



UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

“DR BERNARDO SEPULVEDA”

“EL SERVICIO DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DESDE LA PERSPECTIVA  
DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI”

TÉSIS QUE PRESENTA

DR. FREDDY JOSUÉ HERNÁNDEZ RAMÍREZ

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

ANESTESIOLOGÍA

ASESORA:

DRA LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ

MEXICO DF.

FEBRERO 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

DRA. DIANA GRACIELA MENEZ DIAZ

Jefe de División de Educación en Salud en Salud  
Del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”  
Del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”  
Del Instituto Mexicano del Seguro Social

---

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Profesor Titular del Curso de Universitario de Anestesia (UNAM)  
Jefe de División de Educación en Salud en Salud  
Del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”  
Del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”  
Del Instituto Mexicano del Seguro Social

---

DRA. LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ

Médico Adscrito al Servicio de Anestesiología  
Del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”  
Del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”  
Del Instituto Mexicano del Seguro Social



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3601** con número de registro **13 CI 09 015 184** ante  
COFEPRIS  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI,  
D.F. SUR

FECHA **12/02/2016**

**DRA. LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**EL SERVICIO DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL  
PERSONAL DE ENFERMERIA. UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO  
NACIONAL SIGLO XXI**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-3601-14

ATENTAMENTE

**DR. (A) CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **Agradecimientos**

- Dra. Leticia Hernández

Gracias por su apoyo para realizar este trabajo y fomentar la medicina de dolor en este instituto

- Dra. Amelia Gómez Rosales y Dra. María Aviña Becerra

Gracias por sus enseñanzas, disciplina y entrega en la anestesiología; grandes profesionistas, amigas y mentoras en mi formación

- Dra. Leticia Hernández y Dra. Virginia Gordillo

No es si no a ustedes quien agradezco por mostrarme el camino de la medicina del dolor e inspirarme en este trabajo así como apasionarme de esta hermosa rama de la anestesiología

- A mis amigos y familiares

Que por ustedes en las buenas y las malas, siempre han estado ahí, dándome su mano para volverme a levantar, para mantener mi camino cuando flaqueo , celebrar mis logros, consolar y motivarme en mis errores, gracias .

## INDICE

1	Resumen	6
2	Abstract	7
3	Hoja de datos	8
4	Introducción	9
5	Antecedentes	10
	5.1 Definición de dolor	11
	5.2 Definición de dolor agudo post operatorio	11
	5.3 Fisiopatología del dolor agudo post operatorio	11
	5.4 Escalas de medición del dolor	11
	5.5 Tratamiento del dolor agudo post operatorio	13
	5.6 Evaluación de una unidad de dolor	15
6	Justificación	17
7	Planteamiento del Problema	18
	8 Objetivos	19
	8.1 Primarios	19
	8.2 Secundarios	19
9	Materiales y métodos	20
	9.1 Criterios de inclusión	20
	9.2 Criterios de exclusión	20
	9.3 Criterios de eliminación	20
10	Variables	21
11	Descripción operativa del estudio	22
12	Aspectos Éticos	23
13	Recursos	24
14	Factibilidad	24
15	Resultados	25
16	Discusión	33
17	Conclusión	36
18	Bibliografía	37
19	Anexos	39

## 1. RESUMEN

**Introducción:** La atención de pacientes con dolor agudo es un problema de salud pública, es por esto que surgen los servicios de dolor agudo. Estos servicios son sistemas dinámicos que requieren de una evaluación periódica para analizar e interpretar los resultados obtenidos, ya que la organización y actividades del servicio de dolor son clave para disminuir la prevalencia del dolor agudo, mejorar la calidad de atención y reducir costos hospitalarios.

**Objetivo:** Evaluar el servicio de dolor agudo postoperatorio desde la perspectiva del personal de enfermería a 5 años de su implantación con el programa de analgesia protocolizada.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo realizado en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, mediante un cuestionario integrado por 23 preguntas tomado y modificado de una encuesta aplicada en España, evaluada por médicos especializados en medicina del dolor. Se aplicó a todo el personal de enfermería encargado del paciente con dolor agudo post operatorio. Las preguntas se enfocaron en explorar el conocimiento sobre las técnicas de analgesia, funcionamiento y actividades del servicio de dolor agudo.

**Resultados:** Se entregaron 500 cuestionarios al personal de enfermería encargado de los pacientes con dolor agudo posoperatorio, 377 respondieron en forma completa, 110 se excluyeron ya que no respondieron a las preguntas, 13 fueron contestados parcialmente. La participación correspondió a un 70.8% del personal encuestado. El 64.98 % del personal opinó que la cantidad de pacientes que trata la unidad de dolor es apropiado y muy apropiado, el 28.12% opino que es poco apropiado y un 6.897% piensa que es muy poco apropiado

**Conclusiones:** El personal de enfermería que se encuentra en contacto con el paciente con dolor agudo post operatorio aportó información sobre cuestiones técnicas y logísticas para mejorar el servicio. Reafirmamos que el servicio de dolor agudo post operatorio es útil y efectivo; sin embargo requiere de una mayor difusión, capacitación del personal, mayor presencia en el hospital y un seguimiento de los pacientes más estricto.

Creemos que los puntos negativos obtenidos en este estudio pueden reducirse drásticamente si nuestro servicio estuviera integrado más personal y disposición de un espacio.

