

**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

**CENTRO INTERNACIONAL DE POSTGRADO**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS**

**“DOLOR POSTOPERATORIO EN LA URPA Y PLANTAS DE  
HOSPITALIZACIÓN DEL CENTRO GENERAL DEL HUCA”**

**VANESSA LÓPEZ TELLO**

**JUNIO 2012**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**





**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

**CENTRO INTERNACIONAL DE POSTGRADO**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS**

**“DOLOR POSTOPERATORIO EN LA URPA Y PLANTAS DE  
HOSPITALIZACIÓN DEL CENTRO GENERAL DEL HUCA”**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**VANESSA LÓPEZ TELLO**

**RICARDO FELIPE BALDONEDO CERNUDA**



## **MASTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS**

Ricardo Felipe Baldonado Cernuda, Doctor en Medicina por la Universidad de Oviedo, Profesor del Departamento de Medicina, Área de Enfermería, y Profesor del Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos de la Universidad de Oviedo.

### **CERTIFICA:**

Que el Trabajo Fin de Máster presentado por Dña. Vanessa López Tello, titulado **“DOLOR POSTOPERATORIO EN LA URPA Y PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN DEL CENTRO GENERAL DEL HUCA”** realizado bajo mi dirección, dentro del Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos de la Universidad de Oviedo, reúne a mi juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Oviedo.

Y para que así conste dónde convenga, firman la presente certificación en Oviedo a 1 de junio de 2012.

Vº Bº

Fdo. Ricardo F. Baldonado

Director/ Tutor del Proyecto



## **AGRADECIMIENTOS:**

Me gustaría agradecer a la Dra. Cristina Díaz Fernández, Facultativo Especialista de Área del Servicio de Anestesia y Reanimación, encargada de la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA) del Centro General del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), por la amabilidad y atención prestada para la elaboración de este proyecto, ya que sin ella no me hubiera sido tan fácil abordar el estudio del dolor postoperatorio en esa unidad.

Por supuesto, mencionar una vez más al tutor de este trabajo Fin de Máster, Ricardo Felipe Baldonado Cernuda, por su dedicación, orientación y accesibilidad en todo momento, facilitando pues la puesta en marcha de este pequeño pero ambicioso proyecto.

<b><u>ÍNDICE</u></b>	Página
<b><u>1. INTRODUCCIÓN</u></b> .....	1-4
1.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA SITUACIÓN DEL DOLOR.....	4
1.1.1. Historia del tratamiento del dolor.....	4-5
1.1.2. Definición del dolor postoperatorio.....	5
1.1.3. Tipos de dolor.....	5-6
1.1.4. Prevalencia e incidencia.....	7-8
1.1.5. Factores que influyen en el dolor postoperatorio.....	8-11
1.1.6. Repercusiones del dolor postoperatorio.....	11-14
1.1.7. Valoración del dolor postoperatorio.....	14-15
1.1.8. Tratamiento del dolor postoperatorio.....	16-22
1.1.9. Situación actual y satisfacción de los pacientes.....	22-23
<b><u>2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL TRABAJO</u></b> .....	24
2.1. HIPÓTESIS.....	24
2.1.1. Hipótesis nulas.....	24
2.1.2. Hipótesis alternativas.....	24
2.2. OBJETIVOS.....	24
2.2.1. Objetivo principal.....	24

2.2.2. Objetivos secundarios.....	24-25
<u>3. METODOLOGÍA.....</u>	26
3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	26
3.2. SUJETOS DE ESTUDIO (CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN).....	26-27
3.3. TAMAÑO MUESTRAL Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	27
3.4. INSTRUMENTOS.....	27
3.5. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.....	27-29
3.6. PROCEDIMIENTO.....	29-30
3.7. PLAN DE ANÁLISIS.....	30-31
3.8. ERRORES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	31
3.9. PLAN DE TRABAJO.....	31-32
3.10. PLAN DE DIFUSIÓN (RELEVANCIA CLÍNICA DEL PROYECTO).....	32
<u>4. BIBLIOGRAFÍA.....</u>	33-34
<u>5. ANEXOS.....</u>	35-46



## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

- **IASP:** Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (International Association for the Study of Pain).
- **JCAHO:** Comisión para la Acreditación Sanitaria (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization).
- **PAMS:** Evaluación del dolor y de Gestión de Normas (Pain Assessment and Management Standards).
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **ANZCA:** Declaración del Colegio de Anestésistas de Australia y Nueva Zelanda.
- **UDA:** Unidades de Dolor Agudo.
- **URPA:** Unidad de Recuperación Postanestésica.
- **SED:** Sociedad Española del Dolor.
- **EVA:** Escala Visual Analógica.
- **MPQ:** Cuestionario de McGill.
- **TENS:** Estimulación eléctrica transcutánea.
- **HUCA:** Hospital Universitario Central de Asturias.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El dolor, según la International Association for the Study of Pain (IASP) es “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial o descrita en términos de la misma”. Por lo que se deduce de dicha definición, la percepción de la sensación dolorosa es un proceso desagradable, subjetivo y complicado en el que participan mecanismos sensoriales y emocionales complejos y que, generalmente, va asociado a una lesión tisular o que puede también expresarse en ausencia de ésta, pero simulando que existiera<sup>1</sup>.

Son numerosas las fuentes que ponen de manifiesto el tratamiento insuficiente que recibe el dolor. En los últimos años, numerosas y prestigiosas organizaciones profesionales no sólo advierten de esta situación, sino que han publicado declaraciones, directrices o recomendaciones sobre el manejo plenamente profesional del dolor, que incluso llegan a ser obligatorias, como es el caso de EE.UU., donde la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) publicó en 1999 sus Pain Assessment and Management Standards (PAMS), advirtiéndole de su obligatorio cumplimiento a partir del 1 de enero de 2001. La JCAHO, además de afirmar que el dolor es un problema de salud importante, obliga a que todos los planes organizativos en cuidados de salud deban velar para que se pueda identificar y, por lo tanto, tratar convenientemente el dolor de todos los pacientes. Es decir, requiere una valoración inicial y regular del dolor, pasando a ser considerada la quinta constante vital junto con la temperatura, pulso, respiración y presión arterial<sup>2</sup>.

El dolor es un grave problema de salud pública en todo el mundo. No existe ningún “derecho” único al alivio del dolor, pero sí existe toda una constelación de “derechos” al alivio del dolor. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el alivio del dolor como un derecho humano, ya que en su definición de salud tiene perfecta cabida el derecho a un alivio adecuado del dolor<sup>3,4</sup>.

A modo de ejemplo sirve la Declaración del Colegio de Anestesiólogos de Australia y Nueva Zelanda (ANZCA) sobre los derechos del paciente al alivio del dolor<sup>3</sup> (Ver Anexo 1).

En los últimos años, hemos sido testigos de espectaculares avances en el campo del tratamiento del dolor, tanto por el desarrollo de nuevos fármacos como por el diseño de técnicas y dispositivos que permiten abordar con éxito este problema en la mayoría de los casos. Sin embargo, aún hay muchos pacientes que en el período postoperatorio sufren dolor innecesariamente<sup>5</sup>.

Las razones que explican el deficiente tratamiento del dolor en nuestro medio residen en la formación insuficiente de los profesionales responsables del cuidado de los enfermos en el período postoperatorio, en la falta de programas bien diseñados de analgesia postoperatoria y en la escasa importancia que se ha dado al dolor en el pasado. Afortunadamente, esta situación está cambiando y cada día existe un mayor interés y una mayor demanda formativa por parte de médicos y enfermeras<sup>5</sup>.

Un aspecto a destacar en la solución de este problema ha sido la creación de unidades de dolor agudo (UDA) en los hospitales. Estas unidades facilitan la coordinación eficiente de las diferentes actividades médicas, quirúrgicas y de enfermería que permiten aliviar el dolor del enfermo intervenido<sup>5</sup>.

Considero importante abordar el tema del dolor como proyecto Fin de Master, concretamente el dolor postoperatorio, debido a que el dolor es uno de los síntomas más prevalentes en las áreas quirúrgicas de los hospitales, siendo por tanto uno de los retos más importantes que permanecen sin resolver en el ámbito quirúrgico.

Es interesante resaltar también al personal de enfermería como pieza fundamental dentro del equipo multidisciplinar del manejo de pacientes con dolor, debido a que la mayoría de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica lo padecen en grado variable. Por ello, es fundamental que las enfermeras conozcan y manejen adecuadamente unos conocimientos básicos acerca del dolor<sup>1</sup>.

Durante las últimas dos décadas, el control eficaz del dolor postoperatorio se ha convertido en una parte esencial de los cuidados perioperatorios, ya que existe una evidencia cada vez mayor de que su adecuado control, junto a otros factores como la movilización y nutrición precoces, no sólo aumenta el confort y la satisfacción de los pacientes, sino que además contribuye a disminuir la morbilidad postoperatoria y, en algunos casos, reducir la estancia hospitalaria<sup>6</sup>.

Por tanto, considero necesario indagar sobre el manejo del dolor postoperatorio desde la llegada del paciente a la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA) tras la intervención quirúrgica hasta que es dado de alta, pasando por las plantas de hospitalización, debido a que las horas inmediatamente posteriores a la intervención son las que generalmente cursan con una mayor intensidad del dolor, y el adecuado tratamiento es un factor determinante en la buena evolución del paciente en las horas y días posteriores a su intervención<sup>7</sup>.

