; 34(3): p. 260-269.
16. Catala E, Reig M, Artés L, Aliaga J, Lopez J. Prevalence of pain in Spanish population; telephone survey in 5000 homes. European Journal of Pain. 2002; 6: p. 133-140.
17. [http://www.paineurope.com/index.php?q=en/book\\_page/pain\\_in\\_europe\\_survey](http://www.paineurope.com/index.php?q=en/book_page/pain_in_europe_survey). [Online].
18. Gil Gregorio P, Moreno A, Rodriguez M, Zarco J. Pain management in elderly people in primary care.. on behalf of the ADA study investigators (ADA Study). .
19. Van den Beuken-van Everdingen M, de Rijke J, Kessels A, Schouten H, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic of the past 40 years. Ann Oncol. 2007;(18): p. 1437-1449.
20. Cordell W, Keene K, Giles B, Jones J, Brizendine E. The high prevalence of pain in emergency medical care. Am J Emerg Med. 2002;(20): p. 165-69.
21. Nemeth K, Harrison M, Graham I, Burke S. Pain in pure and mixed a etiology venous leg ulcers: a three-phase point prevalence study. J Wound Care. 2003;(12): p. 336-40.
22. Hofman D, Ryan T, Arnold F, Cherry G, Lindholm C, Bjellerup M, et al. Pain in venous leg ulcers. J Wound Care. 1997;(6): p. 222-24.

23. Price P, Fogh K, Glynn C, Krasner D, Osterbrink J, Sibbald R. Managing painful chronic wounds: the wound Pain Management Model. *International wound Journal*. 2007; 4(Suppl. 1 (1)): p. 4-15.
24. Melzack R, Katz J, Jeans M. The role of compensation in chronic pain: Analysis using a new method of scoring the McGill Pain Questionnaire. *Pain*. ;(23): p. 101-112.
25. Goicoechea A. Esquema en dolor neuropático. *Cerebro y dolor*. 2008.
26. Craig A. Mecanismos del dolor: Líneas marcadas versus convergencia en el procesamiento central. *Revisión anual de neurociencia*. 2003 enero 5; 26(1): p. 1-30.
27. Cleeland C. Pain Research Group. The Brief Pain Inventory. 1991.
28. Young D, Montes J, Titler M. Acute pain management protocol. *J Gerontol Nurs*. 1999; 25(6): p. 10-21.
29. Feldt K. The Checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). *Pain Manag Nurs*. 2000 Mar; 1(1): p. 13-21.
30. Hockenberry M, Wilson D, Winklestein M. *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*. 2005;: p. 1259.
31. Herr K, Mobily P. Comparison of selected pain assessment tool for use with the elderly. *APPL Nurs Res*. 1993; 6(1): p. 39-46.
32. Herr K, Garand L. Assessment and measurement of pain in older adults. *Clin Geriatr Med*. 2001 Aug; 17(3): p. 457-78.
33. Malmierca Sanchez F, Pellegrini Belinchon J, Malmierca A. Valoración del dolor en Pediatría. Curso de formación continuada en dolor en Pediatría. 2008 *Ergon*;: p. 3-17.
34. Warden V, Hurley A. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc*. 2003; 4(1): p. 9-15.
35. García-Soler Á, Sánchez-Iglesias I, Buiza C, Alaba J, Navarro AB, Arriola E, et al. Adaptación y validación de la versión española de la escala de evaluación de dolor en personas con demencia avanzada: PAINAD-Sp. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2014 Enero-febrero; 49(1): p. 10-14.
36. Montoro-Lorite M, Canalías-Reverter M. Dolor y demencia avanzada. *Gerokomos*. 2015; 26(4): p. 142-147.
37. McGrath P, Johnson G, et al. CHEOPS: A behavioral scale for rating postoperative pain in children. *Adv Pain Research Therapy*. 1985; 9: p. 395-402.
38. Moraes M, Zunino C, Duarte V, Ponte C, Favaro V, Bentancor S, et al. Evaluación del dolor en niños hospitalizados en servicios de salud públicos y privados de Uruguay. *Arch Pediatr Urug*. 2016; 87(3): p. 198-209.
39. Mejía Mandujano K, Martínez Tovilla Y, Zepeda Olivera S. Aplicación de la Escala de Hannallah para la valoración de dolor en neonatos y lactantes en el Hospital Universitario de Puebla. *de Med Expert*. 2010; 1(5): p. 16-23.
40. Manish Tandon AS, Vandana Saluja MD, Chandra Kant Pandey PJ. Validation of a new Objective Pain Score Vs Numeric Rating Scale, for The Evaluation of Acute Pain: a comparative Study. *Anesth Pain Med*. 2016 Feb; 6(1).
41. Broadman L, Rice L, Hannallah R. Testing the validity of an objective pain scale for infants and children. *Anesthesiology*. 1988; 69: p. A 770.
42. Eizaga Rebollar R, García Palacios MV. <https://www.researchgate.net/publication/321462394>. [Online].; 2015.
43. Melzack R, Katz J. The McGill Pain Questionnaire: appraisal and current status. In Turk D, Melzack R.. *New York: Guilford Press*; 2001. p. 35-52.
44. Lazaro C. Spanish version of the McGill Pain Questionnaire. *Clin J Pain*. 2001 Dec; 17(4): p. 365-74.
45. Serrano\_Artero M, Caballero J, Cañas a, García-Saura P, Serrano-Alvarez C, Del V. Valoración del dolor (II). *Revista Sociedad Española del Dolor*. 2002; 9(2): p. 109-21.
46. Ruiz Lopez R, Pagerols M, Ferrer I. El cuestionario del dolor en español. *Pain*. ; 5: p. 110S.