**Palabras clave:** Dolor postoperatorio. Servicio de dolor agudo post operatorio. Evaluación de los servicios de salud.

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** The care of patients with acute pain is a public health problem, reason of creation of services acute pain. These services are dynamic systems that require regular evaluation to analyze and interpret the results; activities of the service and its organization are the key to reducing the prevalence of acute pain, improve quality of care and reduce hospital costs.

**Objective:** Evaluate postoperative pain service from the perspective of nurses to five years of its implementation with the notarized program of analgesia.

**Materials and Methods:** An observational, descriptive, transversal study conducted in Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, through a survey, consisting of 23 questions taken and altered in a survey conducted in Spain, evaluated by specialist in pain medicine medical questionnaire. The surveys were applied to all the nurses in charge of the patient with post-operative pain. The questions focused on exploring knowledge about the techniques of analgesia, operation and service activities acute pain.

**Results:** 500 questionnaires were given to the nurses in charge of patients with acute postoperative pain, 377 answered correct, 110 were excluded because they did not respond the questions, and 13 were partially answered. 70.8% of staff participated. The 64.98% of staff believe that the number of patients who care the pain service is appropriate and very appropriate, 28.12% think it's inappropriate and 6.897% think it is very inappropriate

**Conclusions:** The nursing staff that is in contact with the patient with acute postoperative pain provided information on technical and logistical matters to improve service. We reaffirm that the service acute postoperative pain is useful and effective; however it requires further dissemination, training of personnel, greater presence in the hospital and more stringent monitoring of patients.

We believe that the negatives obtained in this study can be drastically reduced if our service was integrated more personal and available space.

Keywords: Postoperative pain. Service acute postoperative pain. Evaluation of health service.

### 3. HOJA DE DATOS

1. DATOS DEL ALUMNO	
APELLIDO PATERNO:	Hernández
APELLIDO MATERNO:	Ramírez
NOMBRE:	Freddy Josué
TELEFONO:	442 174 50 74
UNIVERSIDAD:	Universidad Autónoma de México
CARRERA:	Medico Anestesiólogo
NUMERO DE CUENTA:	514235631
1. DATOS DEL PROFESOR	
APELLIDO PATERNO:	Hernández
APELLIDO MATERNO:	Hernández
NOMBRE:	Leticia
2. DATOS DE LA TESIS	
TITULO:	"El servicio de dolor agudo postoperatorio desde la perspectiva del personal de enfermería. UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI
NUMERO DE PAGINAS:	
AÑO:	2016
NUMERO DE REGISTRO:	3-2016-360114

#### 4. INTRODUCCION

Los profesionales sanitarios tienen un papel fundamental en el manejo del dolor a través del conocimiento actual, adoptando las buenas prácticas en la valoración y tratamiento<sup>1</sup>. Las posibilidades farmacológicas y técnicas actuales han demostrado ser eficaces en el alivio del dolor<sup>2,3</sup>. Sin embargo, la realidad es que aún hay una alta prevalencia de dolor en los hospitales, necesitando hacer efectivo un manejo analgésico<sup>4,5</sup>.

Además de generar insatisfacción al paciente, el dolor agudo post operatorio se acompaña típicamente de alteraciones neuroendocrinas sistémicas y de una respuesta inflamatoria local directamente relacionada con la intensidad del trauma quirúrgico. Esta respuesta se traduce en modificaciones de otros órganos y sistemas con afectación de la coagulación, sistema inmune y aparato cardiorrespiratorio.<sup>6</sup>

Actualmente los altos niveles de prevalencia de dolor agudo en los hospitales son un problema mundialmente reconocido, oscilando entre el 30%-40% en el Reino Unido, entre el 40%-60% en Italia, o entre el 35%-50% en España.

El estudio PATHOS reveló las deficiencias en aspectos relevantes del manejo del dolor agudo post operatorio como son: la formación del personal, la información preoperatoria sistemática al paciente, la existencia de protocolos escritos para el manejo y seguimiento del dolor agudo post operatorio así como el registro de datos<sup>7</sup>. La solución al problema del manejo inadecuado del dolor agudo, no está en el desarrollo de nuevas técnicas o fármacos, sino en establecer una correcta organización de los servicios de dolor para disminuir las cifras de prevalencia del dolor agudo<sup>8</sup>.

No hay estudios realizados sobre la evaluación del servicio de dolor agudo en nuestro hospital, lo que limita, tener una perspectiva más clara de las necesidades o modificaciones que este servicio requiere para un mejor abordaje y manejo del dolor<sup>9</sup>.

La opinión de enfermería acerca de la práctica clínica del servicio de dolor agudo es muy importante ya que permanece más tiempo en contacto directo con los pacientes, administra los analgésicos y realiza las evaluaciones del dolor. Los resultados podrán retroalimentar nuestra práctica actual y considerar a la enfermera como parte del servicio de dolor agudo.

## 5. ANTECEDENTES

La atención al dolor se ha considerado como una cuestión de salud pública y se ha propuesto como un derecho internacional. La Organización Mundial de la Salud ha mostrado desde hace décadas su interés por este tema otorgándole especial importancia al abordaje terapéutico, motivo por el cual surgen los servicios de dolor agudo para poder tratar el síntoma dolor de una forma más específica, como una entidad propia y no como algo acompañante a una patología<sup>10</sup>.

Los servicios de dolor presentan una gran diversidad en relación a las estructuras y equipamiento que disponen, las relaciones con otros servicios y los mecanismos de evaluación y control del dolor<sup>11</sup>.