Es fundamental que los cuidados que se procuren en nuestras URPA sean más eficientes y eficaces. Todo ello tiene como objetivo que la recuperación de los pacientes sea lo mejor y más rápida posible. Las características de los pacientes que ingresan en estas unidades son pacientes en los que se espera que no existan complicaciones de gravedad, bien por el tipo de intervención o por las características del paciente. Por tanto, las funciones principales en estas unidades son vigilar al paciente hasta que de forma gradual recobre la situación previa a la intervención, manteniendo la homeostasis, previniendo y tratando las complicaciones del período

postoperatorio<sup>7</sup>, mencionando la que nos ocupa en nuestro proyecto que es el dolor postoperatorio, y todas las repercusiones que de él se derivan.

**PALABRAS CLAVE:** Dolor postoperatorio, URPA, plantas de hospitalización, intervenciones de enfermería, satisfacción.

### 1.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA SITUACION DEL DOLOR

#### 1.1.1. HISTORIA DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR

La historia del dolor es la historia del hombre, y a lo largo de ella se ha creado, olvidado y nuevamente generado métodos para suprimir el dolor<sup>8</sup>.

Se pueden distinguir tres períodos históricos<sup>8</sup>:

1. Período empírico, mágico y pretécnico, que comprende el conocimiento, la interpretación y el tratamiento del dolor como tal, hasta la medicina griega; abarcando también la prehistoria.
2. Período técnico y del conocimiento de la naturaleza con la adaptación de la medicina del dolor a la sociedad existente.
3. Período científico, tras la II Guerra Mundial, en el que el médico, que ha sido capaz de curar algunas enfermedades infecciosas, intenta llegar al conocimiento fisiológico y bioquímico del dolor, para conseguir de esta forma su tratamiento de una manera científica.

La forma de interpretar y tratar el dolor desde el período empírico hasta la actualidad ha presentado una gran variabilidad en función de las creencias, los conocimientos y el desarrollo científico de las diversas civilizaciones en todos estos siglos, existiendo una gran diversidad de

vestigios arqueológicos y piezas históricas que sugieren en algunos casos, y demuestran en otros, la forma de abordar este problema<sup>1</sup>.

## 1.1.2. DEFINICIÓN DEL DOLOR POSTOPERATORIO

El dolor postoperatorio es un tipo de dolor agudo causado por un traumatismo quirúrgico que desencadena una reacción inflamatoria y una descarga neuronal aferente, aunque puede llegar a cronificarse. En este tipo de dolor intervienen diversos mecanismos fisiológicos nociceptivos sobre los que influyen factores psicológicos, de conducta y emocionales<sup>1</sup>.

Aunque el dolor postoperatorio es aquel que aparece como consecuencia del acto quirúrgico, el ámbito de actuación en el cual nos movemos es algo más amplio, y hemos de referirnos al dolor en el perioperatorio, entendiendo éste como aquel dolor presente en un paciente quirúrgico a causa de la enfermedad previa, del procedimiento quirúrgico, o de una combinación de ambos<sup>6</sup>.

Las características e intensidad del dolor postoperatorio son previsibles, por lo que lo ideal es anticiparnos a éste evitando así sus inconvenientes y complicaciones<sup>9</sup>.

## 1.1.3. TIPOS DE DOLOR

Existen diversas clasificaciones, las más frecuentemente utilizadas son las siguientes (Ver Tabla 1).

Según criterios de:	Tipos	
<b>Temporalidad</b>	Agudo	Crónico
<b>Neurofisiológico</b>	Nociceptivo	Neuropático
<b>Etiológico</b>	Físico	Psicógeno
<b>Localización</b>	Referido	Proyectado

**Tabla1.** Tipos de dolor.

## Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

El dolor postoperatorio es considerado como el máximo representante del dolor agudo, definiéndose éste como el dolor que se genera ante estímulos originados por lesiones, enfermedades o una función anormal de vísceras o músculos. Tiene dos características importantes: su duración debe ser breve (menos de seis meses) y tiene que ceder al cesar la causa que lo origina<sup>1</sup>. Este dolor agudo a su vez se puede clasificar en:

- Dolor superficial, cutáneo o periférico.
- Dolor somático, profundo o central.
- Dolor visceral.

Las características diferenciales del dolor postoperatorio respecto a otros tipos de dolor se reflejan en la Tabla 2<sup>10</sup>:

<b>Factores</b>	<b>Agudo</b>	<b>Postoperatorio</b>	<b>Crónico</b>
<b>Fisiopatología</b>	Nocicepción	Nocicepción	Mecanismo desconocido
<b>Respuesta estresante</b>	Útil	Perjudicial	Ausente
<b>Factores psicológicos</b>	Mínimos	Significativos	Profundos
<b>Evolución natural</b>	Autolimitado	Autolimitado	Indefinido

**Tabla 2.** Tipos de dolor: características diferenciales.

El dolor agudo postoperatorio generalmente responde a las características del dolor nociceptivo somático, pero frecuentemente presenta también elementos del dolor neuropático, sobre todo en enfermos vasculares y neuroquirúrgicos<sup>5</sup>.

### 1.1.4. PREVALENCIA E INCIDENCIA

La incidencia, intensidad y duración del dolor que experimenta el paciente después de una intervención quirúrgica, no son bien conocidas, porque no se han realizado los necesarios trabajos de investigación, adecuadamente diseñados que correlacionen las variables intensidad/tiempo del dolor, después de cada intervención quirúrgica. Por otra parte, la incidencia, intensidad y duración del dolor postoperatorio varían considerablemente de uno a otro paciente, de una a otra intervención quirúrgica, de uno a otro hospital e incluso de un país a otro<sup>11</sup>.

Según una encuesta publicada en 2004 llevada a cabo por la Sociedad Española del Dolor (S.E.D.) sobre la incidencia del dolor postoperatorio en once hospitales de toda España, los resultados preliminares indican que el 68% de los pacientes presentaba dolor en la primera hora del postoperatorio<sup>6</sup>.

Asimismo, en el año 2005 se han publicado los resultados de un estudio transversal realizado en 309 pacientes ingresados en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. La prevalencia del dolor postoperatorio de esos pacientes era elevada, refiriendo dolor en las últimas 24 horas el 54,7% de los pacientes y un dolor moderado o intenso el 34,7% de los pacientes<sup>6</sup>.

Por todo ello, se puede decir que la incidencia de dolor postoperatorio es alta como muestran numerosos estudios<sup>6,9,11,12</sup>, lo que lleva al concepto de “dolor como sufrimiento inadecuado”, definido como aquel que persiste a consecuencia de un tratamiento inadecuado o por la ausencia de cualquier tipo de medida terapéutica, a pesar de disponer de terapias eficaces<sup>1</sup>.



Conviene destacar las cuatro causas principales existentes que explican la elevada incidencia de dolor postoperatorio<sup>6</sup>:

- La ausencia de conocimientos o conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor por parte del personal sanitario.
- La ausencia de evaluación o valoración inadecuada de la intensidad del dolor y de la eficacia de los tratamientos utilizados.
- La ausencia de información/educación del paciente sobre las consecuencias del dolor no tratado de forma adecuada, y sobre las posibilidades de analgesia en el período postoperatorio.
- La ausencia de estructuras organizativas que gestionen el proceso del dolor a lo largo de todo el período perioperatorio, en las que participen todos los estamentos implicados en la asistencia al paciente, y que se adapten a las características del centro sanitario donde se apliquen.

### 1.1.5. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DOLOR POSTOPERATORIO

El dolor postoperatorio se plantea como una problemática no dependiente de un solo factor, en este caso el propio acto quirúrgico, sino ligada a una serie de factores que en conjunto explicarían la variabilidad en la magnitud del dolor experimentado por cada paciente<sup>10</sup>.

Estos factores se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- **Dependientes del paciente:** no se puede afirmar que no existen diferencias en la percepción del dolor debidas a la edad, y que los neonatos y los ancianos poseen la misma percepción dolorosa que el resto de la población; sin embargo, a diferencia de otras etapas de la vida, lo que varía es la respuesta frente a los fármacos. En ambas

edades está alterado el aclaramiento plasmático. Por otra parte, tanto los neonatos como los ancianos presentan una sensibilidad aumentada frente a los efectos farmacológicos de los opiáceos, lo que propicia que los ancianos presenten un mayor y más prolongado alivio del dolor que el resto de la población frente al mismo tratamiento analgésico<sup>10</sup>.

La relación entre el sexo y el dolor es controvertida. Así, mientras algunos autores no han encontrado relación entre el sexo y el alivio del dolor experimentado por los pacientes tras intervenciones quirúrgicas, otros apuntan que las mujeres presentan más dolor postoperatorio<sup>1</sup>.

Otros factores dependientes del paciente son los factores socioculturales y étnicos, pero existen pocos estudios que recojan que la etnia, la condición socioeconómica, el nivel cultural o las creencias religiosas sean factores a tener en cuenta a la hora de valorar la respuesta del paciente a la estimulación nociceptiva<sup>10</sup>.

Por otro lado, al estado emocional del paciente tras la intervención quirúrgica puede ejercer una gran influencia en la valoración del dolor postoperatorio. Este estado emocional va a depender de varios factores como son: factores predisponentes (tipo de personalidad, historia familiar,...) sobre los que no se puede actuar; factores ocasionales (estrés del ingreso, incertidumbre, ansiedad) donde probablemente con una buena atención e información se podría actuar con éxito; vivencias u otras experiencias dolorosas previas<sup>10</sup>.