47. Ruiz Lopez R, Pagerols M, Collado A. Cuestionario del dolor en español: resultados de su empleo sistematizado durante el periodo 1990-93. *Dolor*. 1993.
48. García-Hernández R, Failde I, Pernia A, Calderón E, Torres LM. Prevalencia del dolor neuropático en pacientes con cáncer sin relación con el tratamiento oncológico previo. *Revista de la sociedad Española del dolor*. 2009 junio; 16(7): p. 386-398.
49. Argoff C. Conclusions: chronic pain studies of lidocaine patch 5% using the Neuropathic Pain Scale. *Curr Med Res Opin*. 2004; 20 (suppl. 2): p. 29-31.
50. Garcia Herrero M, Funes Moñux R, Vidal Acevedo A. Manejo del dolor en Atención Primaria, Curso de Actualización Pediatría. *AEPap*. 2016;: p. 379-90.
51. Dirección General de Calidad, Investigación. Plan Andaluz de atención a personas con dolor. 2010-2013.
52. Gregory J, Boyle , Fernandez E, Ortet G. El cuestionario de dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire- MPQ: consideraciones lingüísticas y estadísticas. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. 2003; XII(1): p. 111-119.
53. Sengstaken S, King S. The problem of pain and its detection among geriatric nursing home residents. *J Am Geriatric Soc*. 1994;(41): p. 541-544.
54. Armijo S, Macedo L, Gadotti I, Fuentes J, Stanton T, Magee D. Scales to assess the quality of randomized controlled trials: A systematic review. *Phys Ther*. 2008;(88): p. 156-175.
55. Rica Escuin M, Gonzalez Vaca J. Valoración del dolor en pacientes con demencia avanzada institucionalizados. *Gerokomos*. 2014; 25(1): p. 5-8.
56. McCaffery M, Pasero C. *Pain clinical Manual*. Mosby. 1999;: p. 64.
57. Quiles M, Van-der-Hofstadt C, Quiles Y. Pain assessment tool in pediatric patients: a review (2nd part). *Rev. Soc Esp Dolor*. 2004; 11: p. 360-369.
58. Kain Z, Mayes L, Caramico L. Preoperative preparation in children: A cross-sectional study. *J Clin anaesth*. 1996;(8): p. 508-514.
59. Santos A, Coelho B, Farré R. Dolor en pediatría: fisiopatología y valoración. *Farm Clin*. 1994;(11): p. 742-756.
60. <http://www.frasesypensamientos.com.ar/autor/charles-van-lerberghe.html>. [Online].
61. Mudge E, Orsted H. Wound Infection and Pain Management Made Easy. *Wounds International*. 2010; 1(3).
62. Modelo clínico centrado en el paciente. *Archivos de Medicina Familiar y General*. 2008; 5(1): p. 6,8,9.
63. Perez S. Proceso estandarizado de atención de enfermería en el manejo del dolor del paciente postoperatorio del centro quirúrgico del Hospital Básico de Pillaro. In *Magister en enfermería quirúrgica*; 2013.
64. Sibbald R. Venous leg ulcers. *Ostomy/wound Management*. 1998; 44(9): p. 52-64.
65. Eager C. Dressing and clinician support in relieving pain and promoting healing. *Ostomy/Wound management*. 2005; 51(8): p. 12-14.
66. Sibbald R, Katchky A, Queen D. Medical Management of chronic Wound Pain. *Wound UK*. 2006; 2(4): p. 74-89.
67. Gago Fornells M, Garcia Gonzalez R. El dolor en la piel circundante: un reto para los cuidados. In *Cuidados de la piel perilesional*. Madrid: Drug Farma 2ª ed; 2008.
68. Bruce A, et al.. Lipodermatoesclerosis: review of cases evaluated at Mayo Clinic. *J Am Acad Dermatol*. 2002;(46): p. 187-92.
69. Salas del C C. Insuficiencia arterial de extremidades inferiores/ Peripheral vascular disease. *Revista Médica Clínica*. 2009 mayo; 20(3): p. 340-347.
70. Lopez Casanova P, et al. Úlceras de etiología isquémica. In *GNEAUPP-FSJJ , editor. Atención Integral de las Heridas Crónicas*. 2nd ed. Logroño; 2016. p. 317-332.