A nivel hospitalario aún se considera el dolor postoperatorio como algo inevitable, se desconoce y teme los diferentes tratamientos debido a que no se puedan detectar complicaciones inmediatas<sup>12</sup>. Sin embargo se requiere de un programa de educación y actualización continua para todo el personal encargado de los cuidados del paciente con dolor agudo<sup>13</sup>.

La implementación de un servicio de dolor no implica un programa rígido, sino que debe medirse y analizar periódicamente los resultados obtenidos. La calidad que ofrece el servicio debe evaluarse en términos de beneficio, seguridad y tolerabilidad de sus tratamientos empleados; tiempo, calidad y satisfacción de la recuperación. Por este motivo la organización y actividades del servicio de dolor puede ser clave para obtener mejores resultados<sup>14</sup>.

El dolor constituye una oportunidad para establecer programas más eficaces en atención y tratamiento, es por ello que la opinión de los involucrados en el cuidado del dolor, es una propuesta que los europeos están tomando en cuenta como medida de calidad para mejorar el servicio de dolor. Un grupo del Hospital universitario de La Paz Madrid ha comenzado por evaluar la perspectiva del personal médico y de enfermería donde se reportan que la calidad del servicio no depende del sistema establecido, sino en la demora en la administración de los analgésicos; por otro lado, la falta de conocimiento de los métodos analgésicos por parte del servicio tratante y una pobre explicación hacia los pacientes, provoca que haya más dolor e insatisfacción hacia el servicio de dolor. Mientras tanto N. Esteve Pérez y su equipo en el Hospital de Palma de Mallorca, España han descubierto con este método que el número de pacientes, tipo de cirugías, protocolos de evaluación de analgesia, evaluación de dolor en reposo y en movimiento son factores que influyen en la satisfacción del paciente y el personal encargado, impactando sobre la perspectiva de calidad del servicio de dolor.<sup>2,3</sup>

Estudios pioneros como estos son lo que demuestran que no solo se requiere establecer un servicio de dolor, si no que se necesita una evaluación integral y por separado del hospital, el personal, las cirugías realizadas y el tipo de pacientes; es en estos detalles donde se encuentra la clave para alcanzar la calidad. Desafortunadamente, son pocos datos en literatura que integren todos estos detalles para obtener la calidad en la atención en un servicio encargado en el manejo y control del dolor.<sup>6</sup>

### 5.1 Definición de dolor

La International Association for the Study of Pain define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular presente o potencial, o descrita en términos de tal lesión”<sup>15</sup>.

### 5.2 Definición de dolor agudo postoperatorio

Es aquel dolor que está presente en el paciente después de un procedimiento quirúrgico, resultado del trauma quirúrgico o complicaciones relacionadas al procedimiento<sup>15</sup>.

### 5.3 Fisiopatología del dolor agudo post operatorio

El dolor post operatorio es un tipo de dolor agudo, definido como una sensación no placentera y expresiones emocionales asociadas a lesión directa de estructuras somáticas o viscerales. La aparición del dolor es inmediata en relación a la lesión y de relativa corta duración. Se relaciona con estrés neuroendocrino, el cual es proporcional a su intensidad; con cambios fisiopatológicos que involucran a los diferentes órganos y sistemas. Tiene un curso temporal que sigue de cerca el proceso de reparación y cicatrización de la lesión causal. Si no hay complicaciones el dolor agudo desaparece con la lesión que lo originó<sup>17</sup>.

### 5.4 Escalas de medición del dolor

A diferencia de otras variables fisiológicas no existe un método objetivo y directo que permita medir el dolor. Los métodos más utilizados son de tres categorías<sup>19</sup>:

1. Informes subjetivos de dolor
2. Mediciones y observaciones de conducta dolorosa.
3. Correlaciones fisiológicas

## 1. Informes subjetivos de dolor.

Son los métodos más usados se basan en el informe que el paciente realiza, generalmente de la intensidad del dolor y pueden ser de diferentes tipos:

- Escalas de evaluación del dolor

- Escala visual analógica (EVA)

La intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de “no dolor” y en el extremo opuesto “el peor dolor imaginable”. La distancia en centímetros desde el punto de «no dolor» a la marcada por el paciente representa la intensidad del dolor.<sup>18</sup>

- Escala Numérica Verbal (ENV)

En un paciente que se comunica verbalmente, se puede utilizar la escala numérica verbal (0 a 10), el paciente elige un número que refleja el nivel de su dolor, donde 10 representa el peor dolor.<sup>18</sup>

- Termómetro de dolor de Iowa (IPT)

Útil en pacientes adultos mayores con déficit cognitivo o dificultades en comunicarse verbalmente. Con forma de termómetro, posee una graduación de transparencia hasta el rojo intenso indicando el máximo dolor.

- Indicadores fisiológicos:

La presencia de dolor provoca un estímulo simpático que puede ir asociada a hipertensión arterial, taquicardia, sudoración, midriasis o lagrimeo. Sin embargo estos signos no son específicos por lo que se debe correlacionar con los antecedentes del paciente<sup>20</sup>.

- Escalas de comportamiento:

Son acciones que realiza la persona para comunicar (voluntaria o involuntariamente) su dolor a otros. Estas características observables pueden indicar la presencia o aparente ausencia de dolor.

- Behavioral Pain Scale (BPS).