Otros factores predictivos de la severidad del dolor postoperatorio relacionados con el paciente son: presencia de dolor intenso en el postoperatorio por la enfermedad que motiva la intervención, dolor preoperatorio superior a seis meses, dolor intenso en intervenciones previas, alta expectativa de sufrir dolor en la intervención, presencia de dolor crónico<sup>1</sup>.

- **Dependientes del tipo de intervención quirúrgica:** el tipo de cirugía es el factor condicionante de mayor importancia de la intensidad y dolor postoperatorio. La influencia directa del acto quirúrgico sobre el dolor postoperatorio viene determinada por los siguientes factores (Ver Tabla 3)<sup>1, 10, 11</sup>.

### Dependientes del tipo de intervención quirúrgica

<b>Localización de la intervención</b>	Dolor postoperatorio más intenso en cirugía torácica, abdominal, renal y de columna vertebral, huesos largos y articulaciones mayores.
<b>Naturaleza y duración de la intervención</b>	Probablemente por el manejo intraoperatorio largo, que produce hiperactividad del sistema nervioso autónomo con respuestas de distensión gastrointestinal, retención urinaria, vasoespasmo,...
<b>Tipo y extensión de la lesión</b>	Incisiones en zonas de tensión o pliegues obligan a la inmovilización forzada (tumefacción, inflamación). Cirugía laparoscópica presenta una disminución del dolor frente a la laparotomía.
<b>Traumatismos quirúrgicos subyacentes</b>	Tracciones, valvas, posiciones extremas provocan algias y aplastamientos.
<b>Complicaciones relacionadas con la intervención</b>	Roturas costales, neumotórax, sustancias irritantes propias del paciente o necesarias para la técnica quirúrgica.

**Tabla 3.** Factores dependientes de la intervención quirúrgica.

- **Dependientes de la técnica anestésica:** la técnica anestésica, tanto pre como intra o postoperatoria va a influir en la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio<sup>1</sup>. Los aspectos a tener en cuenta se muestran en la tabla 4<sup>10, 11</sup>.

### Dependientes de la técnica anestésica

<b>Forma de administración del analgésico</b>	Los pacientes con infusión continua presentan menos dolor que los que recibieron dosis fraccionadas.
<b>Vías de administración</b>	La vía espinal prolonga más la acción analgésica.
<b>Técnicas locorreregionales</b>	Los bloqueos locorreregionales mejoran y retrasan la aparición del dolor.

**Tabla 4.** Factores dependientes de la técnica anestésica.

### 1.1.6. REPERCUSIONES DEL DOLOR POSTOPERATORIO

La identificación y el control del dolor requieren una atención muy especial por parte del personal encargado del cuidado de los pacientes operados, dadas las importantes repercusiones en la morbilidad y la mortalidad que tiene la correcta recuperación del paciente tras la intervención quirúrgica<sup>1</sup>.

#### 1.1.6.1. Complicaciones respiratorias.

El deterioro de la función respiratoria es una de las complicaciones más importantes en el período postoperatorio inmediato, con una incidencia que oscila entre el 5 y el 25%, incrementándose hasta el 6 y el 65% cuando la intervención afecta a la región torácica o al hemiabdomen superior. Se ha estimado que las complicaciones respiratorias son causa del 25% de la mortalidad postoperatoria<sup>13</sup>.

Como principales factores implicados en el desarrollo de complicaciones pulmonares postoperatorias son la edad, tabaquismo, estado nutricional, patología asociada, tipo de cirugía, técnica quirúrgica y duración de la intervención<sup>13</sup>.

### 1.1.6.2. Complicaciones cardiovasculares.

Las alteraciones cardiovasculares son, junto a las complicaciones pulmonares, una de las causas importantes de mortalidad postoperatoria, cerca de un 23% de las muertes se asocian con estas complicaciones<sup>13</sup>.

Tiene lugar un aumento de la frecuencia cardíaca y de las resistencias vasculares periféricas con el consiguiente incremento de la presión arterial media, del índice cardíaco y del consumo de oxígeno por parte del miocardio<sup>13</sup>.

Todas estas alteraciones pueden adquirir notable trascendencia en pacientes coronarios y/o con insuficiencia cardíaca, en los cuales, la presencia de dolor puede precipitar un infarto o un fallo cardíaco, en particular durante el postoperatorio inmediato, cuando la intensidad del dolor suele ser más pronunciada<sup>11</sup>.

Es importante reseñar que el tromboembolismo pulmonar es la causa más frecuente de muerte súbita en los primeros diez días después de la cirugía, debido a la inmovilidad del paciente por el dolor<sup>13</sup>.

### 1.1.6.3. Complicaciones endocrino-metabólicas.

El dolor es uno de los factores implicados en la activación del sistema simpático y la estimulación del eje endocrino hipotálamo-hipofisario-suprarrenal<sup>1</sup>.

Esta alteración neurohormonal se traduce en la aparición de hiperglucemia, glucosuria, oliguria con retención hidrosalina, estimulación del sistema renina-angiotensina, incremento de la lipólisis con liberación de ácidos grasos, aumento de los cuerpos cetónicos, del ácido láctico, del metabolismo y del consumo de oxígeno, alteración de la inmunidad por disminución de la

quimiotaxis, aumento de la capacidad fagocitaria y disminución de la función de los linfocitos B y T<sup>13</sup>.

#### 1.1.6.4. Complicaciones digestivas.

Las complicaciones digestivas postoperatorias vienen determinadas por el descenso de la actividad digestiva e incluyen alteraciones como distensión abdominal, náuseas, vómitos o íleo paralítico. Dichas complicaciones se agravan con los opioides, ya que deprimen el funcionalismo gastrointestinal<sup>13</sup>.

Una complicación digestiva que merece una especial atención es la presencia de náuseas y vómitos, con una incidencia entre el 25-30%, sin olvidar el principal problema que se puede presentar que es la aspiración pulmonar<sup>13</sup>.

#### 1.1.6.5. Complicaciones urológicas.

El dolor postoperatorio produce una disminución de la movilidad uretral y vesical que conduce hacia la retención urinaria<sup>1</sup>.

#### 1.1.6.6. Complicaciones musculoesqueléticas.

Debido a la inmovilidad postoperatoria con limitación funcional se produce atrofia muscular con el consiguiente retraso en la recuperación funcional<sup>10</sup>.

#### 1.1.6.7. Complicaciones psicológicas.

Las reacciones de tipo psicológico ante el dolor se corresponden con emociones tales como la angustia, miedo, depresión y aprensión<sup>13</sup>.

Por otra parte, el dolor postoperatorio puede dar lugar a insomnio y trastornos de conducta que contribuyen a dificultar la recuperación normal del paciente operado<sup>11</sup>.

Se ha comprobado que pacientes que recibieron técnicas psicológicas preoperatorias experimentaron menor dolor postoperatorio<sup>13</sup>.

### 1.1.7. VALORACIÓN DEL DOLOR POSTOPERATORIO

La evaluación del dolor es la primera etapa del proceso de atención de enfermería al paciente que lo sufre<sup>1</sup>.

Para medir el dolor es importante utilizar instrumentos fiables, objetivos y que faciliten la evaluación del dolor en todos los tipos de pacientes. Para ello se disponen de escalas y cuestionarios de evaluación del dolor<sup>1</sup>.

Estas escalas de medición nos permiten hacer una valoración inicial y comprobar el efecto de los tratamientos administrados<sup>5</sup>. Dentro de estas escalas subjetivas podemos distinguir escalas de autoevaluación unidimensionales y multidimensionales (Ver Tabla 5).

Escalas unidimensionales		Escalas multidimensionales
<b>Verbales</b>	Escala Keele Escala Melzack Escala Andersen	<b>Cuestionario de McGill (MPQ)</b>
<b>Numéricas</b>		<b>Test de Lattinen</b>
<b>Visuales analógicas (EVA)</b>	Escala Huskisson	
<b>Gráficas</b>	Grises o de Luster	
<b>Expresión facial</b>	Caras Wong-Baker	

**Tabla 5.** Escalas de valoración del dolor.

La escala numérica verbal consiste en interrogar al paciente acerca de su dolor diciéndole que si 0 es “no dolor” y 10 el “máximo dolor imaginable”, nos dé un número con el que relacione su intensidad<sup>5</sup> (Ver Anexo 2).

En la escala de graduación numérica, el paciente debe optar por un número entre el 0 y el 10 que refleje la intensidad de su dolor; todos los números aparecen encasillados, de manera que lo que deberá hacer es marcar con una “X” la casilla que contiene el número elegido<sup>5</sup> (Ver Anexo 2).

La escala analógica visual (VAS/EVA) consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud dispuesta entre dos puntos donde figuran las expresiones “no dolor” y “máximo dolor imaginable” que corresponden a las puntuaciones de 0 y 10 respectivamente; el paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece<sup>5</sup> (Ver Anexo 2).

En la escala de expresión facial, muy usada en la edad pediátrica, se representan una serie de caras con diferentes expresiones que van desde la alegría, modificándose sucesivamente hacia la tristeza hasta llegar al llanto. A cada una de las caras se les asigna un número del 0 al 5 correspondiendo el 0=no dolor y 5=máximo dolor imaginable<sup>5</sup> (Ver Anexo 2).

