



# **Facultad de Enfermería**

## **GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso académico 2013/14**

### **TRABAJO DE FIN DE GRADO**

Manejo del dolor: Eficacia de las técnicas de valoración de las pautas analgésicas en pacientes sometidos a cirugía.

**Autora:** Angélica Rojo Rojo

**Tutora:** C. Alicia San José



## *Resumen*

---

En la actualidad, el dolor agudo postoperatorio persiste como un síntoma de elevada prevalencia; actualmente la incidencia de éste en España se sitúa entre un 46% y un 53%, incluyendo pacientes sometidos a cirugía ambulatoria. Las principales deficiencias que persisten en el tratamiento de éste se pueden resumir en; una falta de conocimientos por parte del personal sanitario, un monitoreo inadecuado del mismo, así como un mal uso de la analgesia pautaada sin una valoración previa de la misma. Un manejo eficiente del dolor agudo postquirúrgico mejoraría las condiciones generales del enfermo, facilitaría una recuperación más rápida y disminuiría la estancia hospitalaria. El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es revisar y analizar las distintas posturas existentes sobre la utilización de las escalas de dolor y el impacto de su utilización, así como la importancia de la actuación del personal de Enfermería en relación al dolor postquirúrgico. Como resultado de la misma se observa como las escalas de valoración EVA y ECV, son las más utilizadas, y estandarizadas en la actualidad. Paralelamente a este resultado se observó, cómo el personal de Enfermería tiene un gran protagonismo a la hora de analizar, valorar y tratar el dolor postoperatorio, aunque en la práctica habitual continua siendo una tarea pendiente de este colectivo, al no encontrarse estandarizada ni protocolizada, ni la valoración ni el tratamiento del dolor postquirúrgico.

Palabras clave: dolor postoperatorio, personal de Enfermería, escalas de dolor, valoración del dolor postoperatorio y control del dolor postoperatorio.





## Índice

---

Justificación.....	Pág. 6
- Definición de dolor.....	Pág. 6
- Fisiopatología del dolor.....	Pág. 6
- Fisiopatología del dolor postoperatorio.....	Pág. 8
- Tratamiento del dolor agudo postoperatorio.....	Pág. 8
- Funciones de enfermería con respecto al dolor.....	Pág. 9
- Estado del tema.....	Pág. 10
Objetivos.....	Pág. 12
Metodología.....	Pág. 14
Desarrollo del tema.....	Pág. 16
- Contexto histórico.....	Pág. 16
- Clasificación de las escalas de dolor en la actualidad.....	Pág. 20
- Aplicación de las escalas en la actualidad, diferencia de posturas sobre su utilización.....	Pág. 22
Resultados.....	Pág. 32
Conclusiones e implicaciones para la práctica.....	Pág. 34
Bibliografía.....	Pág. 36
Anexo I: Escala de Clasificación Verbal (ECV).....	Pág. 38
Anexo II: Escala de Andersen.....	Pág. 38
Anexo III: Escala de Clasificación Numérica (ECN).....	Pág. 38
Anexo IV: Escala Visual-Analógica (EVA).....	Pág. 39
Anexo V: Escala de grises.....	Pág. 39
Anexo VI: Escala de expresión facial.....	Pág. 39
Anexo VII: Cuestionario de McGill o Escala de Melzack (MPQ).....	Pág. 40
Anexo VIII: Cuestionario breve de dolor (BPI).....	Pág. 41
Anexo IX: Ejemplos de estudios analizados en la revisión y su elección de escala de valoración.....	Pág. 42





## *Justificación*

---

### *Definición de dolor*

---

El dolor se puede definir según la *Asociación Internacional para el Estudio del Dolor* (IASP) como una experiencia sensorial, sensitiva y emocional desagradable asociada o a una lesión tisular presente o potencial (1). Es una experiencia determinada tanto por las respuestas biológicas a los estímulos nociceptivos como por el significado subjetivo de esos estímulos para cada persona (2). La concepción de dolor varía si lo entendemos como un síntoma asociado a una patología determinada (dolor agudo) o como una entidad clínica diferenciada, con características y tratamiento particular (dolor crónico) (3).

Centrándonos en el dolor agudo, éste se define como la respuesta a un estímulo nociceptivo derivado de una lesión, infección o enfermedad. Es un síntoma biológico, pasajero y es la alarma que pone en marcha mecanismos de protección y curación (2).

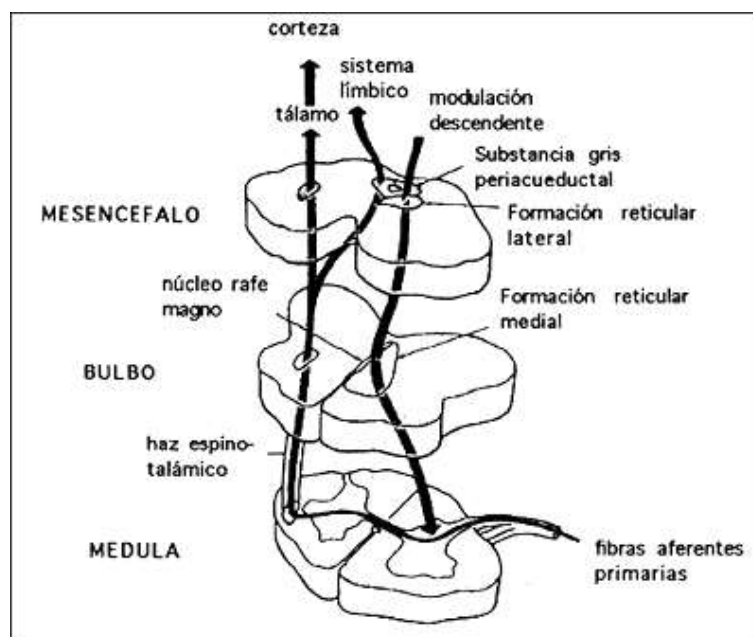
Por otro lado, se entiende por dolor agudo postoperatorio (DAP) el tipo de dolor agudo, causado por un traumatismo quirúrgico que desencadena una reacción inflamatoria y una descarga neuronal aferente y que en algunos pacientes puede llegar a cronificarse (4). Este dolor carece de utilidad biológica ya que, no alerta al organismo de que algo no funciona bien. Al ser persistente e intenso puede ser nocivo, con efectos potencialmente dañinos que se manifiestan en diversos sistemas y con una respuesta neuroendocrina generalizada (3), siendo su principal característica la intensidad, que es máxima en las primeras 24h y va disminuyendo progresivamente (5).

### *Fisiopatología del dolor*

---

La información sensitiva procedente de la piel se transmite al sistema nervioso central (asta dorsal de la médula espinal) por tres tipos diferentes de neuronas sensitivas (nociceptores): fibras A $\beta$ , A $\delta$  (rápidas y mielinizadas) y C (lentas y amielínicas) (4). Estos receptores del dolor detectan la lesión y reaccionan al estímulo transmitiendo un impulso nervioso. El estímulo llega al asta posterior de la médula en la sustancia gris.

La actividad generada por las señales de los nociceptores se transmite, tras un procesamiento activo y complejo en el asta dorsal, directamente o a través de núcleos intermedios del tronco del encéfalo, al tálamo y de ahí a la corteza, donde se genera la sensación de dolor. Tras su integración en el asta dorsal, la señal de dolor se conduce por vías ascendentes hacia el tálamo que, en interacción con los circuitos límbicos, desempeña una función crucial en la recepción y el procesamiento de la información nociceptiva en ruta hacia la corteza (2).



**Ilustración 1: Vía doble para el dolor en la médula espinal y el tronco encefálico (6).**

En 1965, Wall y Melzak plantearon que las neuronas ascendentes del asta dorsal recibían no solo estímulos aferentes excitatorios, sino que también estaban sujetas a impulsos facilitatorios e inhibitorios de otras estructuras periféricas y supraespinales, mediados por células en la sustancia gelatinosa. Por tanto, el grado de información que llegará al Sistema Nervioso Central depende del balance entre estas influencias excitatorias e inhibitorias (7).