Creada para pacientes en terapia intensiva bajo sedación. El instrumento valora del 1 al 4 expresión facial, movilidad y conducta de las extremidades, así como la presencia o no de lucha contra el ventilador. La puntuación va de un mínimo de 3 (relajado y tolerando movimientos) hasta un máximo de 12 (haciendo

muecas, miembros superiores totalmente retraídos y con imposibilidad de controlar el ventilador). Si la puntuación es  $\geq 6$ , se considera inaceptable<sup>21</sup>.

## 2. Mediciones y observaciones de conducta dolorosa

Útiles para evaluar el dolor crónico y en particular la respuesta al tratamiento empleado. Los índices más utilizados para la evaluación tienen relación con la actividad diaria del paciente. Entre las observaciones de conducta dolorosa destacan los signos de dolor (gemido, facies), la limitación funcional y las alteraciones en el ánimo y las relaciones personales<sup>22</sup>.

## 3. Correlaciones fisiológicas

La medición de un proceso fisiológico que participa en el dolor podría dar evidencias objetivas que permitirían grandes avances en el estudio de este campo. Se han usado: inscripción de la transmisión eléctrica de nervios periféricos, electromiografía, electroencefalografía, índices autonómicos, potenciales evocados entre otros<sup>23</sup>.

## 5.5 Tratamiento del dolor agudo post operatorio

El tratamiento del dolor postoperatorio debe ser siempre oportuno y su indicación, adecuada. La analgesia preventiva es un concepto utilizado en anestesiología y más específicamente en el área dedicada al control del dolor agudo postoperatorio, administrando medicamentos antes de que se produzca el estímulo nociceptivo.<sup>24</sup>

Los objetivos primordiales de la analgesia preventiva son:

- Evitar la sensibilización central y periférica producida por la lesión quirúrgica.
- Disminuir la hiperactividad de los nociceptores.
- Evitar la amplificación del mensaje nociceptivo.

El control del dolor postoperatorio debe de estar vinculado en primera instancia a brindar una mejor calidad de atención hospitalaria lo que implica un adecuado tratamiento. Es importante destacar que dicho tratamiento debe ser precoz y eficaz, debiendo mantenerse los días que sean necesarios, de acuerdo al tipo de cirugía y al umbral doloroso de cada paciente.

La analgesia postoperatoria debe realizarse en todos los periodos:

- Postoperatorio inmediato (primeras 24 horas).
- Postoperatorio mediato (24-72 horas).
- Postoperatorio tardío (mayor de 72 horas) <sup>25</sup>.

Es la analgesia multimodal, balanceada o equilibrada la más empleada actualmente y comprende la combinación de varias técnicas y analgésicos. Con la analgesia postoperatoria multimodal se emplean dosis menores debido a que la combinación de técnicas y medicamentos potencia el efecto analgésico, brindando una mejor analgesia postoperatoria con menos efectos colaterales <sup>26</sup>.

Los agentes administrados para controlar el dolor postoperatorio pueden agruparse, dependiendo de sus mecanismos de efecto, en analgésicos opioides o no opioides:

- Analgésicos opioides

Los opioides más utilizados en el manejo del dolor agudo son, morfina, oxicodona, fentanil, buprenorfina y tramadol, para el alivio de dolor postoperatorio de moderado a severo. Las dosis deben considerarse de acuerdo a la intensidad de dolor evaluada y sus posibles efectos adversos como la probabilidad de depresión respiratoria, náuseas, vómito, retención urinaria o prurito. Para su administración deberá seleccionarse el tiempo, los intervalos de dosis y la vía de administración <sup>27</sup>.

- Analgésicos no opioides

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) comprenden un vasto grupo de moléculas que pertenecen a diferentes estructuras químicas, pero que tienen la particularidad de poseer ciertas acciones farmacológicas en común, entre las que destacan sus propiedades antiinflamatoria, analgésica y antipirética; se considera también como elemento especial su propiedad anti agregante plaquetaria. El mecanismo de acción de estos fármacos es la inhibición periférica y central de las ciclooxygenasas (COX). <sup>28</sup>.

- Antagonistas del receptor N-metil-diaspartato

La activación del receptor N-metil-diaspartato desempeña una función importante en el fenómeno de la sensibilización central, por lo que se logra prevenir e incluso revertir este fenómeno antagonizándose su efecto. Usados en bajas dosis, han mostrado su eficacia por lo que se sugiere su uso en la analgesia multimodal <sup>29</sup>.

- Anestésicos locales

Los anestésicos locales bloquean el dolor al fijarse en los canales de sodio de las raíces nerviosas en el estado inactivado, previniendo la activación subsecuente de los canales y el gran aflujo transitorio de sodio, dando como resultado que el potencial de acción de la membrana no se propague e inhiba la transmisión nociceptiva y la percepción del dolor<sup>30</sup>.

- Analgesia epidural

Las técnicas epidurales continuas engloban los beneficios de la administración localizada y junto con la administración en infusión y capacidad de ajuste, provee un bloqueo sensitivo postoperatorio con mínima afectación de la movilidad.