El cuestionario de McGill consiste en presentar al paciente una serie de términos o palabras agrupadas que describen las dos dimensiones que integran la experiencia dolorosa (sensorial y emocional); pero además incluye una tercera dimensión que es la evaluativa. Cada una de estas dimensiones tienen asignado un número que permite obtener una puntuación de acuerdo a las palabras escogidas por el paciente; esta puntuación refleja el modo en que éste califica su propia experiencia dolorosa y, por consiguiente, permite valorar la influencia dolorosa que sobre esta experiencia ejercen los factores emocionales y sensoriales que la integran. Por su complejidad, este cuestionario es de poca utilidad en la valoración del dolor postoperatorio<sup>5</sup> (Ver Anexo 2).



### 1.1.8. TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO

La JACHO en su documento sobre “Dolor: conocimiento, valoración, manejo y tratamientos” describe los pasos que se han de realizar a nivel institucional para obtener un tratamiento del dolor adecuado<sup>6</sup> (Ver Anexo 3).

El dolor postoperatorio inadecuadamente tratado puede comprometer la recuperación del paciente al aumentar la morbi-mortalidad y prolongar el ingreso hospitalario<sup>5</sup>.

En múltiples estudios, se ha publicado que más de un 50% de los pacientes tienen un control insuficiente de su dolor a lo largo del período postoperatorio. Son muchas las causas que conducen a un tratamiento inadecuado del dolor, entre otras<sup>5</sup>:

- Medicación insuficiente. Esto es debido fundamentalmente a una infravaloración del dolor, a la ausencia de una correcta evaluación de éste y al miedo a los opiáceos.
- Formación inadecuada de los profesionales. Está relacionado con el desconocimiento de la fisiopatología del dolor y de la farmacocinética y farmacodinamia de los analgésicos.
- Comunicación inadecuada entre los profesionales y los pacientes.
- Ausencia de tratamientos individualizados.
- Retraso en el inicio de la analgesia. Por regla general nunca nos adelantamos al dolor, sino que esperamos a que el paciente presente un grado de dolor elevado para administrar analgésicos.
- Métodos inadecuados en la administración del fármaco. La elección de una vía de administración inadecuada da lugar a que el enfermo permanezca durante un período de tiempo más prolongado con el dolor, por el retraso de la absorción.

- Fármacos inadecuados. Es habitual, por el exagerado temor a los opiáceos, encontrar pacientes sometidos a cirugía agresiva y muy dolorosa tratados simplemente con analgésicos menores, y aún éstos prescritos en dosis insuficientes.

Pero debemos tener en cuenta que el objetivo del tratamiento del dolor postoperatorio será minimizar o eliminar el disconfort, facilitar el proceso de recuperación y evitar los efectos adversos<sup>14</sup>.

Se puede afirmar que con la apropiada prevención y el adecuado tratamiento de los síntomas postoperatorios, se podría disminuir en un 9,6% la duración media de la estancia postoperatoria tras la anestesia general<sup>13</sup>.

Para tratar el dolor postoperatorio se deben considerar básicamente tres aspectos<sup>15</sup>:

- El tiempo transcurrido desde la intervención.
- El tipo de intervención que lo motiva.
- El tamaño y la localización de la incisión quirúrgica.

Es importante destacar la multitud de protocolos que existen con respecto al tratamiento del dolor postoperatorio, como el decálogo de consideraciones generales propuestas en el protocolo de tratamiento de dolor postoperatorio del Hospital Universitario Valle D'Hebron<sup>15</sup> (Ver Anexo 4) o el protocolo de tratamiento en función del tipo de intervención quirúrgica y de las características del paciente en los European Minimum Standards for Management of Postoperative Pain<sup>6</sup> (Ver Anexo 5). Así pues, numerosos estudios demuestran que la instauración de pautas o protocolos disminuyen la incidencia de complicaciones asociadas al dolor o a su tratamiento<sup>16</sup>.

Desde el punto de vista farmacológico, existen multitud de sustancias analgésicas, vías de administración, dosis y tiempo de administración. Como terapias no farmacológicas se incluyen la estimulación eléctrica transcutánea o TENS, el bloqueo nervioso por congelación o crioanalgesia y los métodos psicológicos<sup>1</sup>.

Antes de comentar los principales grupos terapéuticos, consideramos interesante señalar los principios del tratamiento analgésico para conseguir un manejo analgésico adecuado<sup>13</sup> (Ver Tabla 6).

### Principios del tratamiento analgésico

<b>Elija la vía de administración adecuada</b>	Oral Intramuscular Intravenosa Rectal Medular
<b>Dosificación contingente en el tiempo</b>	Dar opción al paciente a rechazar la dosis
<b>Efectuar ajustes en el tipo de fármaco, la dosificación y la frecuencia de administración</b>	Riesgos de distintos efectos secundarios de los fármacos Respuestas terapéuticas variables Diferencias individuales en la duración eliminación Cambios de las necesidades de analgesia con el tiempo
<b>Estar familiarizado con varios agentes</b>	De acción corta, intermedia y larga Distintos agentes pueden afectar a distintos receptores Efectos secundarios variables con agentes distintos
<b>Familiarizarse con la conversión de dosis en las pautas oral/parenteral/rectal</b>	

**Tabla 6.** Principios del tratamiento analgésico.

### 1.1.8.1. Métodos farmacológicos.

#### **AINEs**

Constituyen el tratamiento principal para el dolor leve y moderado, y pueden ser asociados a los opiáceos. La combinación de AINEs con opioides en el período postoperatorio inmediato no sólo incluye una mejoría en la analgesia sino también la necesidad de una menor dosis de opiáceos con la consiguiente mejoría en la función respiratoria, la disminución de náuseas y vómitos, y una menor sedación<sup>1, 13</sup>.

Los AINEs más comúnmente utilizados son el ácido acetilsalicílico, el paracetamol, el ibuprofeno, el naproxeno, el diclofenaco, el piroxicam, el ketorolaco, la indometacina y el metamizol<sup>1, 13</sup>.

Los efectos secundarios originados por los AINEs afectan a diversos órganos, pero los originados a nivel gastrointestinal son los de máxima frecuencia<sup>1</sup>.

Las contraindicaciones relativas del tratamiento con AINEs son las siguientes<sup>13</sup>:

- Historia de úlcera péptica.
- Existencia de sangrado gastrointestinal o alteración hematológica.
- Operaciones asociadas a gran pérdida de sangre.
- Asma.
- Moderada a severa afectación renal.
- Deshidratación.
- Historia de hipersensibilidad a la aspirina o AINEs.

### Opioides

Los fármacos opiáceos o mórficos, solos o combinados con AINE, son la base del tratamiento del dolor severo<sup>5</sup>.

Dentro de los opiáceos hay dos grandes grupos: los opiáceos menores o débiles y los opiáceos mayores. Para el tratamiento del dolor severo con origen en las estructuras viscerales profundas será necesario el uso de opiáceos mayores. Los opioides menores se usan generalmente asociados a AINEs debido a su menor acción analgésica<sup>1,13</sup>.

Dentro de los opioides menores se encuentran la codeína, el dextropropoxifeno y el tramadol. Entre los opioides mayores se encuentran la morfina, la metadona, la petidina/meperidina y la buprenorfina<sup>1,13</sup>.

Las reacciones adversas más frecuentes de los opiáceos son las siguientes: sedación y somnolencia, náuseas y vómitos, sequedad de boca, diaforesis, depresión respiratoria, inestabilidad, confusión, estreñimiento, prurito, reacciones cutáneas, disforia y alucinaciones, intolerancia (estasis gástrica, sedación exagerada, liberación de histamina con broncoespasmo y prurito)<sup>13</sup>.

### Anestésicos locales

Son los analgésicos más eficaces y poderosos en el dolor localizado cuando se pueden administrar para bloquear impulsos neurales que provienen de la zona lesionada<sup>1</sup>.

La inyección directa de anestésicos locales puede provocar una analgesia efectiva y segura en determinadas intervenciones. La prilocaína, lidocaína y mepivacaína constituyen los principales

anestésicos locales de vida media, mientras que la tetracaína, bupivacaína y ropivacaína pertenecen a los anestésicos locales de vida larga<sup>13</sup>.

Estos fármacos, utilizados en técnicas concretas como el bloqueo intercostal, la analgesia interpleural, los bloqueos "3 en 1" de la extremidad inferior y el bloqueo del nervio dorsal del pene tras la circuncisión, han demostrado su eficacia en el manejo del dolor postoperatorio<sup>13</sup>.

Las acciones adversas de estas drogas se observan en general cuando se administran en forma inadvertida por la vía intravascular o por sobredosis, predominando las acciones sobre el sistema cardiovascular y en el sistema nervioso central<sup>1</sup>.

1.1.8.2. Métodos no farmacológicos.

### **Estimulación eléctrica transcutánea o TENS**

Consiste en la colocación de dos electrodos de carga contraria próximos al territorio doloroso y a través de los mismos se genera una corriente eléctrica de baja intensidad y alta frecuencia<sup>1,13</sup>.

La TENS es una técnica de fácil realización, inocua y de bajo coste, con beneficios demostrados en la reducción de la analgesia convencional<sup>13</sup>.

### **Crioanalgesia**

Consiste en bloquear la conducción nerviosa mediante la aplicación percutánea o directa sobre el nervio de temperaturas de congelación. Es una técnica de fácil ejecución, sus efectos analgésicos son duraderos (entre 15 y 40 días) y no suele haber complicaciones<sup>1,13</sup>.