71. Edmonds M. Diabetic foot ulcers: practical treatment recommendations. *Drugs*. 2006; 66(7): p. 913-29.1.
72. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Neuropathic pain: the pharmacological management of neuropathic pain in adults in non specialist settings. NICE. 2013 november; 173.
73. the Symptom of pain with Pressure Ulcers: A review of The Literature. *Ostomy Wound Manage*. 2008; 54(5): p. 30-42.
74. Kevin Y, Woo L. Evidence-base approach to manage persistent wound related pais. *Laurence Librach*. 2013; 7(1): p. 86-94.
75. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Proceso asistencial integrado dolor cronico no oncologico. 2nd ed. Andalucía Jd, editor.; 2014.
76. University of Michigan Health System. Managing Chronic non terminal pain in adults including prescribing controlled substances System AA(UoMH, editor.; 2011.
77. Fogh K, Glynn C, et al. Valoracion y cuidados de pacientes con heridas crónicas dolorosas. 2006.
78. Gilron I, Bailey J, Tu D, Holden R, Weaver D, Holden R. Morphine, Gabapentin, or their combination for neuropathic pain. *N Engl J Med*. 2005; 352(13): p. 1324-34.
79. Garcia-Gonzalez R, Gago-Fornells M. Cuidados de la piel perilesional. In Garcia-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J, Torra i Bou J. *Atencion Integral de las Heridas Crónicas*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 487-502.
80. Sibbald R, Armstrong D, Orsted H. Pain in diabetic foot ulcers. *Ostomy/Wound Management*. 2003; 49(4 Suppl): p. 24-29.
81. Lazaro-Martinez J, Aragon-Sanchez F, Beneit-Montesino J, Gonzalez-Jurado M, Garcia-Morales E, Martinez\_Hernandez D. Foot biomechanics in patients with diabetes mellitus doubts regarding the relationship between neuropathy, foot motion and deformities. *Journalof the American podiatric Medical Association*. 2011 May-jun; 101(3): p. 208-214.
82. Segovia-Gomez T, Giralt-Veciana E, Ibars-Moncasi P, Lazaro-Martinez J, March-Garcia J. Úlcera de pie diabético. In Garcia-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J, Torra i Bou J. *Atención Integral de las heridas crónicas*. 2nd ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 333-352.
83. MINISTERIO DE SANIDAD SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD, agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. <http://aemps.gob.es>. [Online].; 2012 [cited 2019 febrero 14.
84. NPUAP, EPUAP, PPIA. Prevention and Treatment of Presure Ulcers. *Clinical Practice Guidelines Haesler*. 2014.
85. Rodriguez-Palma M, Pancorbo-Hidalgo P, Garcia-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J. Clasificación diagnostica de las lesiones relacionada con la dependencia. In Garcia-Fernandez F, Soldevilla-Agreda J, Torra i Bou J. *Atención Integral de Heridas Crónicas*. 2nd ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016.
86. World Union of Wound Healing Societies. Disminución del dolor en las curas relacionadas con los cambios de apósitos; 2004.
87. Briggs M. Surgical wound pain: trial of two tretments. *J Wound Care*. 1996; 5(10): p. 456-60.
88. Wound Care Society Educational Leaflet. H. Pain and wound care. 2000 Jul; 2.
89. Naylor W. Assessment and management of painin fungating wounds. *Br J Nurs*. 2001 (Suppl); 10(22): p. S5352.
90. Hollinworth H. Pain and wound care. *Wound Care Society educational Leaflet*. 2000; 7(2).
91. Naylor W. Assessment and management of pain in fungating wounds. *Br J Nurs*. 2001; 10(22): p. S5352.
92. Word Union of Wound Healing societies. documento de consenso. Disminucion del dolor en las curas relacionadas con los cambios de apositos; 2004.
93. Word Union of Wound Healing Societies. Principies of best practice: minimising pain at dressing-related Procedures: "Implementation of pain relieving strategies"Evidence informed practice; 2007.