### *Fisiopatología del dolor postoperatorio*

---

La incisión quirúrgica es desencadenante de un gran número de respuestas de carácter inflamatorio y del sistema simpático, que condicionan un primer estadio de sensibilización periférica que, al mantenerse en el tiempo, amplifican la transmisión del estímulo hasta condicionar un segundo estadio de sensibilización central (8).

Los cambios bioquímicos locales son producidos por la liberación de sustancias químicas como potasio, ácido láctico, acetilcolina, etc., hacia el líquido extracelular que rodea a las terminaciones nerviosas y de esta manera se induce el dolor. Estos agentes son conocidos como sustancias algésicas o algogénicas que estimulan a nociceptores directamente y ocasionan su sensibilización, disminuyendo su umbral de respuesta (9). Como consecuencia, conlleva un aumento de la liberación de catecolaminas, del consumo de oxígeno, y de la actividad neuroendocrina que se traduce en una hiperactividad en muchos órganos y sistemas. Esto desencadena complicaciones de tipo cardiovascular, pulmonar, endocrinometabólica, gastrointestinal, inmunológica y psicológica (10).

### *Tratamiento del dolor agudo postquirúrgico*

---

Aunque cada vez se avanza más en el conocimiento sobre la neurobiología de la nocicepción, de la fisiología de los fármacos y técnicas analgésicas el DAP continúa siendo infratratado. El correcto tratamiento del DAP tiene como objetivos (5):

- Minimizar el malestar del paciente.
- Facilitar la recuperación postquirúrgica.
- Evitar las complicaciones, relacionadas con el dolor.
- Permitir una movilidad activa y pasiva precoz.
- Eliminar o controlar de manera eficaz los efectos secundarios asociados al tratamiento.
- Evitar la cronificación del dolor.



### *Funciones de enfermería con respecto al dolor*

---

El control del DAP tiene gran importancia, ya que influye directamente en la correcta recuperación del paciente tras la intervención quirúrgica. El DAP es uno de los principales responsables como ya hemos visto, del deterioro de la función respiratoria en el periodo postoperatorio, así como de las funciones cardiocirculatorias, endocrino-metabólicas, digestivas y psicológicas (11).

En España no se encuentran definidas las tareas del personal de Enfermería en anestesiología, que junto con Croacia y Grecia, son los únicos países europeos que carecen de una formación y funciones específicas de Enfermería en este ámbito (12). Aun así, cuenta con 500 miembros de la *Sociedad Española de Enfermería en Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor* (ASEEDAR-TD), la cual define algunas de las tareas esenciales del personal de Enfermería en los servicios postquirúrgicos, como las unidades del despertar o la UCI. Entre estas actividades se encuentran (13):

- Valoración y registro del dolor, según escala (verbal, EVA, etc.)
- Aplicación de las diferentes técnicas terapéuticas farmacológicas (PCA, parenteral, espinal, etc.) según prescripción médica. Valoración de resultados.
- Control efectos colaterales y secundarios de los analgésicos. Detección y tratamiento prescrito.
- Valoración y registro del nivel de sedación (escala de Ramsay).
- Aplicación de técnicas terapéuticas no farmacológicas (posición, crioterapia, masajes, relajación, etc.) y valoración de resultados.

Como se puede observar en la definición de estas tareas, en muchas de ellas se encuentra englobado el uso de escalas de valoración del dolor, ya que, tanto en la aplicación farmacológica como en la no farmacológica, existe una evaluación por parte del personal de Enfermería del DAP.



### *Estado del tema*

---

En la actualidad, el DAP persiste como un síntoma de elevada prevalencia; actualmente la incidencia de éste en España se sitúa entre un 46% y un 53%, incluyendo pacientes sometidos a cirugía ambulatoria (11). Según una encuesta publicada en 2004 llevada a cabo por la *Sociedad Española del Dolor* (S.E.D.) sobre la incidencia del DAP en 11 hospitales de toda España, los resultados indican que el 68% de los pacientes presentaba dolor en la primera hora del postoperatorio.

Las principales deficiencias que persisten en el tratamiento del DAP, según concluyó el estudio multinacional PATHOS (*Postoperative Analgesic Therapy Observational Survey*, por sus siglas en inglés) (8), se podrían resumir en:

- Falta de conocimientos del personal sanitario.
- Falta de monitoreo del dolor.
- Uso inadecuado de opioides.
- No utilización de analgesia pautada, multimodal y balanceada.

Así pues, los resultados de una encuesta sobre el DAP en España, realizada entre 237 miembros de la *Asociación Española de Cirujanos*, revelan datos interesantes sobre estas deficiencias en el personal. El 56% de los encuestados indican que no valoran de forma habitual la intensidad del dolor y que sólo el 23% declara utilizar escalas de valoración del dolor. Un dato muy significativo es que el 76% manifiesta que no ha recibido ninguna formación específica sobre el DAP, y el 95% declara que desearía recibirla (8). En la mayoría de los hospitales esta situación es debida a una ausencia de estructuras de gestión en el ámbito postoperatorio. Sin embargo, los pacientes continúan sufriendo dolor en el periodo postoperatorio lo que conlleva a distintos problemas; desde una escasa satisfacción, hasta complicaciones asociadas al dolor sin tratamiento (14).



Un manejo eficiente del DAP mejoraría las condiciones generales del enfermo, facilitaría una recuperación más rápida y disminuiría la estancia hospitalaria. Por otro lado, su manejo ineficaz se ha asociado con eventualidades potencialmente adversas, y a estancias hospitalarias prolongadas (íleo, atelectasias, neumonía, tromboembolia, sangrado, alteraciones psicológicas, etc.) (9). El DAP se debe cuantificar de forma rutinaria, para determinar la mejora terapéutica y precisar la eficacia del tratamiento. No obstante, esto no se lleva a la práctica. En una revisión realizada a nivel europeo en el año 2012, se encontró que esa evaluación se realizaba en menos del 50% de los casos (15).

El desarrollo de protocolos y guías de práctica clínica basadas en la mejor evidencia científica constituyen el primer paso para sentar recomendaciones, establecer nuevos métodos de valoración y potenciar el empleo de técnicas analgésicas más potentes y efectivas (16). Por lo tanto, el personal de Enfermería tiene dos funciones en el tratamiento del DAP; una función independiente de valoración, planificación y administración de un tratamiento de Enfermería, que consiste fundamentalmente en técnicas no invasivas de control del dolor y educación en hábitos de vida saludables que prevengan y alivien el dolor, y una función interdependiente de colaboración con el médico en la administración de técnicas invasivas, fármacos y valoración de la evolución del paciente (17).

En este trabajo nos centraremos en el desarrollo de la función independiente, en la valoración y planificación de Enfermería con respecto al DAP, ya que es una parte fundamental en el proceso clínico del paciente para instaurar cualquier tratamiento, comparar resultados y controlar la evaluación del mismo en el periodo postquirúrgico.



## *Objetivos*

---

### *Objetivo general*

---

1. Revisar y analizar las distintas posturas existentes sobre la utilización de las escalas de dolor y el impacto de su utilización, así como la importancia de la actuación del personal de Enfermería en relación al dolor postquirúrgico.

### *Objetivos específicos*

---

1. Realizar una descripción de la historia del surgimiento y evolución de la utilización de las escalas de dolor.
2. Identificar en los diferentes artículos publicados la utilización de escalas de dolor.
3. Explicar la importancia de las actuaciones del personal de Enfermería en relación al dolor postquirúrgico.





## Metodología

---

El trabajo realizado ha constado de una primera etapa de búsqueda bibliográfica. Las fuentes que se utilizaron tanto en papel, como en formato electrónico, han sido seleccionadas por tratarse de fuentes fiables, entendiendo por fiables todas aquellas fuentes de calidad contrastada, rigor científico y que aportaban a la revisión información con evidencias científicas (18).

Se ha revisado la literatura científica publicada en las bases de datos bibliográficas: *Medline*, *PubMed*, *Cochrane Plus*, *Science Direct* y *Cuiden*. Se consultaron también páginas web que ofrecían recursos sobre Enfermería, guías de práctica clínica y documentación escrita sanitaria, como son *Huptodate*, *American College of Physicians* y *Evidence-Based Nursing- BMJ Journals*. Por último, se realizó una búsqueda en internet en el buscador “google académico”. En cada una de ellas se utilizaron las palabras clave citadas anteriormente.