- Bloqueo de nervios periféricos

Este grupo incluye múltiples abordajes, desde grandes troncos nerviosos del miembro superior o inferior, pequeños nervios periféricos o infiltración de la zona de la herida quirúrgica, consiguiendo analgesia durante varias horas.<sup>31</sup>

## 5.6 Evaluación de una unidad de dolor

A pesar de disponer métodos que permiten tratar el dolor, son numerosos los estudios que demuestran un mal control en nuestro entorno. La mayoría de estos trabajos se han centrado en analizar la prevalencia de dolor tanto en pacientes hospitalizados como en la población general.<sup>14</sup> Los estudios realizados en medios hospitalarios habitualmente han evaluado la existencia de dolor en relación a la patología médica o quirúrgica y a la terapia analgésica aplicada. Sin embargo aspectos considerados relevantes en el manejo del dolor por parte de organismos como la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO): la información y educación tanto al paciente como al personal tratante sobre la importancia del manejo y evaluación integral del dolor no han sido valorados.<sup>16</sup>

Una de las propuestas para mejorar esta situación ha sido la creación de comités de dolor interdisciplinarios en diferentes ámbitos sanitarios con el objetivo de proponer medidas para mejorar la calidad de vida en relación a prevención y alivio del dolor. En el mes de abril de 2004 se constituyó la "Comisión para la Evaluación Tratamiento del Dolor" (CETD) para los diferentes centros asistenciales en España.<sup>15</sup>

Los objetivos generales de la comisión son evaluar la incidencia e intensidad del dolor de los pacientes, implementar métodos de evaluación, y crear programas dirigidos a mejorar el tratamiento del dolor en todas las áreas asistenciales.<sup>17</sup>

Recientemente se han publicado estudios sobre la prevalencia del dolor y técnicas analgésicas aplicadas (estudio ANESCAT), pero en ninguno de ellos se ha analizado como afronta el profesional sanitario el proceso global de la gestión del dolor. La educación del personal sanitario asociada a la aplicación de guías médicas y de enfermería ha derivado en una mejora de la evaluación y del tratamiento del dolor; aunque no siempre se ha podido demostrar que la introducción de guías clínicas de actuación o que una mejor educación de los profesionales se traduzca en una mayor calidad de la gestión del proceso.<sup>18</sup>

Existen pocos estudios que evalúen cómo afrontan los profesionales del ámbito hospitalario este problema.

## 6. JUSTIFICACION

La atención del dolor no se había considerado como una de las actividades preponderantes dentro de la Unidad Médica Alta Especialidad (UMAE) CMN SXXI. Es hasta el año 2010 que se implementa un programa de analgesia postoperatoria considerándolo como un elemento importante dentro de la atención, médica y administrativa.

Evaluar la percepción del servicio del dolor agudo postoperatorio por el personal de enfermería, aportará datos importantes respecto a los alcances obtenidos en la atención en el manejo del dolor de los pacientes que son atendidos por el servicio de dolor agudo post operatorio (DAP). Los beneficios que traerá con sus resultados son fortalecer los puntos débiles que se identifiquen, mejora organizacional en tiempo de atención, funciones, recursos materiales y humanos, lo cual se traducirá en la mejora continua hacia la calidad total de la atención de los pacientes, por una atención más oportuna en tiempo, disminución en la intensidad del dolor, porcentaje menor de pacientes con dolor de moderado a severo y aumentar la satisfacción.

La opinión de enfermería acerca de la práctica clínica del servicio de dolor agudo es muy importante porque es el personal que permanece más tiempo con los pacientes, administra los analgésicos y realizan las evaluaciones del dolor. Los resultados podrán retroalimentar nuestra práctica actual y considerar a la enfermera como parte del servicio de dolor agudo.

## 7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor agudo post operatorio es un problema de salud pública ya que se ha reportado una prevalencia hasta del 80%. Por el grado de intensidad hay una balanza negativa, ya que la suma de intensidad moderada y severa alcanza casi el 90% siendo mayor dentro de las primeras 24 horas. El dolor agudo post operatorio genera alteraciones neuro endócrinas, respuesta inflamatoria local y generalizada; a su vez el paciente puede reportar discomfort, insatisfacción, molestia y por lo tanto reclamaciones.

El tratamiento eficaz del dolor, mejora la calidad asistencial, disminuye las complicaciones secundarias y proporciona mayor bienestar. La estandarización de programas para el manejo a través de unidades de dolor agudo es más efectiva. Un manejo adecuado del dolor empieza en busca de la presencia de dolor.

En la actualidad y en un esfuerzo por superar esta barrera y hacer del dolor una prioridad, los principios de la Comisión Conjunta para la Acreditación de Organizaciones Sanitarias (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) apoyan la valoración del dolor como quinta constante vital.

Al inicio de la puesta en marcha del servicio de atención del manejo de dolor agudo post operatorio en la UMAE del CMNSXXI, se realizó un estudio diagnóstico de la dimensión del problema, encontrando la presencia de dolor en el 99% de la totalidad de los pacientes a las 24 horas; la intensidad del dolor fue de moderada a severa en el 79% de los casos, observando una gran variabilidad en el empleo de analgésicos para el dolor postoperatorio.

Es por ello que la continua evaluación del servicio, permitirá resaltar las fortalezas, objetivos logrados, oportunidades y mejorar los puntos débiles de los servicios de dolor agudo y lograr una mejor atención de los pacientes

## 8. OBJETIVOS:

Primario:

- Evaluar el servicio de dolor agudo postoperatorio desde la perspectiva del personal de enfermería a 5 años de su implantación.