### Técnicas psicológicas

Existen una gran variedad de técnicas psicológicas. La hipnosis, relajación, autocontrol y una adecuada información sobre el procedimiento quirúrgico y técnica anestésica pueden ser útiles en el período preoperatorio<sup>13</sup>.

#### 1.1.9. SITUACIÓN ACTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO

A pesar de los importantes avances que se han producido en el control y el tratamiento del dolor, con la aparición de nuevos fármacos y técnicas analgésicas, cada vez más eficaces, todavía en la actualidad las referencias al fracaso en el control del dolor postoperatorio son continuas<sup>10</sup>.

Son muchas las actuaciones enfermeras encaminadas al cuidado del paciente postoperatorio, con especial referencia al control del dolor. Es por ello, que la enfermera juega un papel fundamental durante toda la estancia hospitalaria del paciente en el manejo de ese dolor y en hacer que el enfermo esté lo más confortable posible.

Con respecto a la satisfacción de los pacientes en el manejo del dolor postoperatorio, existen estudios que demuestran que no existe correlación entre la satisfacción del paciente y la eficacia en el tratamiento del dolor, ya que los pacientes tienden a expresar satisfacción con el tratamiento médico recibido a pesar de haber experimentado niveles significativos de dolor<sup>6</sup>.

Por otro lado, hemos encontrado en otros estudios, que al analizar la relación entre el grado de satisfacción de los pacientes y el tiempo percibido transcurrido desde que se solicita la analgesia y ésta es administrada, existe una mayor satisfacción en los pacientes a los que se les administró la analgesia en menos de 15 minutos que los que tuvieron que esperar más tras la solicitud de ésta<sup>12</sup>.

## **Dolor postoperatorio**

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

**Vanessa López Tello**

---

Sin embargo, es importante evaluar la satisfacción de los pacientes respecto al tratamiento recibido para poder responder a cualquier problema que pudiera surgir, teniendo en cuenta, que la medición de la satisfacción del paciente, hoy día, es considerado uno de los objetivos prioritarios de la práctica médica<sup>12</sup>.



## **2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL TRABAJO**

### **2.1. HIPÓTESIS**

#### **2.1.1. HIPÓTESIS NULAS**

- La intensidad del dolor postoperatorio que experimentan los pacientes en la URPA y posteriormente en plantas de hospitalización no es diferente.
- El nivel de satisfacción de los pacientes respecto al control del dolor postoperatorio no es diferente en la URPA y en plantas de hospitalización.

#### **2.1.2. HIPÓTESIS ALTERNATIVAS**

- La intensidad del dolor postoperatorio que experimentan los pacientes en la URPA y posteriormente en plantas de hospitalización es diferente.
- El nivel de satisfacción de los pacientes respecto al control del dolor postoperatorio es diferente en la URPA y en plantas de hospitalización.

### **2.2. OBJETIVOS**

#### **2.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL**

- Evaluar la intensidad de dolor postoperatorio que experimentan los pacientes en la URPA y posteriormente en plantas de hospitalización.

#### **2.2.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS**

- Analizar la influencia de las variables socio-demográficas en la percepción del dolor.
- Describir la intensidad del dolor postoperatorio según la intervención quirúrgica realizada.

## **Dolor postoperatorio**

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

**Vanessa López Tello**

---

- Identificar los fármacos y vías de administración más utilizadas en la URPA y plantas de hospitalización.
- Valorar la eficacia analgésica pautada en el postoperatorio.
- Analizar si existen diferencias en el manejo del dolor postoperatorio en la URPA y plantas de hospitalización por parte del personal de enfermería.
- Valorar el grado de satisfacción del paciente en relación al tratamiento de su dolor por parte del personal de enfermería.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio descriptivo, analítico, observacional y longitudinal.

#### 3.2. SUJETOS DE ESTUDIO

- Población diana: pacientes que vayan a ser intervenidos quirúrgicamente.
- Población accesible: pacientes postoperados que ingresen en la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA.
- Población elegible: cualquier paciente que cumpla los siguientes criterios

##### Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 16 años.
- Pacientes intervenidos por patologías de traumatología, urología, cirugía general, cirugía plástica, neurocirugía y otorrinolaringología.
- Pacientes que por la complejidad de la cirugía precisen la hospitalización en planta.
- Pacientes que se encuentren en situación de vigilia, no tengan dificultad para comunicarse por presentar alteraciones psicológicas, demencias, incapacidad para el habla o barrera idiomática.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio.

##### Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 16 años.
- Pacientes intervenidos de otras patologías.
- Pacientes que sean dados de alta en la URPA.
- Pacientes que no se encuentren en situación de vigilia.

-Pacientes con los que resulte difícil comunicarse.

-Pacientes que no acepten participar voluntariamente en el estudio.

### 3.3. SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra se recogerá de lunes a viernes en horario de mañana, en pacientes intervenidos que ingresan en la URPA del Centro General del HUCA, utilizando para ello una tabla de números aleatorios. El tamaño muestral calculado utilizando la estimación para comparar dos medias es de 213 pacientes para detectar una diferencia de un punto, aplicando un nivel de confianza del 95%, una desviación estándar de  $\pm 2,5$ , y asumiendo unas pérdidas estimadas del 10%. El plazo de reclutamiento se interrumpirá cuando se alcance el tamaño muestral calculado.

### 3.4. INSTRUMENTOS

Como instrumento de medida se utilizó un cuestionario elaborado "ad hoc" de 6 ítems (Ver Anexo 6) en el que se incluye la escala EVA para medir la intensidad del dolor cada 2 horas tras la intervención en las primeras 6 horas, y posteriormente una vez por turno tanto en la URPA como en plantas de hospitalización. También se ha utilizado el cuestionario adaptado de la Sociedad Americana del Dolor al alta en ambas unidades (Ver Anexo 7), para valorar el dolor postoperatorio en las últimas 24 horas así como el grado de satisfacción del paciente con el manejo del dolor tanto a través de la analgesia administrada como el trato recibido por parte del personal de enfermería.

### 3.5. MEDICIÓN DE VARIABLES

Las variables a analizar son:

- Variables sociodemográficas: edad (años), sexo (hombre/mujer).

## Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

---

- Especialidad quirúrgica (traumatología/urología/cirugía general/cirugía plástica/neurocirugía/otorrinolaringología).
- Tipo de anestesia empleada en la intervención (general/locorregional).
- Analgesia pautada desde la intervención (aines/opioides/ambos).
- Valoración del dolor en el momento actual utilizando la escala analógica visual de medida (EVA) que va desde el 0 en un extremo que corresponde a ningún dolor hasta el 10 que se corresponde con el máximo dolor imaginable o el peor dolor posible.
- Tipo de analgesia administrada, especificando el fármaco empleado, la dosis, vía de administración y la pauta (entendiendo como pauta si ha sido pautada por el facultativo o se ha administrado como tratamiento de rescate o demandada por el paciente): AINES/opioides/ambos/otras técnicas (anestésicos locales, técnicas psicológicas). Vía de administración (Intravenosa/Intramuscular/Subcutánea/Oral). Pauta (cuántos mg y cada cuántas horas se debe administrar).
- En algún momento precisó tratamiento para el dolor (sí/no).
- Dolor en las últimas 24 horas (sí/no).
- Valoración del dolor en el momento actual utilizando la escala analógica visual de medida (EVA) que va desde el 0 en un extremo que corresponde a ningún dolor hasta el 10 que se corresponde con el máximo dolor imaginable o el peor dolor posible.
- Valoración de la mayor intensidad de dolor que haya tenido en las últimas 24 horas utilizando la escala analógica visual de medida (EVA).
- Menor nivel de dolor que haya tenido tras recibir analgésicos utilizando la escala analógica visual de medida (EVA).

- Grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de las enfermera/os utilizando una escala que va desde muy insatisfactorio hasta muy satisfactorio.
- Grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de los médicos utilizando una escala que va desde muy insatisfactorio hasta muy satisfactorio.
- Tiempo de espera desde que solicita medicación analgésica hasta que la administran (15 minutos o menos/15-30 minutos/30-60 minutos/más de 1 hora/nunca la solicitó).
- La medicación analgésica suministrada no le ayudó y precisó otra diferente para aliviar el dolor (sí/no).
- Tiempo transcurrido hasta que las enfermeras o médicos cambiaron el tratamiento analgésico por otro más potente (1 hora o menos/1-2 horas/2-4 horas/4-8 horas/8-24 horas/más de 24 horas).
- En qué grado cree que puede aliviarse el dolor tras una intervención quirúrgica como la suya (totalmente/mucho/regular/poco/nada).

### 3.6. PROCEDIMIENTO

Se contactará con los supervisores de la URPA y de las plantas de hospitalización de las distintas especialidades quirúrgicas, así como la gerencia del hospital para valorar la factibilidad del proyecto.