Se han seleccionado estudios en castellano e inglés, publicados en revistas médicas, de Enfermería y de otros ámbitos sanitarios, de calidad contrastada y rigor científico, y documentos (guías de práctica clínica, informes, libros de referencia y revistas especializadas) publicados por sociedades profesionales, como son las publicaciones realizadas por la *Asociación Española de Enfermería y Anestesia-Reanimación y Terapia del Dolor* y la *Sociedad Española del Dolor*.

Los resultados de la búsqueda demuestran que existe abundante documentación científica sobre el tratamiento del DAP, pero escasos trabajos sobre la valoración del mismo, no encontrándose gran número de artículos que se basen en este tipo de análisis.





## *Desarrollo del tema*

---

### *Contexto histórico*

---

Hasta mediados del siglo XIX no se usaban los analgésicos, ni en el acto quirúrgico, cuanto menos en el postoperatorio. Aunque, sí que se encuentran reflejados diferentes intentos de medición del dolor, como por ejemplo, los estudios psicofisiológicos realizados por Keele tras la Segunda Guerra Mundial, que sirvieron para entender mejor las técnicas de medición del dolor (19).

Es a partir de mediados del siglo XX, cuando se comienza a tratar sistemáticamente el DAP, una vez solucionado el intraoperatorio. Pero el miedo a los mórficos y los prolongados efectos secundarios de los anestésicos hacen que el uso de éstos se reduzca al indispensable, es decir, a demanda del paciente (20). A lo largo de este siglo y preocupados por esta cuestión, fueron apareciendo diferentes teorías que reflejaban la necesidad de evaluar el DAP como primer paso para el conocimiento del nivel de dolor del paciente. Para ello, comenzaron a elaborarse encuestas dirigidas a los pacientes, ya que comenzaron a comprobar que el dolor, es una experiencia subjetiva, que para su valoración requiere la colaboración del paciente. No obstante, en el intento de conseguir una escala lo más correcta posible y de forma individualizada, se han ido creando y validando a lo largo de todo el siglo XX una serie de escalas de medida, que han sido surgiendo, renovándose y han sido puestas en tela de juicio a lo largo del tiempo, hasta llegar a nuestros días (3).

Se puede considerar que el comienzo del estudio de las escalas de valoración del dolor, surge años después de la Segunda Guerra Mundial cuando Hardy et al. (17) comenzaron con el estudio de las técnicas de valoración del dolor con tanto empeño, que se les atribuye el haber dado relevancia a la ciencia de determinación del dolor, que posteriormente daría lugar al origen de la analgesiometría. Posteriormente, en 1959, Beecher (21) continuó con el restudio iniciado por Hardy, sobre la determinación del dolor, llegando a identificar los rasgos que permiten calificar el dolor clínico utilizando las respuestas subjetivas del paciente.



Ya en los años 70, se rechaza la analgesia a demanda (con resultados muy retardados, pues aún pervive) y se realizan encuestas en las que se demuestra que los morfínicos se administraban a dosis insuficientes y con periodos interdosos muy prolongados. Es a partir de este momento, cuando empiezan a surgir las diferentes escalas de valoración, con diferentes argumentos y teorías de aplicación.

La escala de valoración analógica-visual o EVA, fue publicada por primera vez en 1921, por Hayer y Patterson (19), desarrollada como un método psicológico para la evaluación del estado de ánimo de los trabajadores de la empresa Scott Paper. Aunque no fue hasta el año 1976, cuando Scott y Huskinson (19) pensaron en su aplicación para tratar el dolor, con el argumento de que a pesar de tratarse de una escala de valoración subjetiva, permitía realizar una valoración del dolor de manera objetiva. Tanto es así, que en nuestros días continúa siendo la más utilizada, ya que consiste en la medición de la intensidad del dolor, y como ya hemos visto en puntos anteriores, la intensidad del dolor es considerada hasta el momento la experiencia clínica más relevante, por lo que permite adaptarse perfectamente a una metodología estándar de evaluación teniendo una larga historia de uso en los estudios de resultados médicos. Existen dos variaciones de la EVA, una la Escala de Calificación Numérica (ECN), que fue introducida por Downie en 1978 (22), otra la Escala de Calificación Verbal (ECV), que aunque fue formulada por Keele en 1948 (21), es decir, años antes de la aparición de la EVA utiliza las categorías verbales de dolor leve, moderado y severo, las cuales pueden corresponderse a diferentes valores de la EVA en un mismo paciente en diferentes ocasiones. Mientras que, los valores de la ECN y de la EVA, suelen concordar bien, la ECV, suele subestimar la intensidad del dolor respecto a las otras dos escalas. Ambas variaciones de la escala EVA, tanto la ECN como la ECV, han demostrado ser equivalentes, sin embargo, sí que se han demostrado puntuaciones ligeramente superiores en la EVA.

Años más tarde de la aparición de esta importante escala EVA, Melzarck y Casey, en 1978, (22) elaboran una escala llamada “Mc Gill Pain Question” recibiendo este nombre por la universidad donde se desarrolló.

En ella describieron la experiencia dolorosa como tridimensional, abarcando una dimensión sensorial-discriminativa, afectiva-emocional y cognitiva-evaluativa, por lo que consideraban que conjugar todas las dimensiones del dolor era crucial en su diagnóstico y tratamiento.

Fue tanta la repercusión de la escala EVA como método de valoración para el dolor que la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) en 1982, establece una correlación entre la “escalera analgésica progresiva” (Ilustración 2) y la escala EVA, con el objetivo de mejorar el tratamiento del dolor, aunque sin estar soportada por ninguna evidencia científica, esta relación consistía en una escala analgésica de tres peldaños que, dependiendo de la intensidad de dolor y no de su etiología, progresaba de una analgesia no opioide a los opioides denominados débiles, terminando atribuyendo a los niveles más elevados de dolor su tratamiento con opioides potentes (23). Así pues establecía las siguientes relaciones con la EVA (24):

- El dolor leve (EVA 1 a 4) puede ser tratado satisfactoriamente únicamente con analgésicos no opioides.
- El moderado (EVA 5 a 7), puede ser tratado con analgésicos opioides con efecto techo (ya sea en bolo o en infusión continua), solos o en combinación, con analgésicos.
- El severo (EVA 8 a 10), con opioides potentes (ya sea en infusión continua, con técnicas de PCA, y/o con técnicas de anestesia regional), solos o en combinación, con analgésicos no opioides y/o fármacos adyuvantes.

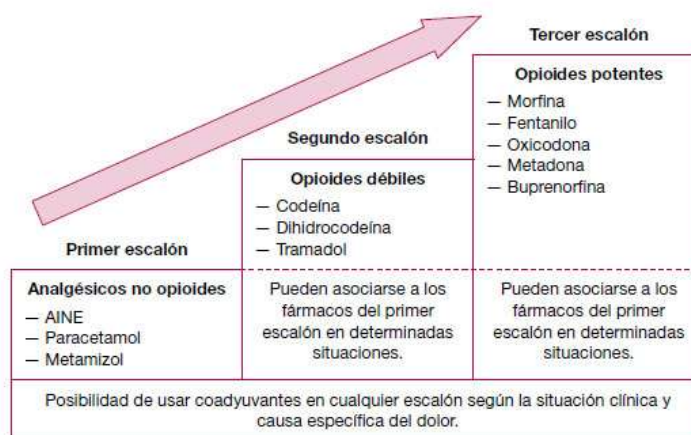


Ilustración 2: Escala analgésica de la O.M.S. (25)



Desde entonces se consideró como una excelente herramienta educativa para incrementar los conocimientos farmacológicos y la disponibilidad de opioides esenciales en todo el mundo. Sin embargo, se convirtió, más que en una ayuda, en un obstáculo para el adecuado tratamiento del dolor, ya que, años más tarde, y con el surgimiento de unos métodos más estandarizados para la valoración del dolor se observó que no se adaptaba bien a algunos tipos de dolor, como al DAP o a muchos otros tipos de dolor agudo que eran tratados inicialmente con opiáceos (23).