94. Briggs M, Nelson E. Agentes tópicos o apósitos para el dolor en las úlceras venosas de la pierna (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus. 2008;(2).
95. Segura A, et al. Tratamiento local del dolor en las heridas crónicas. Act. Terap Dermatol. 2015; 38(28).
96. Marín García P. Gasometria indolora. Trabajo de fin de grado Valladolid: Facultad de Enfermería, Universidad de Valladolid; curso academico 2013-14.
97. Protacio J. Patient-directed Music Therapy as an Adjunt During Burn Wound Care. Care Nurse. 2010;(30): p. 74-76.
98. Muñoz-Blanco F, Salmeron J, Santiago J, Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio. Rev SocEsp Dolor. 2001;(8): p. 194-211.
99. Vingoe F. Anxiety and pain: terrible twins or supportive siblings? Psychology pain and Anaesthesia. 1994;: p. 282-307.
100. Avello M, et Al. Efectos de la Aromaterapia en el Servicio Medicina del Hospital las Higueras, Talcahuano Chile. Boletin Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas. 2006 julio; 5(4): p. 84-91.
101. Yucla C. Problems inherent in assessing biofeedback efficacy studies. Appl Psychophysiol Biofeedback. 2002;(27): p. 99-106.
102. Clement-Jones V, McLoughin L, Tomlin S, et al. Increased beta-endorphin but not metenkephalin levels in human cerebrospinal fluid aftewr acupunture for recurrent pain. The Lancet. 1980;(2): p. 946-949.
103. Lipton B. Biología de las creencias. 10th ed.; 2016.
104. Quiroz-Torres J, Melgar R. Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distraccion audiovisual y aromaterapia: Revision sistematica. Rev Estomatol Heridiana. 2012; 22(2): p. 129-136.
105. Stux G, Promeranz B. Basics of Acupunture. 1991;: p. 4-45.
106. Sjolund B, Terenius L, Eriksson M. Increased Cerebrospinal fluid levels of endorphins after electro-acupunture. Acta Physiol Scand. 1977;(100): p. 382-384.
107. Cabana J, Ruiz R. Analgesia por acupuntura. Rev Cub Med Mil. 2004 ene-mar; 33(1).
108. Flores A, et Al. Pain complementary medicine and acupunture. REV Med Clin Condes. 2014; 25(4): p. 636-640.
109. Han J, Terenius L, Eriksson M. Neurochemical basis of acupunture analgesia. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 1988;(22): p. 922-926.
110. Dhawan K, Kumar S, Sharma A. Anxiolytic activity of aerial and underground parts of Passiflora incarnate. Fitoterapia. 2001; 72(8): p. 922-926.
111. fernandez-Rodriguez M, Rodriguez-Legorburu I, Lopez-lbor , Alcoce M. Suplenentos nutricionales en el transtorno de ansiedad. Actas Esp Psiquiatria. 2017; 45(supl 1): p. 1-7.
112. Buedo P, Giagante C. Use of medicinal plants as an alternative for benzodiacepines. Archivos de medicina familiar y general. 2015; 12(2): p. 22.
113. Avello M, Cisternas I. Fitoterapia, sus orígenes, características y situacion en Chile. Rev. Med Chile. 2010;(138): p. 1288-1293.
114. Avallone R, Zanolli P, Corsi L, Cannazza G, Baraldi M. Benzodiazepine-like compound and GABA in flower heads of Matriacaria chamomilla. Phytother Res. 1996;(10): p. 177-179.
115. Mckay D, Blumberg J. A review of bioactivity and potential health benefits of peppermint tea. Phytoterapy Res. 2006; 20(8): p. 619-33.
116. Dellacassa E, Bandoni A. Hiebaluisa. aloysia citriodora palau. Revista de fitoterapia. 2003; 3(1): p. 19-25.