El personal de enfermería de la URPA y de las plantas de hospitalización correspondientes será instruido para la correcta cumplimentación del cuestionario mediante una sesión informativa que se realizará al inicio del estudio. Será el personal de enfermería de estas unidades quienes se encarguen de realizar el cuestionario a todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

La recogida de datos se realizará en dos fases. La primera fase, será llevada a cabo por el personal de enfermería de la URPA y consistirá en cumplimentar el cuestionario elaborado “ad hoc” de 6 ítems en el que se incluye la escala EVA, midiéndose ésta a la llegada a la unidad y después cada 2 horas durante las 6 primeras horas tras la intervención, y posteriormente una vez por turno para medir la intensidad del dolor hasta el alta del paciente a planta de hospitalización (máximo 24 horas en esta unidad). Al alta del paciente, se realizará el cuestionario adaptado de la Sociedad Americana del Dolor. La segunda fase, la realizará el personal de enfermería de las plantas de hospitalización cumplimentando el cuestionario elaborado “ad hoc” de 6 ítems una vez por turno, y a las 72 horas o el alta previa del paciente se cumplimentará el cuestionario adaptado de la Sociedad Americana del Dolor. Cada profesional llevará a cabo estas tareas dentro de su turno de trabajo.

La recogida de datos se realizará durante el tiempo necesario hasta alcanzar el tamaño muestral establecido.

### 3.7. PLAN DE ANÁLISIS

Para el almacenamiento y estudio de los datos obtenidos en el trabajo de campo en las correspondientes hojas de recogida de datos individualizadas, se elaborará una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0 (SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA).

El análisis estadístico se hará describiendo las variables que caracterizan la muestra (Ver apartado 3.5) mediante los procedimientos de estadística descriptiva habitual, cálculo de porcentajes para la variables cualitativas, y medias y desviaciones estándar para las cuantitativas.

Se estimará la diferencia de intensidad de dolor en la URPA y plantas de hospitalización, mediante análisis bivariantes y en función de las variables sociodemográficas, la especialidad quirúrgica, el tipo de anestesia empleada y la analgesia administrada.

### 3.8. ERRORES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Un error que se puede cometer en el estudio es de medida, ya que el dolor es una experiencia subjetiva y, por tanto, muy difícil de medir dependiendo del profesional que lleva a cabo la medición. Por ello, es fundamental una buena instrucción a los profesionales de enfermería que vayan a colaborar en la recogida de datos.

### 3.9. PLAN DE TRABAJO

Etapas y lugar en que se realizarán las actividades:

**Primera etapa:** fase de actualización de la revisión de la literatura existente y preparación de los registros.

-Revisión crítica de la literatura existente.

-Reunión con Dirección de Enfermería para informar de los objetivos del estudio y de su forma de desarrollo y con los supervisores de la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA.

-Presentación del proyecto y encuesta a los profesionales de enfermería de las distintas unidades en las que se va a llevar a cabo el estudio, así como reunión de formación y entrenamiento a los profesionales interesados en realizar las encuestas.

-Preparación de la hoja de registro de datos.



-Realización de una prueba del registro piloto para ver la idoneidad del mismo y construcción de la base de datos.

**Segunda etapa:** fase de recogida de datos.

-Selección de los sujetos de estudio según los criterios de inclusión por muestreo aleatorio.

-Información y consentimiento a los participantes, así como la recogida de datos.

**Tercera etapa:** fase de análisis de los datos.

-Inclusión de los datos recogidos en la base de datos para su posterior análisis estadístico (SPSS).

-Explotación estadística de los datos recogidos.

-Elaboración de los resultados de la investigación.

-Elaboración de conclusiones.

### 3.10. PLAN DE DIFUSIÓN (RELEVANCIA CLINICA DEL PROYECTO)

Al finalizar el proyecto estaremos en disposición de clarificar si el grado y el manejo del dolor postoperatorio es diferente en la URPA o en plantas de hospitalización del Centro General del HUCA. Esta información debería ser útil a los profesionales sanitarios para clarificar intervenciones de enfermería eficaces en el manejo del dolor postoperatorio. De igual manera, los resultados proporcionarán evidencia científica respecto a la forma actual de afrontar los cuidados del dolor postintervención quirúrgica en la URPA y, aún más, hasta pasadas las 72 horas del postoperatorio, en su caso, en las plantas de hospitalización de los distintos servicios quirúrgicos implicados.

### **4. BIBLIOGRAFÍA**

1. Mosteiro Díaz, MP. Dolor y cuidados enfermeros 1ª ed. Madrid: DAE; 2010.
2. Cano JM, De Juan S. Valoración del dolor como quinta constante vital. Med Clin (Barc). 2007; 128 (4): 155-9.
3. Brennan F, Cousins MJ. El alivio del dolor como un derecho humano. Rev Soc Esp Dolor. 2005; 12: 17-23.
4. Cano JM, De Juan S. Valoración del dolor: quinta constante vital. Rev Soc Esp Dolor. 2006; 6: 428-430.
5. Muñoz JM. Manual de dolor agudo postoperatorio. Madrid: Ergon; 2010.
6. Landa García I, Larraínzar Garijo R, Moñino Ruiz P, De la Torre Liébana R, Zaragoza García F. Dolor postoperatorio en España: Primer documento de consenso. [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Cirujanos; 2005 [acceso 30 de noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/Documento\\_consenso\\_dolor\\_postoperatorio.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/Documento_consenso_dolor_postoperatorio.pdf)
7. Longás Valián J, Cuarteto Lobera J. Manual del anestesiólogo: URPA y REA. Madrid: Ergon; 2007.
8. Torres LM, Elorza J, Gómez-Sancho M, Micó JA, Muriel C, Regig E et al. Medicina del dolor. Barcelona: Masson; 1997.
9. Vidal MA, Torres LM, De Andrés JA, Moreno-Azcoitia M. Estudio Observacional sobre el dolor postoperatorio leve o moderado desde el punto de vista del anestesiólogo en España. PATHOS. Rev Soc Esp Dolor. 2007; 8: 550-567.
10. Soler Company E, Faus Soler MT, Montaner Abasolo MC. El dolor postoperatorio en la actualidad: un problema de calidad asistencial. Farm Hosp. 2000; 24 (3): 123-135.
11. Martínez-Vázquez de Castro J, Torres LM. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. Rev Soc Esp Dolor. 2000; 7: 465-476.
12. Gallego JI, Rodríguez de la Torre MR, Vázquez-Guerrero JC, Gil M. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. Rev Soc Esp Dolor. 2004; 11: 197-202.
13. Muñoz-Blanco F, Salmerón J, Santiago J, Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio. 2001; 8: 194-211.

14. Soler Company E, Faus Soler MT, Montaner Abasolo MC, Morales Olivas F. Estudio de utilización de analgésicos en el tratamiento del dolor postoperatorio. *Farm Hosp.* 2001; 25 (3): 150-155.
15. Protocolo de tratamiento del dolor postoperatorio. Comisión Farmacoterapéutica. Hospital General CSU Vall d'Hebron [acceso 30 de noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/anestesiologia/protocolo\\_dolor\\_postop.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/anestesiologia/protocolo_dolor_postop.pdf)
16. Bermejo A, García F, Herrera A, Pérez A, Romero H, Vargas L. Analgesia postoperatoria en la sala de reanimación postanestésica: incidencia de complicaciones. V Reunión de la Sociedad del Dolor. Granada; 2001.
17. Fernández Sánchez T, González Alonso MP, López Sanz MR, Negueruela Ordoqui A, Urdiales Gutiérrez MT, Ureña Ceruelo P. Efecto de una intervención enfermera múltiple durante el intraoperatorio sobre el nivel de dolor postoperatorio. *Nure investigación.* 2009; 39: 1-14.
18. Sánchez-Sánchez RM, Pernía JV, Calatrava J. Tratamiento del dolor en los estudios de enfermería. *Rev Soc Esp Dolor.* 2005; 12: 81-85.
19. Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Cuesta M, Martínez MC, Beitia E et al. Valoración del dolor agudo postoperatorio. *Rev Calid Asist.* 2009; 24(5): 215-221.
20. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PI, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (II). *Rev Soc Esp Dolor.* 2002; 9: 109-121.

### ANEXO 1

#### *Declaración del Colegio de Anestesiólogos de Australia y Nueva Zelanda sobre los derechos del paciente al alivio del dolor*

ANZCA reconoce que el dolor intenso no controlado puede tener graves efectos adversos en el estado físico y psicológico de los pacientes, con efectos emocionales, sociales y espirituales asociados que son causa de sufrimiento en los pacientes, en sus familias y en otras personas cercanas.

En ocasiones, el dolor intenso puede ser muy difícil de tratar y el tratamiento tiene que depender de la disponibilidad en cada centro médico de unos métodos adecuados, seguros y eficaces.

Sin embargo, ANZCA reconoce los siguientes derechos de los pacientes al alivio del dolor agudo, el dolor oncológico o el dolor no oncológico persistente:

1. El derecho a ser creído, reconociendo que el dolor es una experiencia personal y que existe una gran variabilidad en la respuesta de las personas a diferentes situaciones que causan dolor.
2. El derecho a una evaluación y a un tratamiento adecuados del dolor; los pacientes y sus familias tienen un papel fundamental a la hora de ayudar al equipo de asistencia sanitaria a establecer unos objetivos realistas de control del dolor.
3. El derecho a que se registren periódicamente los resultados de la evaluación del dolor para ayudar a ajustar el tratamiento y conseguir un alivio eficaz y permanente del dolor.
4. El derecho a ser atendidos por profesionales sanitarios que tengan la debida formación y experiencia en la evaluación y el tratamiento del dolor y que mantengan esas competencias por todos los medios necesarios. Cuando no dispongan de tales competencias, estarán obligados a remitir a los pacientes al profesional adecuado.
5. El derecho a unas estrategias adecuadas y eficaces para el control del dolor. Estas estrategias deben acompañarse de políticas y procedimientos y ser adecuadas para los profesionales sanitarios que las utilicen.
6. El derecho a recibir educación sobre las alternativas existentes para un tratamiento eficaz del dolor en cada caso en particular; las familias tienen también derecho a recibir esa educación.
7. El derecho a una planificación adecuada para el alivio del dolor después de recibir el alta de los cuidados inmediatos.

# Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

## ANEXO 2

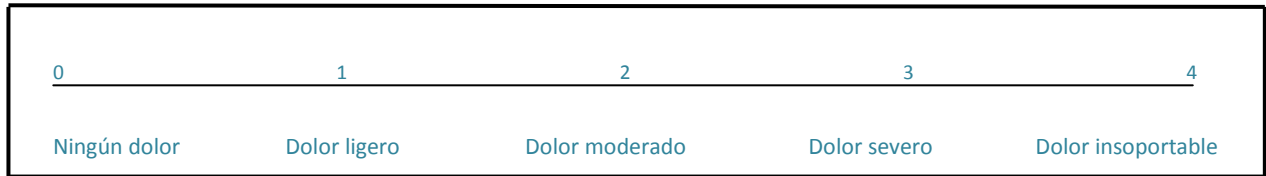


Figura 1. Escala de Keele.

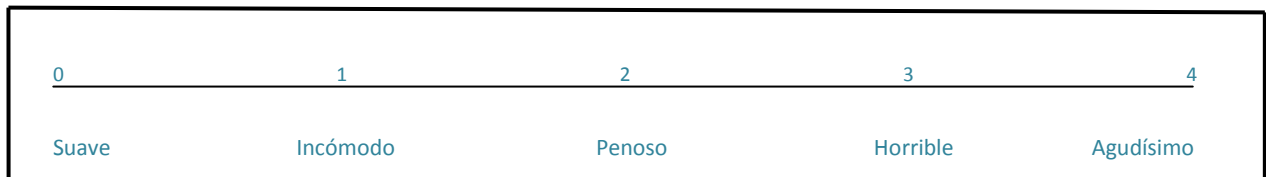


Figura 2. Escala de Melzack.

	Reposo	Movimientos
0	No	No
1	No	Ligero
2	Ligero	Moderado
3	Moderado	Intenso
4	Intenso	Muy intenso
5	Muy intenso	Muy intenso

Figura 3. Escala de Andersen.

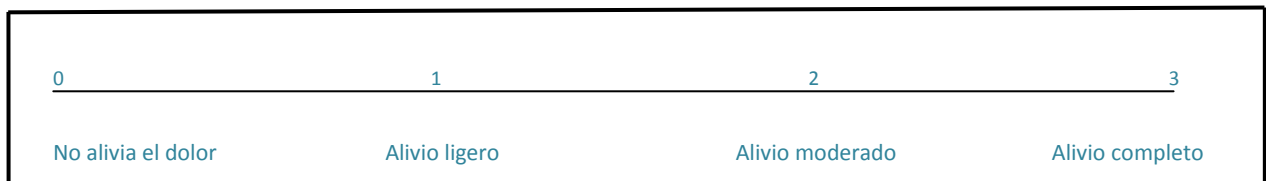


Figura 4. Escala de Huskisson.

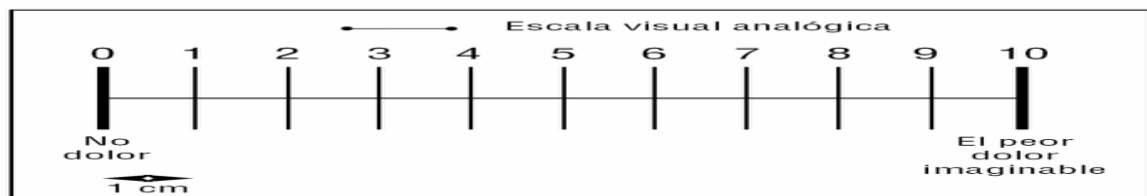


Figura 5. Escala visual analógica.

# Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

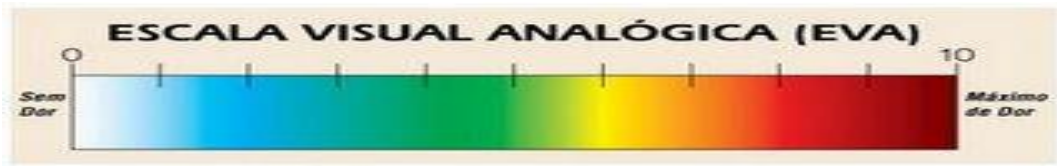


Figura 1. Escala visual analógica emplegada para mensuração da dor

Figura 6. Escala visual con colores.



Figura 7. Escala de rostros o caras de Wong-Baker.

**McGill Pain Questionnaire**

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

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

1 FLICKERING	11 TRYING	BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS
2 QUIVERING	12 EXHAUSTING			
3 PULSING	13 SICKENING	TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT
4 THROBBING	14 SUFFOCATING			
5 BEATING	15 FEARFUL			
6 POUNDING	16 FRIGHTFUL	E = EXTERNAL I = INTERNAL		
7 JUMPING	17 TERRIFYING			
8 FLASHING	18 PUNISHING	COMMENTS:		
9 SHOOTING	19 GRUELLING			
10 PRICKING	20 CRUEL			
11 BORING	21 VICIOUS			
12 DRILLING	22 KILLING			
13 STABBING	23 WRETCHED			
14 LANICINATING	24 BLINDING			
15 SHARP	25 ANNOYING			
16 CUTTING	26 TROUBLESOME			
17 LACERATING	27 MISERABLE			
18 PINCHING	28 INTENSE			
19 PRESSING	29 UNBEARABLE			
20 CRAWLING	30 SPREADING			
21 CRAMPING	31 RADIATING			
22 CRUSHING	32 PENETRATING			
23 TUGGING	33 PIERCING			
24 PULLING	34 TIGHT			
25 WRENCHING	35 NUMB			
26 HOT	36 DRAWING			
27 BURNING	37 SQUEEZING			
28 SCALDING	38 TEARING			
29 SEARING	39 COOL			
30 TINGLING	40 COLD			
31 ITCHY	41 FREEZING			
32 SMARTING	42 NAGGING			
33 STINGING	43 NAUSEATING			
34 DULL	44 AGONIZING			
35 SORE	45 DREADFUL			
36 HURTING	46 TORTURING			
37 ACHING	47 PPI			
38 HEAVY	48 NO PAIN			
39 TENDER	49 MILD			
40 TAUT	50 DISCOMFORTING			
41 RASPING	51 DISTRESSING			
42 SPLITTING	52 HORRIBLE			
	53 EXCRUCIATING			

Figura 8. Cuestionario de McGill (MPQ).

### ANEXO 3

*Pasos que según la JACHO se han de realizar a nivel institucional para obtener un tratamiento del dolor adecuado*

1. Desarrollar un grupo de trabajo interdisciplinario que promueva los cambios en la práctica clínica y la colaboración entre los estamentos. En este grupo deben existir representantes de medicina, enfermería y farmacia, junto con otros profesionales (terapia ocupacional, terapia física,...) en los casos que sea adecuado y posible.
2. Analizar los conocimientos sobre el tratamiento del dolor con el objeto de conseguir una mejora continua. Se ha de obtener información sobre la situación en el tratamiento del dolor y sobre las causas del tratamiento inadecuado.
3. Se han de definir unos estándares sobre:
  - Cómo, cuándo y quién ha de evaluar el dolor.
  - Dónde se deben documentar los resultados.
  - Métodos para comunicar los resultados a los profesionales implicados.
4. Establecer políticas para guiar el uso de técnicas especializadas para administrar analgésicos.
5. Garantizar a los pacientes una respuesta rápida frente a su expresión de dolor. Para ello los pacientes deben ser informados sobre los siguientes aspectos:
  - La evaluación del dolor es esencial.
  - La relevancia del control adecuado del dolor.
  - El personal sanitario debe responder rápidamente a la solicitud del paciente.
6. Para ello, los pacientes y sus familias deben recibir material educativo sobre la importancia del control del dolor, las escalas de evaluación del dolor y como establecer objetivos realistas para el alivio del mismo.
7. Realizar educación sobre el dolor a los estamentos implicados en el tratamiento del mismo.
8. Evaluar de forma continua y mejorar la calidad del tratamiento del dolor.