A pesar del surgimiento de todas estas escalas y teorías, años después de sus descubrimientos, aún aparece una publicación en la *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* en 1.987, titulada “El dolor postoperatorio, ese gran olvidado” cuyo autor fue el Dr. Luis Aliaga (26), que sirvió para tomar conciencia del problema existente en el periodo postquirúrgico. Es a partir de este momento y teniendo en cuenta las palabras de Melzack: “dado que el dolor es una experiencia personal privada, es imposible para nosotros conocer con precisión el dolor que padece otra persona”, (21) cuando se comenzó a ver la evaluación del dolor desde otro punto de vista, ya que no existía ningún instrumento que lo midiese de forma objetiva, y, para ello, se comenzaron a diseñar diferentes técnicas que nos sirven hoy en día, para evaluar el grado de dolor y su repercusión psicológica, así como para poder comparar diferentes mediciones (22). Así, Bates en 1991 (27), sugiere que los componentes críticos del proceso de evaluación del dolor incluyen una determinación de su localización, descripción, intensidad, duración, factores de alivio y agravamiento, cualquier factor asociado (náusea, vómito, estreñimiento, confusión o depresión), para asegurar que el dolor no es tratado de forma aislada respecto de las comorbilidades; y su impacto en la vida del paciente. Posteriormente, Puntillo et al. en 1997 (26), refirieron que la taquicardia y la hipertensión arterial, era los indicadores de dolor más precisos en los pacientes críticos con incapacidad para comunicarse. Surgiendo así las escalas de valoración objetivas. A partir de este momento, comienzan a surgir multitud de escalas de valoración subjetiva, muchas y muy diversas, en las cuales no se profundizará en este documento ya que consisten en evoluciones de las escalas anteriormente citadas, combinadas con diferentes teorías y evoluciones que van surgiendo de las mismas (Tabla 1 y 2 y Anexos del I al VIII).



## Clasificación de las escalas de dolor en la actualidad

Como ya se ha citado anteriormente, existen en la actualidad dos grandes formas de evaluar el dolor postquirúrgico, bien realizando una valoración subjetiva o bien objetiva, dentro de estos dos grandes bloques metodológicos, encontramos diferentes tipos de escalas utilizadas en la actualidad (Anexos del I al VIII).

### Escalas de valoración subjetivas

Las escalas de valoración subjetivas tratan el dolor como una dimensión única o simple, y valoran exclusivamente su intensidad. Los parámetros unidimensionales más utilizados en este tipo de método, para medir la respuesta dolorosa son; el umbral doloroso, el umbral discriminativo, la tolerancia al dolor y la escala discriminativa del paciente. Este tipo de escalas se puede dividir en dos grandes grupos, las escalas unidimensionales centradas solo en la evaluación de los parámetros unidimensionales citados anteriormente y las multidimensionales que valoran aspectos sensoriales y no sensoriales de la experiencia dolorosa incluyendo intensidad, cualidad y aspectos emocionales (21).

Escalas unidimensionales		Escalas multidimensionales
Verbales	ECV o Escala Keele Escala Andersen	Cuestionario de McGill o escala Melzack Cuestionario breve de dolor (BPI)
Numéricas	ECN o de Downie	
Visuales analógicas	EVA o Escala Huskisson	
Gráficas	Grises o de Luester	
Expresiones faciales	Caras Wong- Baker	

Tabla 1. Escalas de valoración subjetiva del dolor.



### Escalas de valoración objetivas

Esta forma de evaluación del dolor se basa en la observación del cuidador, que en muchos casos es función del personal de Enfermería. El observador es quien va a asignar un valor a la intensidad de dolor que sufre el paciente. Se basa fundamentalmente en la observación del comportamiento o actitudes que adopta éste, como puede ser la expresión facial, el grado de movilidad, tensión muscular, postura corporal (indicadores conductuales), TA, FC, etc. (indicadores fisiológicos). Se considera que no es una escala muy fiable ya que, como se ha comentado anteriormente, el dolor es subjetivo y nadie mejor que el propio paciente para valorarlo; por otro lado, se pueden producir importantes sesgos si el observador carece de experiencia en la valoración del dolor. Este tipo de escalas suele ser empleado en niños menores de tres años o en pacientes que se encuentren en alguna circunstancia especial para no poderles aplicar escalas de autoevaluación, como es el caso de pacientes con alteraciones del nivel de conciencia o sedación farmacológica (28).

Indicadores fisiológicos	Indicadores conductuales
Tensión arterial, frecuencia cardiaca, etc.	Expresión facial, grado de movilidad, tensión muscular, postura corporal, etc.

**Tabla 2: Indicadores para la valoración objetiva del dolor.**



### *Aplicación de las escalas en la actualidad, diferencia de posturas sobre su utilización*

---

A lo largo de la historia han surgido diferentes autores y estudios que demuestran que el análisis de la evaluación del dolor es la base imprescindible para su control. Sin embargo, en la práctica no se contempla este sistema estructurado para la planificación adecuada de los cuidados de los pacientes posquirúrgicos.

Casi todos los autores coinciden en que la manera más eficaz de tratar el dolor es realizando evaluaciones continuadas del mismo, basadas en las respuestas subjetivas del paciente, ya que los signos físicos y conductuales de la valoración objetiva del dolor son inespecíficos y no mantienen una relación proporcional a la magnitud del dolor. En la actualidad, existen muchas y muy diversas teorías de cómo tratar el dolor y en concreto de cómo hacer una buena valoración del mismo a través de escalas subjetivas.

#### **Teorías de aplicación de escalas para la valoración del dolor postoperatorio**

En el siglo XX y a raíz de todo el surgimiento de las escalas de valoración Guillermo Bugedo et al. en el año 1994 en su publicación “Medición del Dolor” (29), hablan de las variaciones individuales en el umbral de dolor y su dificultad para su evaluación. Para reflejar estas variaciones en la evaluación establece diferentes factores, por los cuales, explica que el umbral de dolor puede cambiar, como son: aspectos raciales, edad (mayor dolor en adultos jóvenes), el sexo, el estado psicológico (mayor en pacientes intranquilos), el efecto placebo, la capacidad de aliviar el dolor que tiene una droga, etc. por lo que refiere que es necesario para una buena valoración del dolor estandarizar al máximo todas estas variables. Por otro lado, menciona los efectos colaterales y adversos de una técnica analgésica, los cuales, pueden producir confusión en la evaluación del dolor, por lo que considera que una buena forma de evaluar el dolor es de forma indirecta, como por ejemplo realizando la suma de las dosis analgésicas requeridas por el paciente en las primeras 24 horas. Para G. Bugedo, como consecuencia de estos factores y variables externas, realizar cualquier valoración de la evaluación del dolor obliga a estudiar a un número significativo de pacientes, utilizando la valoración más apropiada para cada uno.



A grandes rasgos, su publicación no contiene mucha relevancia a cerca de la aplicación de escalas concretas de valoración, pero ésta servirá años más tarde, en pleno siglo XXI, de inspiración, para nuevas investigaciones sobre el tema.

En el año 1999 Carroll et al. (30) realizaron un estudio que incluía a 213 pacientes de 13 hospitales con el objetivo de evaluar la percepción del dolor y estudiar los indicadores que mejor reflejan el alivio del dolor. Ellos utilizaron principalmente la EVA para la evaluación del dolor. En la conclusión, mencionan la necesidad del desarrollo de herramientas de evaluación del dolor basados en datos fisiológicos y de comportamiento. Abriendo así el debate de que las escalas de valoración subjetivas basadas sólo en la medición de la intensidad del dolor, no son suficientes para una buena evaluación del mismo.