117. Siegfried K, Markus G, Walter E, Volz H, Möller H, Schläfke S, et al. Lavender oil preparation Silexan is effective in generalized anxiety disorder - a randomized, double-blind comparison to placebo and paroxetine. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2014; 17(6): p. 59-89.
118. Quispe Valencia D. Uso terapeutico de menta piperita (menta) en pobladores de asentamiento humano las lomas de la pradera pimentel, Chiclavo Chimbote-Perú; 2016.
119. Del Toro Añel Y, et al. Terapia floral en el tratamiento de estudiantes de medicina con estrés académico. *Medisan*. 2014 Jun-jul; 18(7).
120. Ernst E. Bach flower remedies: a systematic review of randomised clinical trials. 2010.
121. Krasner D. Using a gentler hand: reflections of patients with pressure ulcers who experience pain. *Ostomy/Wound Management*. 1996 Apr; 42(3): p. 20-22,24,26.
122. Hofman D. Wound care: Assessing and managing pain in leg ulcers. *Community Nurse*. 1997; 6(5): p. 42-43.
123. Arntz A, Dressen L, Merckelbach H. Attention, not anxiety, influences pain. *Behav Res Ther*. 1991;(29): p. 141-50.
124. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review *Br J Gen Pract*. 2000;(50): p. 493-496.
125. Cicero. *Finibus Bonorum et Malorum: Libri Quinque, Parte 2*.



## 6. ANEXOS

### 6.1. Anexo 1: Glosario general de términos del dolor

#### Según la patogenia:

- **Nociceptivo**, indica lesión tisular. Relacionado con una respuesta fisiológica normal a un estímulo doloroso externo desagradable que va a implicar una respuesta motora afectiva y vegetativa. En aquellas heridas en las que la fase inflamatoria se alarga en el tiempo, se incrementa la sensibilidad tanto de la herida (hiperalgia primaria) como de la piel perilesional (hiperalgia secundaria).
- **Neuropático**, relacionado con lesión del tejido nervioso. Suele ser consecuencia de un problema a nivel de sistema somato-sensorial, provocando alteraciones fisiológicas, funcionales e histológicas en las vías de conducción nerviosa. Habitualmente el paciente presenta una sensibilidad tisular aumentada al mínimo tacto, simple roce o cambios bruscos de temperatura. Los síntomas más frecuentes que puede presentar son: escozor, cosquilleo u hormigueo. Puede presentarse de manera repentina sin motivo aparente o persistente como descargas eléctricas, ardiente o palpitante.
- **Psicógeno**, combinación entre problema orgánico (lesión física) y psíquico (alteración emocional). Su abordaje es complicado por la existencia de un componente emocional y la valoración subjetiva por parte del paciente, que es quien lo padece. En este caso la importancia recae sobre el sufrimiento que le produce al paciente dicho dolor, más que su intensidad o sensación en sí. En este caso remarcar que no existe una relación directa entre la intensidad del daño y el dolor.

#### Según el curso:

- **De fondo**, se manifiesta sin efectuar ninguna manipulación sobre la herida. Tiene como causa la herida, factores locales u otras patologías

presentes. Puede ser continuo o intermitente.