Secundarios:

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre dolor agudo de las enfermeras participantes.
- Evaluar las actividades y funciones del servicio de dolor agudo
- Evaluar expectativas futuras del servicio de dolor agudo.
- Evaluar como es percibida por el personal de enfermería, la atención del servicio de dolor agudo
- Conocer si ha disminuido el número de pacientes con dolor con la atención por el servicio de dolor agudo

## 9. MATERIAL Y MÉTODOS

- Tipo de estudio: Observacional, Descriptivo, Transversal, Prospectivo
- Ubicación Temporal y Espacial: Se realizará en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI de enero a febrero del 2016.

### **Criterios de Inclusión:**

- Enfermeras (os) que laboren en cualquier turno (matutino, vespertino y nocturno) que tengan contacto con pacientes tratados por el servicio de dolor agudo de la UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- Enfermeras (os) de base con más de un año de antigüedad.
- Que den su consentimiento por escrito para su participación en este estudio.

### **Criterios de Exclusión:**

- Enfermeras bajo contrato de la UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- Enfermeras que no tenga contacto con pacientes tratados por el servicio de dolor agudo.
- Estudiantes o pasantes de enfermería.

### **Criterios de eliminación:**

- Encuestas no contestadas.

## 10. VARIABLES

Variable	Definición	Clasificación	Operacionalización
Evaluación	Valoración de conocimientos, actitud y rendimiento de una persona o de un servicio.	CUALITATIVA  ORDINAL	A través de las respuestas obtenidas del cuestionario ,los resultados serán agrupados según los objetivos de este protocolo
Perspectiva	Conocimiento directo, no conceptual, de los objetos físicos	CUALITATIVA  ORDINAL	<p>El conocimiento del personal de enfermería se agrupara según los objetivos de este estudio:</p> <p>De la pregunta 1 -7 se evaluara el conocimiento teórico sobre medicina del dolor mediante respuestas SI o NO</p> <p>De la pregunta 8 – 17 se percibirá el entendimiento de las actividades y funciones del servicio mediante la utilización de adjetivos positivos y negativos de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesario</li> <li>• Efectivo</li> <li>• Comprendido</li> <li>• Satisfactorio</li> </ul> <p>Y de la pregunta 19 – 23 sobre concluirá la utilidad y si requiere de alguna mejora nuestro servicio mediante el agrupamiento de respuestas abiertas y respuestas dicotómicas SI y NO</p>

## 11. DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO

Con la aprobación de la comisión de investigación científica del hospital de especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI”. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, aplicando una encuesta a todo el personal de enfermería de los diferentes servicios que se encargan del paciente con dolor agudo post operatorio, con la finalidad de evaluar el servicio encargado del manejo de los pacientes con dolor agudo pos operatorio, la comprensión de los tratamientos y la relación desde la perspectiva del personal de enfermería. La aplicación de dicha encuesta fue realizada por el residente de anestesiología responsable de esta tesis, en un lapso de siete días, en cada turno de los días Lunes a Domingo.

Esta cuestionario integrado por 23 preguntas la cual fue tomado y modificado de una encuesta aplicada en un hospital de segundo nivel Sevilla España, evaluada por médicos especializados en medicina del dolor. Dichas preguntas se enfocaron en explorar el conocimiento sobre las técnicas de analgesia, funcionamiento y actividades del servicio de dolor agudo.

La primera pregunta nos proporcionó tiempo que lleva el personal encuestado en nuestra institución, infiriendo el conocimiento de nuestro servicio y sus funciones. Las siguientes 6 preguntas abarcaron técnicas de analgesia empleados en nuestro servicio, lo que permitió conocer que tan familiarizados están con estos. Nueve preguntas fueron dirigidas sobre el entendimiento de las actividades y funciones del servicio; cuatro pregunta abiertas donde comentaron sobre la alguna sugerencia para mejorar las deficiencias de nuestro servicio.

Todos estos cuestionarios fueron contestados de forma anónima y voluntaria para conocer sus opiniones.

Los datos recabados fueron ingresados en una base de datos hoja de Microsoft Excel 2010 para su análisis. La presentación de los datos, en relación a la estadística descriptiva, se realizara de acuerdo al tipo de variable: Para las variables cuantitativas: media y desviación estándar y graficadas en histogramas de frecuencias; para las variables cualitativas se realizará por medio de porcentajes y tablas de frecuencia.

## 12. ASPECTOS ETICOS

El presente estudio pretende evaluar el servicio de dolor agudo posoperatorio, que garantiza el cumplimiento a las normas de atención vigente y conforme a lo dispuesto por las buenas prácticas clínicas.

El apego a este estándar da la garantía pública que se protegerán los derechos de seguridad y bienestar, conscientes de los principios que dieron origen a la declaración de Helsinki y de que los datos del estudio clínico sean fidedignos.

El investigador será el administrador de la base de datos y asegura la confidencialidad de la información personal. Previa información acerca de los objetivos del estudio, se solicitará el consentimiento informado del personal de enfermería para su participación en estudio. Existiendo un régimen de protección para comentarios personales, en el caso de preguntas abiertas. Los resultados de la encuesta servirán exclusivamente para cumplir los objetivos del proyecto.