Haciendo un salto histórico al siglo XXI, encontramos un gran número de artículos publicados relacionados con las escalas de dolor, ya que como se observa en el desarrollo histórico, es el momento en el que comienzan a aparecer diferentes teorías sobre el DAP, tanto de su control, como de su evaluación. La *Task Force de sedación y analgesia* en el año 2002 (31) recomienda evaluar el dolor en pacientes con dificultades en la comunicación como son los posquirúrgicos con altos niveles de sedación, mediante la utilización de escalas relacionadas con el comportamiento e indicadores fisiológicos y considerando los cambios en estos parámetros posteriores a la administración de analgésicos.

Labus et al., en el año 2003 (30), realizaron un meta-análisis donde correlacionaron los resultados de la evaluación del dolor referido por el paciente (EVA, ECV, McGill Pain Questionnaire, etc.) con escalas conductuales. Los autores demostraron que la evaluación del dolor por observación directa de comportamientos correlaciona de forma moderada con el dolor referido por el paciente. Esta moderada correlación se debe a muchas causas, entre ellas, la intensidad de dolor, el tiempo transcurrido desde la intervención y el sitio de la misma. También se encontró una correlación moderada entre la EVA y la observación de los rasgos faciales para todos los observadores, pero se encontró peor correlación a medida que el dolor aumentaba.



Este mismo año, encontramos en la *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* una publicación realizada por C. Lázaro et al., titulada “Medida del dolor postoperatorio: análisis de la sensibilidad de diversos instrumentos de autovaloración” (32). Este estudio supone un primer intento para desarrollar modelos para el estudio de la sensibilidad de los instrumentos utilizados para la valoración subjetiva del dolor.

En su estudio, C. Lázaro intenta determinar la capacidad de los instrumentos psicométricos para detectar cambios en la percepción de la intensidad del DAP. Para ello, evaluó a pacientes postquirúrgicos en dos ocasiones; la primera antes del transcurso de 24 horas de la intervención, momento en el cual el paciente se encuentra con una disminución de expresividad y de la capacidad cognitiva, lo que complica la valoración del dolor, y la segunda entre las 48 y las 72 horas siguientes al proceso quirúrgico, donde el paciente ya se encuentra en plena capacidad cognitiva. La entrevista fue realizada por los profesionales de Enfermería del centro previamente entrenados en el uso de los instrumentos de valoración. Los instrumentos elegidos fueron dos escalas unidimensionales, la ECV y la EVA, y una multidimensional [McGill Pain Questionnaire (MPQ)]. En sus conclusiones demuestra que el MPQ presenta una mayor sensibilidad al discriminar diferencias sensoriales, entre distintos procedimientos quirúrgicos, en cambio, esta capacidad de discriminación resultó mucho más discreta para la EVA y no significativa para la ECV. Las consecuencias de estos resultados para la investigación y la práctica clínica fueron:

- Confirmar que el MPQ es un instrumento sensible para valorar el DAP a partir de las 24h de la intervención.
- El MPQ es más sensible para detectar cambios en la intensidad del dolor en diversos tipos de intervenciones y tratamientos.
- El MPQ puede tener gran interés en investigación clínica y cuando se desee establecer de forma más cuidadosa la respuesta al tratamiento analgésico.



En la discusión del estudio encontramos citas de gran interés para la valoración del DAP y para el personal de Enfermería en concreto, ya que menciona que aunque los instrumentos unidimensionales son sencillos y han demostrado una sensibilidad adecuada para la valoración de la intensidad del dolor, el empleo de las escalas de valoración MPQ sería más apropiado en situaciones en las que el paciente presenta variaciones en el estado de ánimo o con respecto a su experiencia previa de dolor, pero que no era llevado a la práctica por diferentes cuestiones como el tiempo empleado en completarlo, estimado en hasta 20 minutos. Esto le lleva a reflexionar que el mayor problema de la valoración del dolor no consiste en la elección de instrumentos de valoración, ni en las características estructurales y propiedades psicométricas de los instrumentos que existen, plantea que el mayor problema de la valoración del DAP en la práctica clínica era que no se aplicaba de forma sistemática, no se dejaba constancia documentada, ni se ponían en marcha programas de entrenamiento de médicos y enfermeras.

El primer documento de consenso en España sobre la valoración del DAP, surge en el año 2005 cuando P. García et al. publicaron el documento “Dolor postoperatorio en España: primer documento de consenso” (8). En él se vuelven a considerar las escalas EVA y ECN como los métodos más aceptados, ya que ambas son fácilmente comprensibles por los pacientes y además, sus resultados son reproducibles a lo largo del tiempo. Considera que hay situaciones en las que no se puede aplicar estas escalas, como por ejemplo en el postoperatorio inmediato, donde existe una disminución del nivel de conciencia o en casos en los que el paciente sea de edad avanzada o con dificultades de comprensión, son más útiles las escalas categóricas como la ECV, o la MPQ. Por último, otro punto destacable con respecto al manejo de estos métodos de valoración es que considera que, estas escalas idealmente deberían evaluar el dolor tanto en reposo como con el movimiento, cosa que hasta el momento de la publicación siempre se había valorado el DAP en reposo. Para evaluar el dolor en movimiento considera que una de las escalas más utilizadas es la de Andersen, en la que se refleja la intensidad del dolor con movimiento.



Pero además de continuar con esta teoría sobre cuál es la escala de valoración más correcta, debemos pararnos a analizar algunas de las informaciones que aparecen en este documento. Por un lado, considera que la valoración del DAP se debe realizar en base a la respuesta del paciente y no en función de la percepción externa del personal sanitario englobando en este sentido tanto a médicos como a enfermeras, ya que en muchas ocasiones estos infravaloran la intensidad del dolor. Considera, que se debe establecer un nivel máximo de dolor por debajo del cual se estime que existe un adecuado alivio del dolor, estableciendo este valor como aceptable en un nivel de 3 en la EVA.

Cabe destacar, que aunque en este documento se recoge esta cifra, a día de hoy todavía no existe definido a nivel global ningún valor aceptado por la comunidad internacional. Por otro lado, refleja cómo la falta de conocimiento, o los conceptos erróneos del paciente sobre el tratamiento del dolor, están relacionados con la escasa formación en este campo por parte del personal sanitario, volviendo así sobre la idea ya presentada por C. Lázaro en 2003. Refiere cómo el personal sanitario recibe una escasa formación continuada sobre el tratamiento del DAP, lo que les conduce a un mal manejo del mismo, llevando así a derivar en una mala valoración del DAP infravalorándolo, tanto por un mal empleo de las escalas de valoración, así como por una mala valoración objetiva del mismo. Por último, señala que, aunque se ha demostrado que una información adecuada mejora el efecto analgésico postoperatorio, como consecuencia a esa mala formación del personal, el paciente carecía de información sobre el DAP, sus consecuencias y las diversas posibilidades de tratamiento, siendo los anestesiólogos, los que más información facilitan al respecto, olvidándose así, el personal de Enfermería de un punto tan importante y básico dentro de su ámbito profesional, como es la información y educación al paciente.

Un año más tarde de esta publicación, nos encontramos con la realizada por A. Fernández-Castillo et al. en la revista de la *Sociedad Española del Dolor* titulada “Valoración complementaria del dolor agudo postoperatorio en un contraste de potencia analgésica.” (33).



En su revisión bibliográfica, se hace referencia de nuevo a la EVA y a la EVN, donde afirman que hasta el momento siguen siendo los instrumentos de valoración más utilizados, ya que continúan siendo los más simples, sencillos de comprender, sensibles a la valoración de la intensidad del DAP, permitiendo al paciente expresar la severidad de su dolor, y posibilitando obtener un valor numérico del mismo. Refiriendo que, entre otras de sus virtudes, posee facilidad de utilización, escasas instrucciones de aplicación, y sencillez en la obtención de la puntuación del sujeto y el rango de edad en los sujetos susceptibles de aplicación (de 5 años en adelante).