- **Irruptivo**, suele producirse durante las actividades cotidianas realizadas al paciente
- **Producido durante las curas**, relacionado con la realización de las curas, retirada y/o aplicación de apósito, limpieza de la herida.
- **Operatorio**, relacionado con las intervenciones quirúrgicas, que precisan anestesia (local, raquídea o general) para controlar el dolor.

### Otros tipos de dolor

- **Fantasma**, sensación de dolor que percibe la persona en una parte del cuerpo que le ha sido amputada, en un porcentaje elevado de casos mas allá de la curación de la herida.
- **Irrradiado**, dolor que tiene relación con la zona donde se produce el dolor, en ocasiones se puede diseminar a los tejidos adyacentes
- **Referido**, dolor que aparece en una parte del cuerpo que no tiene relación con aquella que lo provoca
- **Perioperatorio**, dolor relacionado con un proceso quirúrgico, bien sea previo, durante o posterior a la intervención cuya causa es la enfermedad previa, la propia intervención o ambas a la vez.

### Otros términos

- **Algnosia**, componente sensorial del dolor
- **Algotimia**, componente motivacional y afectivo del dolor
- **Umbral**, es la misma intensidad de estímulo que se quiere para experimentar dolor.
- **Tolerancia**, es la mayor intensidad de dolor (estímulo) que el individuo puede soportar.
- **Hiperalgnesia**. Es una respuesta al dolor exagerada frente a un estímulo que en condiciones normales ya es doloroso. Describe una percepción del dolor aumentada ante estímulos por encima del umbral. A diferencia de la **alodinia**, la modalidad del estímulo y la respuesta es la misma.
- **Alodinia**, Es un dolor producido o aumentado por un estímulo que



normalmente no es doloroso. Por ejemplo, las personas con alodinia pueden sentir dolor al tocarlas suavemente o tener una sensación de calor frente a un estímulo que realmente es frío.

- **La alodinia táctil.** La sensación de dolor aparece cuando se toca alguna parte del cuerpo de la persona con esta disfunción. Un ejemplo de alodinia táctil sería el roce de una mano en el rostro, el dolor que aparece simplemente peinándonos, etc.
- **La alodinia térmica.** Caracterizada porque el dolor surge en respuesta al calor o al frío. La alodinia térmica puede surgir incluso con gestos tan cotidianos como abrir el frigorífico para coger un yogur.
- La **disestesia** consiste en una percepción táctil anormal y desagradable. Frecuentemente se presenta como dolor, pero también puede presentarse como una sensación inapropiada pero no incómoda. ... A veces se describe como una sensación de ácido bajo la piel. Es una sensación anormal desagradable, independientemente de que sea espontánea o provocada. Una **disestesia** es una **parestesia** dolorosa. El dolor urente experimentado en algunas polineuropatías, ya sea de modo espontáneo o con el contacto con la ropa constituye un ejemplo de **disestesia**.
- **Parestesia.** El entumecimiento y hormigueo son sensaciones anormales que se pueden producir en cualquier parte del cuerpo, pero son más usuales en las manos, pies, brazos y piernas.
- La **meralgia parestésica** (MP) es una condición que provoca adormecimiento, hormigueo y un ardor doloroso en la parte externa del muslo. La MP ocurre cuando se pincha el nervio que proporciona sensación al área.
- La **monoparesia** motora pura (MMP) es un déficit motor aislado en una extremidad, superior o inferior, producido por un evento vinculado a enfermedad cerebrovascular.

Como citar este documento:

Perdomo Perez, E; De Haro Fernández, F; Gaztelu Valdes V; Ibar Moncasi P; Linares Herrera, P; Pérez Rodríguez MF. El dolor en las heridas. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº VI. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2021.

© 2021 GNEAUPP – 2ª edición

ISBN: 978-84-09-14060-2

**Edición y producción: GNEAUPP**

**Imprime: GNEAUPP**

Los autores del documento y el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, firmemente convencidos de que el conocimiento debe circular libremente, autorizan el uso del presente documento para fines científicos y/o educativos sin ánimo de lucro.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del mismo sin la expresa autorización de los propietarios intelectuales del documento cuando sea utilizado para fines en los que las personas que los utilicen obtengan algún tipo de remuneración, económica o en especie.

**Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