El presente estudio se apegara a lo establecido en:

- Constitución política de los Estado Unidos Mexicanos artículo 4.
- Manual de organización del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Artículo del consejo de salubridad general del 23 de diciembre de 1981, publicado en el diario oficial de la federación del 25 de enero de 1982, que cree que las comisiones de investigación y ética en los establecimientos donde se efectúa una investigación biomédica.
- Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.
- Manual de organización de la jefatura de los servicios de enseñanza e investigación del H. consejo técnico, acuerdo No.1516/84. Del 20 de junio de 1994
- Declaración de Helsinki , Finlandia , junio 1964

### **13. RECURSOS:**

#### a. Humanos

Personal de enfermería

Anestesióloga de base (asesora)

Residente de tercer año de anestesiología (tesista)

#### 11.2 Físicos:

El estudio se llevará a cabo en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda CMN Siglo XXI

#### 11.3 Materiales:

- Equipo de cómputo
- Hojas de encuesta
- Material de papelería (lapiceros, hojas blancas, etc.)

#### 11.4 Financieros

No requerirá financiamiento especial.

### **14. FACTIBILIDAD:**

Diariamente son intervenidos pacientes, realizándose el programa de analgesia postoperatoria desde hace 5 años, y contando con la colaboración del personal de enfermería quienes diariamente atienden a estos pacientes por lo que el estudio será factible, y también por el diseño del estudio.

## 15. RESULTADOS

Durante el mes de Febrero del 2016 se aplicaron 500 cuestionarios al personal de enfermería de todos los turnos del hospital de especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” de CMN Siglo XXI según los criterios de inclusión de este estudio. 377 contestaron completamente el cuestionario, 110 se abstuvieron a participar y solo 13 fueron contestaron el cuestionario de manera incompleta

Los datos con respecto a tiempo laboral del personal encuestado fueron con un mínimo de 1 año y una máxima de 27 años, con una media 8.44 años y una desviación estándar de +/- 7. 424 años. (Tabla 1)

<b>TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL EN AÑOS</b>	
<b>N = 377</b>	
<b>1-5 años</b>	187 (49.6%)
<b>6-10 años</b>	89 (23.5 %)
<b>11-15 años</b>	40 (10.6%)
<b>16 – 20 años</b>	16 (4.2%)
<b>21-25 años</b>	22 (5.8%)
<b>+ de 26 años</b>	23 (6.1%)
<b>Total</b>	377 (99.8%)

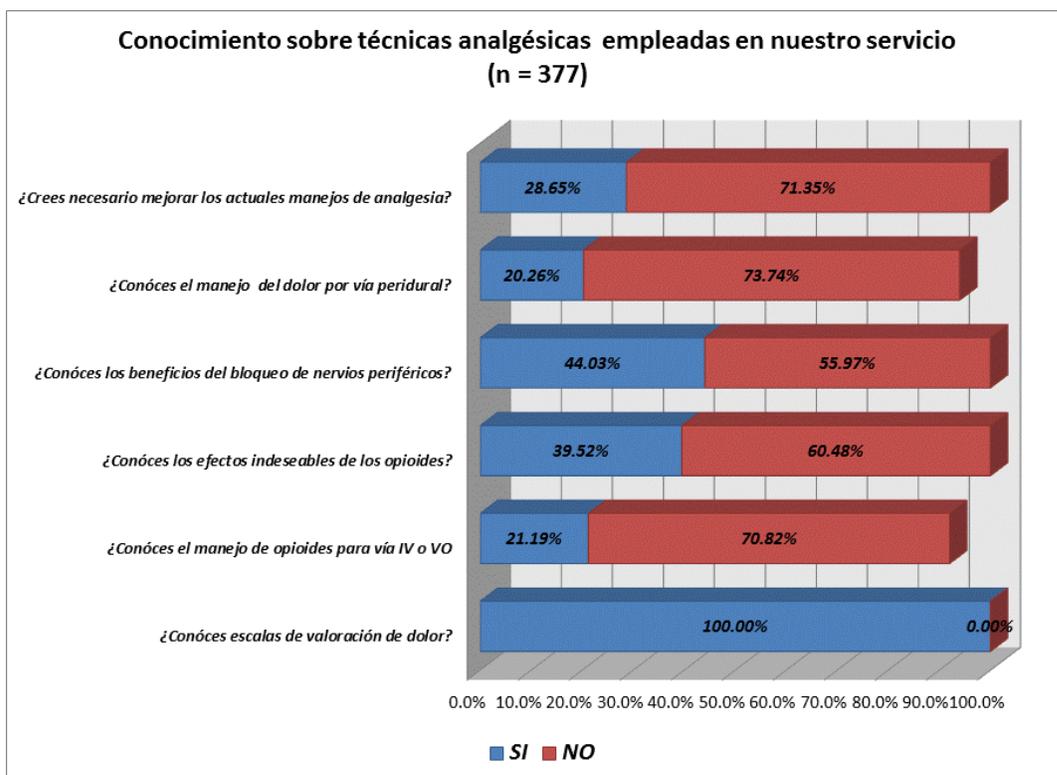
TABLA 1. Tiempo de experiencia laboral

Toda la población encuestada tiene conocimiento de sobre las escalas de valoración del dolor. El 70.82 % sabe manejar opioides vía intravenosa y oral pero un 21.89 % desconoce cómo utilizarlos. Por otro lado 39.52% conoce los efectos indeseables de estos fármacos y el 60.48% los desconoce.

Los beneficios que provee analgésica mediante bloqueo de nervios periféricos es conocida por el 55.97% y un 44.03 % de la población encuestada desconoce estos beneficios.

Con lo que respecta al manejo del dolor vía epidural, esta es conocida por un 73.74% del personal de enfermería mientras y un 20.26 % no conoce su manejo.