Recoge también cómo a pesar de las características que tienen este tipo de escalas, muchos autores critican su evaluación de la intensidad únicamente, y por lo que en busca de evitar estas carencias han ido surgiendo diversas escalas como la “Escala de expresión facial” o la “Escala de grises” (Anexos V y VI). En todos los casos se ha buscado un instrumento que dejando de lado las limitaciones subjetivas de la ECN o la EVA, incluyese en la medida de lo posible sus virtudes. Este objetivo no había sido conseguido plenamente, por lo que plantea que la ECN, pese a sus limitaciones e inconvenientes, sigue siendo en el momento de la publicación uno de los métodos más utilizados. Para finalizar, A. Fernández-Castillo también recoge cómo la evaluación de las escalas EVA y ECN, junto con la valoración objetiva del personal de Enfermería, podía ser una buena forma de evaluación conjunta del DAP, de tal forma que se incluyan en la valoración parámetros que no recogen las dos escalas anteriormente citadas.

Trinidad Fernández, en el año 2009 en su trabajo titulado “Efecto de una intervención enfermera múltiple durante el intraoperatorio sobre el nivel de dolor postoperatorio” publicado en la *Nure Investigation* (34), destaca que el manejo del DAP debe comenzar con los medicamentos dados durante la cirugía. En su publicación continúa con la misma teoría citada en la investigación anterior y refiere que las escalas EVA y ECN son instrumentos fáciles de utilizar y que proporcionan de forma sencilla un valor numérico aportado por el propio sujeto.



Además, cita la importancia de acompañar esta valoración subjetiva, junto con una valoración objetiva por parte del personal de Enfermería en la que se incluya un registro del consumo de analgésicos como criterio complementario. Según su teoría de evaluar al paciente durante la intervención, registrando la medicación intraoperatoria y después de la intervención, aplicando métodos de valoración objetivos y subjetivos, se evidencia una menor incidencia de dolor en el grupo de pacientes mayores de 65 años y variaciones en la frecuencia de aparición de dolor según la especialidad quirúrgica.

En los últimos años, todas las publicaciones posteriores a las anteriormente citadas, reflejan una afirmación de cada una de las teorías expuestas en las publicaciones anteriores. Así pues, F. Calvo et al. en el artículo publicado en la revista *Enfuro* en el año 2011, titulado “Prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes en una unidad de urología” (24) recoge que la evaluación clínica del DAP constituye el único método efectivo y razonable, citando que el manejo y control del DAP no es patrimonio únicamente del personal médico, sino que el personal de Enfermería también juega un papel importante asumiendo la responsabilidad directa de prevenir el sufrimiento innecesario del paciente, a través de una valoración del dolor.

Un año después, A.L. Martínez-Vísbal , publica “dolor postoperatorio: Enfoque procedimiento-específico” (35), en el que menciona que el mejor manejo del DAP empieza en la valoración prequirúrgica. Recoge los criterios de las guías de la *American Stroke Association* (ASA), las cuales sugieren que en la valoración previa a la cirugía se debe incluir una historia clínica dirigida al dolor, así como un plan de control del DAP proporcionado por el personal de Enfermería en el que se le explique al paciente la escala EVA (que se evaluará cada seis horas tras la intervención quirúrgica), y una educación al paciente y a su acompañante, en la que se deben realizar recomendaciones en cuanto al comportamiento para un mejor control del DAP y la ansiedad.



En la actualidad, si consultamos las páginas de las principales asociaciones españolas que se basan en el dolor, como la *Sociedad Europea de Anestesia Regional y Tratamiento del Dolor*, o la *Sociedad Española del Dolor*, revisadas ambas en abril de 2014, podemos leer la siguiente información: “La implantación de la EVA en el postoperatorio como uno más de los parámetros que hay que controlar periódicamente es la mejor manera de asegurar que el paciente sea escuchado en todo momento en lo que al DAP se refiere, aunque su implantación es todavía minoritaria.” (28), o “En la actualidad, en España, se utiliza habitualmente la EVA, aunque sería deseable que se utilizaran escalas más completas como el MPQ en casos que lo requieran” (26).

Todo esto lleva a pensar en la elaboración de un protocolo estandarizado para la valoración del DAP, pero hasta el momento en el que el dolor en general y en concreto el DAP sea considerado un derecho mundial y exista de forma estandarizada a nivel internacional un protocolo de actuación frente al DAP, nos centraremos en analizar los ya existentes en nuestro país en la actualidad. Por un lado, el ya citado en varias ocasiones “Dolor Postoperatorio en España: primer documento de consenso” (8) refiere en medidas generales a nivel nacional, que la evaluación del DAP ha de ser considerada como una constante vital del paciente, y que ha de ser por tanto registrada junto a las demás constantes vitales, frecuencia cardiaca, temperatura, etc., recomendando que la realización de su evaluación se lleve a cabo cada 3-4 horas, a través de la escala EVA, como bien queda recogido en el desarrollo del documento. Aunque eso no es llevado a la práctica en nuestros días, ya que podemos encontrar una larga lista de protocolos diferentes, con aplicación de diferentes escalas y métodos en muchos de los diferentes hospitales de nuestro país, como ejemplos de esta amplia variedad nos servirían el “Manual de Dolor Agudo Postoperatorio” (31) desarrollado por el Hospital La Paz de Madrid, o el “Dolor Postoperatorio Agudo: Protocolo y Recomendaciones” (36) publicado por el Hospital de Donostia, entre muchos otros que se pueden encontrar a lo largo de todos los hospitales nacionales.



Dicho todo esto, queda clara la visión que se tiene de la valoración del dolor en la práctica clínica, pero por otro lado y no menos importante se debe destacar la aplicación de esta valoración en la investigación. En este punto no se albergan tantas diferencias como en la práctica, en la investigación queda más que comprobado, como vemos en el Anexo IX de este documento, que la escala de valoración EVA o la escala de valoración ECV, son las más utilizadas en todo tipo de investigaciones relacionadas con el DAP, dejando de lado las influencias psicológicas del paciente, ya que se investiga el dolor en un momento concreto, y para el investigador los resultados obtenidos de estas escalas son fácilmente valorables y cuantificables (29).





## *Resultados*

---

Como resultado principal de esta revisión podemos decir que, evaluar la intensidad del dolor es algo fundamental, y que con los diversos estudios analizados, se puede decir que la Escala Visual Analógica (EVA) y la Escala Numérica Verbal (ENV) son métodos de alta validez y fiabilidad, así como los más utilizados en la actualidad para conseguir este objetivo. Aunque como ya hemos visto a lo largo de este documento, muchos autores encuentran inconvenientes en su utilización, ya que no se puede utilizar en todos los sujetos, existiendo situaciones especiales en las que son recomendables otro tipo de escalas como el MPQ (36). Sin olvidarnos de que es la escala EVA la que hoy en día mejor cumple la relación estado del paciente-formación del personal, tan mencionada a lo largo de la revisión. Así pues, la medición subjetiva es la forma más frecuentemente utilizada para medir el dolor, aunque existen numerosos métodos psicofísicos para evaluar los distintos rangos de dolor, ya que al no existir en la actualidad una escala capaz de proporcionar una valoración del dolor perfecta, todas ellas son aceptables, tanto si la valoración de éste se considera desde un punto de vista puntual, tanto como si se evalúa desde un punto de vista multidimensional (21).

Por otro lado, como vemos reflejado a lo largo del documento, son muchos los autores que reflejan la importancia de un personal de Enfermería formado, y capacitado para la valoración del DAP. Considerando así, la necesidad de un personal cualificado, como una de las formas de mejorar el tratamiento del DAP, evolucionando así en la teoría de solo aplicar escalas de valoración, pasando a observarse, cómo una buena valoración del personal, junto con una buena aplicación de la escala más apropiada en cada momento y una buena educación al paciente, hace que mejore considerablemente, la satisfacción del mismo con respecto a su experiencia postquirúrgica (19).



Por último, también encontramos la necesidad de crear protocolos estandarizados, para una buena actuación por parte del personal de Enfermería, ya que hasta la fecha, cada hospital trabaja de forma diferente y según sus necesidades, encontrando cómo en muchos no es necesario ni una valoración, ni un registro del DAP, por parte del personal sanitario, por lo que en este sentido se suprime una formación continuada en este campo para el personal de Enfermería (37).