### ANEXO 4

*Decálogo de consideraciones generales propuestas en el protocolo de tratamiento de dolor postoperatorio del Hospital Valle D'Hebron*

1. El dolor se puede evitar totalmente con fármacos analgésicos. Desgraciadamente, con frecuencia los pacientes padecen dolor porque reciben un tratamiento insuficiente.
2. Cada paciente puede tener un dintel doloroso diferente y también una respuesta más o menos favorable a los analgésicos. Por esto es necesario individualizar el tratamiento.
3. Los sedantes nunca son sustitutos de los analgésicos. Con su administración el paciente puede estar más sedado o adormecido, pero no deja de tener dolor.
4. Siempre que sea posible se deben dar analgésicos por vía oral. Si esto no es posible, se puede utilizar la vía intramuscular o la intravenosa.
5. La eficacia de un analgésico es mayor cuando se administra para prevenir la aparición de un dolor esperable y menor cuando se administra para tratar un dolor ya establecido.
6. En consecuencia, el mejor efecto analgésico se obtiene utilizando los fármacos a dosis e intervalos adecuados, con una pauta prefijada. La pauta de "analgésicos, si dolor" (a demanda), aumenta la angustia del enfermo y las necesidades de analgésicos.
7. Generalmente se suele sobrestimar la duración de los efectos de los analgésicos:

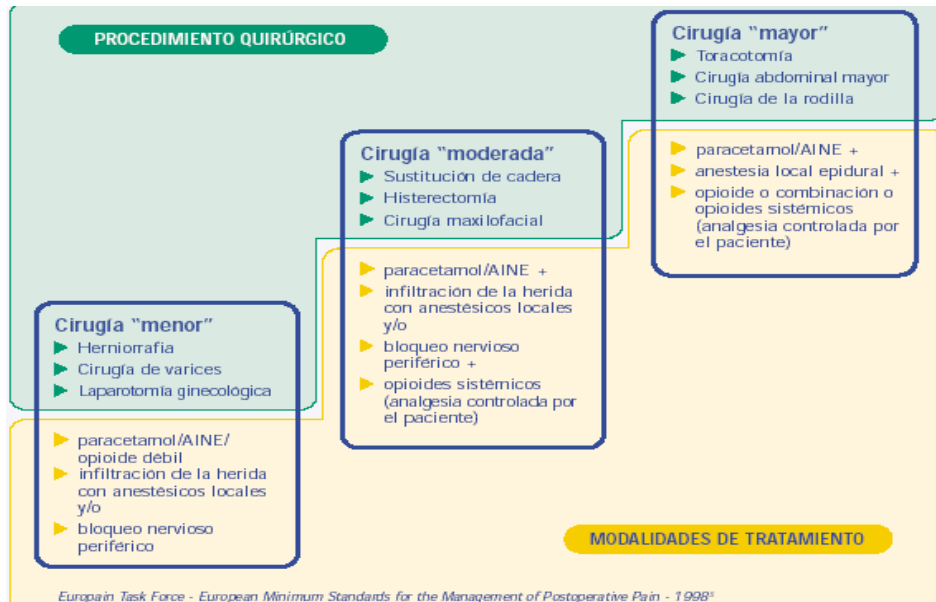
Fármaco	Duración de la analgesia
Morfina 0,1-0,15mg/Kg	4-6h
Petidina 1,5mg/Kg	4-6h
Metamizol 200mg	6-8h
Ácido acetilsalicílico 1000mg	4-6h
Paracetamol 1000mg	4-6h
Diclofenaco 50mg	4-6h
Codeína 30-60mg	4-6h

8. Excepto cuando el dolor tenga un origen múltiple (en este caso las asociaciones pueden resultar beneficiosas) los analgésicos se utilizarán aislados, no asociados entre ellos.
9. Los opiáceos se deben emplear en función del origen e intensidad del dolor, no de la gravedad de la enfermedad. El uso de opiáceos suele necesitar la administración simultánea de laxantes y a veces de antieméticos. Los pacientes que reciben analgésicos opiáceos han de tener una vía de administración intravenosa.
10. La adicción a opiáceos no es tan frecuente como se supone. En general, es inversamente proporcional a la intensidad del dolor y en ningún caso aparece con tratamientos de menos de una semana de duración.



## ANEXO 5

Protocolo de tratamiento en función del tipo de intervención quirúrgica y de las características del paciente en los European Minimum Standards for the Management of Postoperative Pain



## ANEXO 6

Cuestionario elaborado "ad hoc" (para las 6 primeras horas)

**1. Número de Historia del paciente** \_\_\_\_\_

**2. Edad** \_\_\_\_\_

**3. Sexo** a) Hombre b) Mujer

**4. Especialidad quirúrgica**

a) Traumatología b) Urología c) Cirugía general d) Cirugía plástica

e) Neurocirugía f) Otorrinolaringología

**5. Tipo de anestesia empleada en la intervención** a) General b) Locorregional

**6. Analgesia Pautada desde la intervención**

a) AINES b) Opioides c) Ambos

**6. En relación con la siguiente escala (EVA), ¿cómo valoraría el dolor que está sintiendo en este momento?**

**1ª Valoración (2 horas)**

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

**Tipo de analgesia administrada (especificar fármaco, dosis, vía de administración y pauta):**

**Fármaco administrado** \_\_\_\_\_ **Pauta** \_\_\_\_\_

a) AINES b) Opioides c) Ambos d) Otras técnicas (anestésicos locales, técnicas psicológicas,...)

**Vía de administración** a) Intravenosa b) Intramuscular c) Subcutánea d) Oral

**2ª Valoración (4 horas)**

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

**Tipo de analgesia administrada (especificar fármaco, dosis, vía de administración y pauta):**

**Fármaco administrado** \_\_\_\_\_ **Pauta** \_\_\_\_\_

a) AINES b) Opioides c) Ambos d) Otras técnicas (anestésicos locales, técnicas psicológicas,...)

**Vía de administración** a) Intravenosa b) Intramuscular c) Subcutánea d) Oral

## Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

---

### 3ª Valoración (6 horas)

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

**Tipo de analgesia administrada (especificar fármaco, dosis, vía de administración y pauta):**

**Fármaco administrado** \_\_\_\_\_ **Pauta** \_\_\_\_\_

a) AINES b) Opioides c) Ambos d) Otras técnicas (anestésicos locales, técnicas psicológicas,...)

**Vía de administración** a) Intravenosa b) Intramuscular c) Subcutánea d) Oral

**Pauta** a) Pautada b) Rescate/Demanda

### **ANEXO 7**

*Cuestionario adaptado de la Sociedad Americana del Dolor (American Pain Society) (a pasar una vez por turno)*

**Número de Historia del paciente** \_\_\_\_\_

**1. En algún momento, durante su ingreso, ha precisado tratamiento para el dolor?**

a) Sí    b) No

**2. ¿Ha tenido dolor durante las últimas 24 horas?**

a) Sí    b) No

*Las siguientes preguntas se refieren al dolor que ha tenido en las últimas 24 horas*

**3. En relación con la siguiente escala (EVA), ¿cómo valoraría el dolor que está sintiendo ahora?**

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

**4. En relación con la siguiente escala (EVA), valore la mayor intensidad del dolor que haya tenido en las últimas 24 horas:**

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

**5. En esta escala, señale cuál ha sido el menor nivel de dolor que haya tenido tras recibir analgésicos para el dolor:**

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

**6. Señale su grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte del personal de enfermería:**

a) Muy insatisfactorio    b) Insatisfactorio    c) Algo insatisfactorio    d) Algo satisfactorio

e) Satisfactorio    f) Muy satisfactorio

**7. Cuando usted ha solicitado medicación analgésica, ¿cuánto tiempo ha debido esperar a que se la administren?**

a) 15 min o menos    b) 15-30 min    c) 30-60 min    d) Más de 1h    e) Nunca la solicitó

**8. ¿En alguna ocasión la medicación analgésica que se le ha suministrado no le ha ayudado y ha tenido que solicitar otra diferente para aliviar su dolor?**

a) Sí    b) No

**9. Si usted ha respondido afirmativamente a la pregunta anterior, ¿cuánto tiempo transcurrió hasta que las enfermeras o doctores cambiaron su tratamiento analgésico a uno más potente o diferente y se lo suministraron?**

a) 1 h o menos    b) 1-2 h    c) 2-4 h    d) 4-8 h    e) 8-24 h    f) Más de 24 h

**10. ¿En qué grado cree usted que puede aliviarse el dolor tras una intervención quirúrgica como la suya?**

a) Totalmente    b) Mucho    c) Regular    d) Poco    e) Nada

**ANEXO 8**

*Consentimiento informado*

Hoja de información

El propósito del estudio, al cual usted ha sido invitado a participar, es la valoración del dolor postoperatorio en la unidad de recuperación postanestésica y posteriormente en plantas de hospitalización del Centro General del HUCA.

La información necesaria a recabar para el estudio se obtendrá a través de un cuestionario realizado por el personal de enfermería que le atiende durante su estancia en estas unidades. A través de los datos obtenidos mediante el cuestionario, podremos evaluar si existen diferencias en la intensidad del dolor postoperatorio, el manejo analgésico y el nivel de satisfacción de los pacientes respecto al control del dolor postoperatorio en estas unidades.

La participación en el estudio no supone ningún riesgo para su salud y tampoco se verá sometido a ninguna prueba complementaria por ésta situación.

Su participación en el estudio tiene un carácter voluntario, pudiendo retirarse del mismo en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación de asistencia que va a recibir ni se produzca perjuicio en su tratamiento.

Los datos obtenidos tendrán carácter confidencial y serán tratados en su conjunto, no de forma individual.

El personal de enfermería que le atiende podrá contestar a todas sus dudas y preguntas.

*Dolor postoperatorio en URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA.*

YO.....

He leído la hoja de información que me ha sido entregada.

He tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información en relación con el estudio.

He hablado con.....(nombre del investigador)

Entiendo que mi participación es voluntaria.

## Dolor postoperatorio

En la URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA

Vanessa López Tello

---

Entiendo que puedo abandonar el estudio:

1. Cuando lo desee.
2. Sin que tenga que dar explicaciones.
3. Sin que ello afecte a mis cuidados enfermeros.

También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para la investigación:

- Estos datos serán tratados y custodiados con respecto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.
- Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento.
- Estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, y por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE Dolor postoperatorio en URPA y plantas de hospitalización del Centro General del HUCA**, hasta que decida lo contrario.

Nombre del paciente

Nombre del investigador

Firma

Firma

Fecha