## *Conclusiones e implicaciones para la práctica*

---

Al revisar la bibliografía mencionada sobre los protocolos encontrados existentes en España en la actualidad, así como todos los estudios utilizados en este documento, es razonable pensar que lo más importante no es la elección del tipo de escala recomendada en ese momento, ya que todas ellas están validadas y se aplican en función del tipo de paciente, sino las condiciones relativas a su uso por parte del personal de Enfermería, es decir, el período de tiempo en el que se realice la valoración, la información que se proporciona al paciente y los métodos que se utilizan para analizar sus resultados. No hay que olvidar que la mayoría de los métodos o técnicas que se utilizan para el control y valoración del DAP exigen una adecuada supervisión por parte del personal de Enfermería, no sólo para que se cumplan con precisión las instrucciones médicas dadas, sino también para detectar y corregir oportunamente los efectos indeseables de los fármacos administrados (17).

Los resultados revelan la necesidad de mejorar, diseñando protocolos más adecuados a las necesidades de los pacientes y optimizando la interacción entre el personal de Enfermería de los diferentes servicios encargados del tratamiento del DAP, ya que todos ellos centran su actuación en base a la farmacología, omitiendo la evaluación de la que tan extensamente se ha hablado en este documento. Por lo que, si conseguimos una comunicación entre diferentes cuidadores más fluida y un mejor entendimiento de las bases del tratamiento del DAP, se conseguiría un mejor manejo del mismo, y en concreto, y refiriéndonos al tema del estudio, una mejor aplicación de las escalas de valoración, consiguiendo mejorar esos índices de dolor existentes en España en la actualidad, citados al comienzo de esta revisión (37).

Como conclusión final, me gustaría destacar la imagen del personal de Enfermería en las Unidades de Dolor Agudo (UDA) en España las cuales intentan mejorar el tratamiento del DAP proporcionando una atención organizada, sistemática y adaptada a cada paciente con arreglo a las evidencias científicas, la práctica clínica y las posibilidades de cada centro.



La UDA de “bajo coste” es un concepto europeo de entender el servicio postquirúrgico basado en la formación y preparación de los profesionales sanitarios en el DAP, mejorando así todas esas carencias citadas a lo largo del documento, en las que los autores refieren una escasa formación del personal. Y siendo así, en este tipo de servicios donde el personal de Enfermería adquiere un papel clave en la valoración y el tratamiento del DAP, ya que aunque la supervisión viene dada por un servicio de Anestesiología, es el personal de Enfermería el encargado de todo el proceso postquirúrgico. Aunque estos nuevos servicios no nos han de llevar a olvidarnos de la imagen del personal de Enfermería en otros servicios postquirúrgicos, como por ejemplo en planta, siendo éste el cuidador que más tiempo pasa con el paciente y este debe ser participativo en el tratamiento del DAP, teniendo la misma formación conocimientos y comunicación que en el caso de estos servicios especiales (20).



## *Bibliografía*

---

1. Rodríguez MJ. Pasado, presente y futuro del tratamiento del dolor en España. Revista Sedolor. 2002;; p. 92- 94.
2. Plaja J. Analgesia por medios físicos. Primera ed. Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana; 2003.
3. Gallardo J, Gallardo N.. El dolor postoperatorio: pasado, presente y futuro. Rev. Chil. Anest.. 2010 ;; p. 69-75.
4. Melzack W. Tratado del dolor. 5th ed. Madrid: Elsevier España; 2007.
5. Revuelta M. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. Cirugía Española. 2009 Enero; 86.
6. Samuel Torregrosa Z. Mecanismos y Vías del dolor. Boletín de la Escuela de Medicina. 1994; 23(3).
7. Montoya P. Fundamentos de cirugía. Anestesiología.. Segunda ed. Colombia: CIB.
8. García FZ, García IL, Garijo R, Ruiz PM, Liébana T. Dolor Postoperatorio en España: Primer documento de consenso Madrid : Imago Concept ; 2005.
9. Covarrubias-Gómez A. El manejo del dolor agudo postoperatorio: una década de experiencias.. Unidades de dolor agudo en México. 2013 Abril-Junio; 36.
10. Sebastián S. Estrategias para el abordaje multimodal del dolor y de la recuperación postoperatoria. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2007;; p. 29-40.
11. Muñoz- Blanco F. Complicaciones del dolor postoperatorio. Revista de la Sociedad Española de Dolor. 2001; 8.
12. Provincial S. Encuesta sobre las funciones de la enfermería en la Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor en Cataluña. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2006;; p. 337-345.
13. Pérez MC. Competencias y funciones de la enfermería de Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor. 2002..
14. Carlos F, Fernández R. Dolor Agudo y Postoperatorio: ACED; 2011.
15. Rodriguez L. Dolor Postoperatorio: Enfoque procedimiento-específico. Revista Ciencias Biomédicas. 2012 Mayo.
16. Hospital la Paz, Madrid. Atención del dolor postoperatorio en un hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2006;; p. 408-418.
17. Díaz MM. Dolor y cuidados de enfermería Madrid: DAE; 2010.
18. Roussos AJ. Preparación de una revisión bibliográfica para su publicación cuando un sólo artículo nos habla de muchos trabajos. Reportes de investigación. 2011 Junio.
19. Cano JM, de Juan S. El dolor como quinta constante vital: Valoración de Enfermería. Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología). 2010; 2(1).
20. Caba F, Núñez-García A, Echevarría M. Valoración de la actividad de una Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio por los cuidadores del paciente quirúrgico. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2004; 8.
21. Serrano M, Atero JP. Valoración del dolor. R e v. Soc. Esp. Dolor. 2002 marzo; 9(2).



22. Caballero J, Cañas A. Valoración del dolor como quinta constante. Barcelona: Med Clin; 2007.
23. Fernández T. Tratamiento del Dolor. Escalera Analgésica. 2009..
24. Calvo G, Tercero M, Gilbert S, Osuna A, Buitrago A, Carballo C. Prevalencia e intensidad del dolor posoperatorio y su relacion con la satisfaccion de los pacientes en una unidad de urología. Enfuro. 2011 Julio/ Agosto/ Septiembre;(119).
25. Grupo de trabajo de la GPC sobre cuidados paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos Nagusia EJAZ, editor. Vitoria-Gasteiz; 2008.
26. Viaño JL. Tratamiento del Dolor Postoperatorio en U.C.I. In Primer Simposio Virtual de Dolor, Medicina Paliativa y Avances en Farmacología del Dolor; 2009; Alicante. p. 1-4.
27. Pan B. Guía para el manejo del Dolor Pain IAftSo, editor. Washington D.C.; 2010.
28. Dolor SEdARyTd. Dolopedia. [Online]. [cited 2014 Abril 20. Available from: <http://www.dolopedia.com>.
29. Zuñiga ST, Tarraza GB. Medición del Dolor. 1994. Boletín Esc. de Medicina Chile.
30. Clarett LM. Escalas de evaluación de dolor y protocolo de analgesia en terapia intensiva. 2012..
31. Paz JM. Manual de Dolor Agudo Postoperatorio. Madrid:, Comisión Hospital sin Dolor H.U. La Paz ; 2010.
32. Lázaro C. Medida del dolor postoperatorio: análisis de la sensibilidad de diversos instrumentos de autovaloración. Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2003 marzo; 50.
33. Fernández-Castillo A. Valoración complementaria del dolor agudo postoperatorio en un contraste de potencia analgésica. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2006.
34. Sánchez TF. Efecto de una intervención enfermera múltiple durante el intraoperatorio sobre el nivel de dolor postoperatorio. Nure Investigation. 2009 Marzo- Abril;(39).
35. Luis MA. Dolor Postoperatorio: Enfoque procedimiento-específico. Revista ciencias biomédicas. 2012 Septiembre;(3).
36. Adrián R. Dolor Postoperatorio Agudo: Protocolo y Recomendaciones. 2009. Hospital Donostia.
37. Fernández-Galinski D.L. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperatorio. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2007; 3(8).
38. Prado-Plascencia F. Control del Dolor Postoperatorio. Rev. Mex. Anestesia. 1990; 13(79-100).
39. Gallego J.L. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2004;(11).
40. Badia i Llach X. La medida de la Salud: Guía de escalas de Medición en España Barcelona : Unión Editorial; 2007.



## Anexo I: Escala de Clasificación Verbal (ECV)



Ilustración 3: Escala de clasificación verbal (ECV)/ Escala de Keele.

## Anexo II: Escala de Andersen

0 = No dolor en reposo; no dolor con tos o movilización  
1 = No dolor en reposo; dolor leve con tos o movilización  
2 = Dolor leve en reposo; dolor moderado con tos o movilización  
3 = Dolor moderado en reposo; dolor intenso con tos o movilización  
4 = Dolor intenso o insoportable en reposo.

Ilustración 4: Escala de Andersen

## Anexo III: Escala de Clasificación Numérica (ECN)

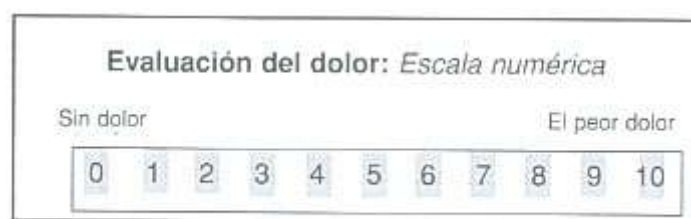


Figura 1: Escala visual numérica para la evaluación del dolor

Ilustración 5: Escala de Clasificación Numérica (ECN)/ Escala de Downie



### *Anexo IV: Escala Visual-Analógica (EVA)*

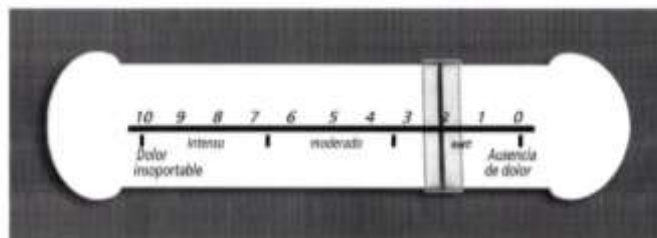


Ilustración 6: Escala visual analógica (EVA) / Escala de Huskisson

### *Anexo V: Escala de Grises*

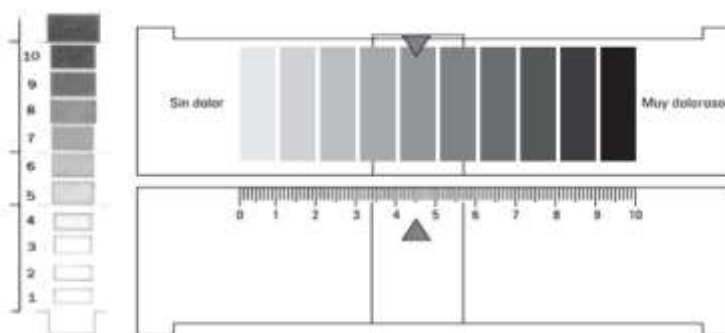


Ilustración 7: Escala de grises/ Escala de Luester

### *Anexo VI: Escala de expresión facial*

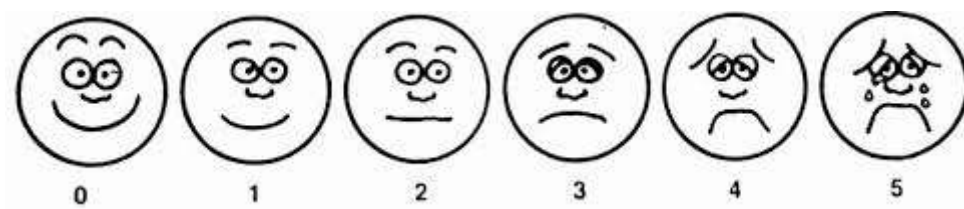


Ilustración 8: Escala de expresión facial/ Escala de Wong-Baker



## Anexo VII: Cuestionario de McGill o escala de Melzack (MPQ)

**McGill Pain Questionnaire**

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm

PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_ PPI \_\_\_\_\_  
(1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

1 FLICKERING	11 TIRING	BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS
QUIVERING	EXHAUSTING	MOMENTARY	PERIODIC	STEADY
PULSING	12 SICKENING	TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT
THROBBING	SUFFOCATING			
BEATING	13 FEARFUL			
POUNDING	FRIGHTFUL			
2 JUMPING	TERRIFYING			
FLASHING	14 PUNISHING			
SHOOTING	GRUELLING			
3 PRICKING	CRUEL			
BORING	VICIOUS			
DRILLING	KILLING			
STABBING	15 WRETCHED			
LANCINATING	BLINDING			
4 SHARP	16 ANNOYING			
CUTTING	TROUBLESOME			
LACERATING	MISERABLE			
5 PINCHING	INTENSE			
PRESSING	UNBEARABLE			
GNAWING	17 SPREADING			
CRAMPING	RADIATING			
CRUSHING	PENETRATING			
6 TUGGING	PIERCING			
PULLING	18 TIGHT			
WRENCHING	NUMB			
7 HOT	DRAWING			
BURNING	SQUEEZING			
SCALDING	TEARING			
SEARING	19 COOL			
8 TINGLING	GOLD			
ITCHY	FREEZING			
SMARTING	20 NAGGING			
STINGING	NAUSEATING			
9 DULL	AGONIZING			
SORE	DREADFUL			
HURTING	TORTURING			
ACHING				
HEAVY	PPI			
10 TENDER	0 NO PAIN			
TAUT	1 MILD			
RASPING	2 DISCOMFORTING			
SPLITTING	3 DISTRESSING			
	4 HORRIBLE			
	5 EXCRUCIATING			

E = EXTERNAL  
: = INTERNAL

**COMMENTS**

Ilustración 9: Cuestionario de McGill/ Escala de Melzack (MPQ)



## *Anexo VIII: Cuestionario breve de dolor (BPI)*

**Tabla I.** Cuestionario breve para la evaluación del dolor (Edición Corta).

1. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad máxima de dolor sentido en las últimas 24 horas.  
Ningún dolor 0 - El peor dolor imaginable 10
2. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad mínima de dolor sentido en las últimas 24 horas.  
Ningún dolor 0 - El peor dolor imaginable 10
3. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad media de dolor sentido.  
Ningún dolor 0 - El peor dolor imaginable 10
4. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad de su dolor actual.  
Ningún dolor 0 - El peor dolor imaginable 10
5. ¿En las últimas 24 horas, cuánto alivio ha sentido con el tratamiento o con el medicamento? Indique con un círculo el porcentaje que mejor se adapta a su alivio.  
Ningún alivio 0% - Alivio Total 100%  
Haga un círculo alrededor del número que mejor describe la manera en que el dolor ha interferido, durante las últimas 24 horas, con su:
6. Actividad en general. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
7. Estado de ánimo. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
8. Capacidad de caminar. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
9. Trabajo normal (ya sea en casa o fuera). No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
10. Relaciones con otras personas. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
11. Sueño. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10
12. Capacidad de diversión. No interfiere 0 - Interfiere por completo 10



***Anexo IX: Ejemplos de estudios analizados en la revisión y su elección de escala de valoración.***

REFERENCIA	AUTOR	PUBLICACIÓN	TECNICA DE EVALUACIÓN UTILIZADA	NÚMERO DE PACIENTES
El control del dolor postoperatorio como indicador de calidad en la atención de enfermería. Repercusiones de la creación de una Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio	Carmen Dueñas López y col.	Enfermería en anestesia, reanimación y terapia del dolor. 2004	Escala visual analógica (EVA)	400
Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes	J.I. Gallego y col.	Rev. Soc. Esp. del Dolor. 2004	Escala visual analógica (EVA)	388
Manejo de la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en un Hospital de segundo nivel.	D.L. Fernández y col.	Rev. Soc. Esp. del Dolor. 2006	Escala visual analógica (EVA)	765
Análisis coste-efectividad de la PCA postoperatoria frente a la infusión continua de tramadol y metamizol	D. Hernández García y col.	Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2007	Escala visual analógica (EVA)	50
Efecto de una intervención enfermera múltiple durante el intraoperatorio sobre el nivel de dolor postoperatorio	Trinidad Fernández Sánchez y col.	Nure Investigación. 2009	Escala numérica verbal (ENV)	268