No obstante 71.35 % del personal, considera que los manejos analgésicos requieren una mejoría y el 28.65% piensa que los protocolos analgésicos establecidos son adecuados. (Grafica 1)



Grafica 1. Preguntas que evalúan conocimiento sobre técnicas analgésicas empleadas en el servicio de dolor agudo post operatorio.

La cantidad de pacientes que valora el servicio de dolor agudo post operatorio es considerada como muy apropiada por el 8.75%, apropiada por un 56.23%, poco apropiada por un 28.12% y muy poco apropiada el 6.897% de la población encuestada.

El 53.32% y 40.58% del personal de enfermería considera que la visita diaria es muy necesaria y necesaria respectivamente, no obstante el 2.918% y 3.183 % creen que esta no es necesaria.

Dentro de los resultados el 48.54% y 23.61% considera que la relación con el servicio tratante adecuada y muy adecuada, mientras que un 27.85% cree que no es suficiente.

Un 51.72% y 20.16% del personal considera que la resolución de dudas es satisfactoria, mientras que un 25.2% piensa que es poco satisfactoria. Solo un 2.916% contesta que es muy poco satisfactoria.

El 45.62% de esta población responde que la comunicación entre el personal del servicio de dolor agudo con el personal de salud es fluida, un 15.92% muy fluida, no obstante el 30.77% y hasta un 7.692% llega creer que es poco y muy poco fluida.

La población encuestada considera que los paciente están poco informados en un 54.38% y muy poco informados en un 9.019%, mientras que un 36.6% piensa que se encuentran bien informados.

El 61.27% de las enfermeras considera que las decisiones tomadas por el servicio de dolor son efectivas y el 19.36%; el 16.18% y el 3.183% consideran que son poco efectivo y muy poco efectivo.

Dentro de la encuesta el 41.38% del personal de enfermería comprende bien las técnicas analgésicas y el 14.59% muy bien; el 36.07% las comprende poco y un 7.958% no las comprende.

Sobre el papel del servicio de dolor agudo el 46.42% lo comprende bien y el 24.14% muy bien; el 24.67% las comprende poco y un 4.775% no las comprende.

Finalmente el 51.19 % y 36.6% considera que el trabajo del servicio de dolor agudo es útil y muy útil, el 7.427% y 4.775% piensa que es poco y muy poco útil. (Tabla 2)

<i>Preguntas que evalúan entendimiento de actividades y funciones del servicio</i>		
<i>n = 377</i>		
¿Como valoras la cantidad de pacientes que trata el servicio de dolor agudo?	Muy poco apropiada Poco apropiada Apropiada Muy apropiada	6.897% 28.12% 56.23% 8.75%
¿Como valoras la visita diaria del anestesiólogo/residente del servicio de dolor agudo?	Innecesaria Poco necesaria Necesaria Muy necesaria	2.918% 3.183% 40.580% 53.320%
¿Como crees que se complementa el trabajo del servicio de dolor agudo con el servicio tratante del paciente quirúrgico?	Muy poco Poco Mucho Muchísimo	0% 27.85% 48.54% 23.61%
¿Como valoras la respuesta del personal del servicio de dolor agudo ante la consulta por una duda o problema?	Muy poco satisfactoria Poco satisfactoria Satisfactoria Muy satisfactoria	2.918% 25.2% 51.72% 20.16%
¿Como crees que es de fluida la comunicación del personal del servicio de dolor agudo con el personal de salud involucrado con el dolor del paciente?	Muy poco fluida Poco fluida Fluida Muy fluida	7.692% 30.77% 45.62% 15.92%
¿Como crees que están informados de su tratamiento analgésico los pacientes que sigue el servicio de dolor agudo?	Muy poco informados Poco informados Bien informados Muy bien informados	9.019% 54.38% 36.6% 0%
¿Que tan efectiva calificarías la visita diaria por el personal del servicio de dolor agudo?	Muy poco efectiva Poco efectiva Efectiva Muy efectiva	3.183% 26.53% 53.85% 16.45%
¿Que tan apropiadas crees que son las decisiones clínicas que toma el personal del servicio de dolor agudo durante la visita diaria?	Muy poco apropiada Poco apropiada Apropiada Muy apropiada	3.183% 16.18% 61.27% 19.36%
¿En que grado comprendes las técnicas analgésicas que utiliza el servicio de dolor agudo?	No las comprendo Las comprendo poco Las comprendo bien Las comprendo muy bien	7.958% 36.07% 41.38% 14.59%
¿Comprendes el papel del servicio de dolor agudo?	No las comprendo Las comprendo poco Las comprendo bien Las comprendo muy bien	4.775% 24.67% 46.42% 24.14%
¿Que impresión general tienes del trabajo del servicio de dolor agudo sobre los pacientes quirúrgicos?	Muy poco útil Poco útil Bien útil Muy bien útil	4.775% 7.427% 36.6% 51.19%

TABLA 2. Evaluación de funciones y entendimiento del servicio

La evaluación de la utilidad del servicio, este punto se divide en dos partes; la primera incluye preguntas cerradas que valoran la utilidad del servicio de dolor agudo post operatorio. La otra, incluye tres preguntas abiertas donde opinaron sobre lo mejor y lo peor de nuestro servicio, así como alguna sugerencia para el mismo. Estas respuestas fueron agrupadas según las frecuencias de las mismas.

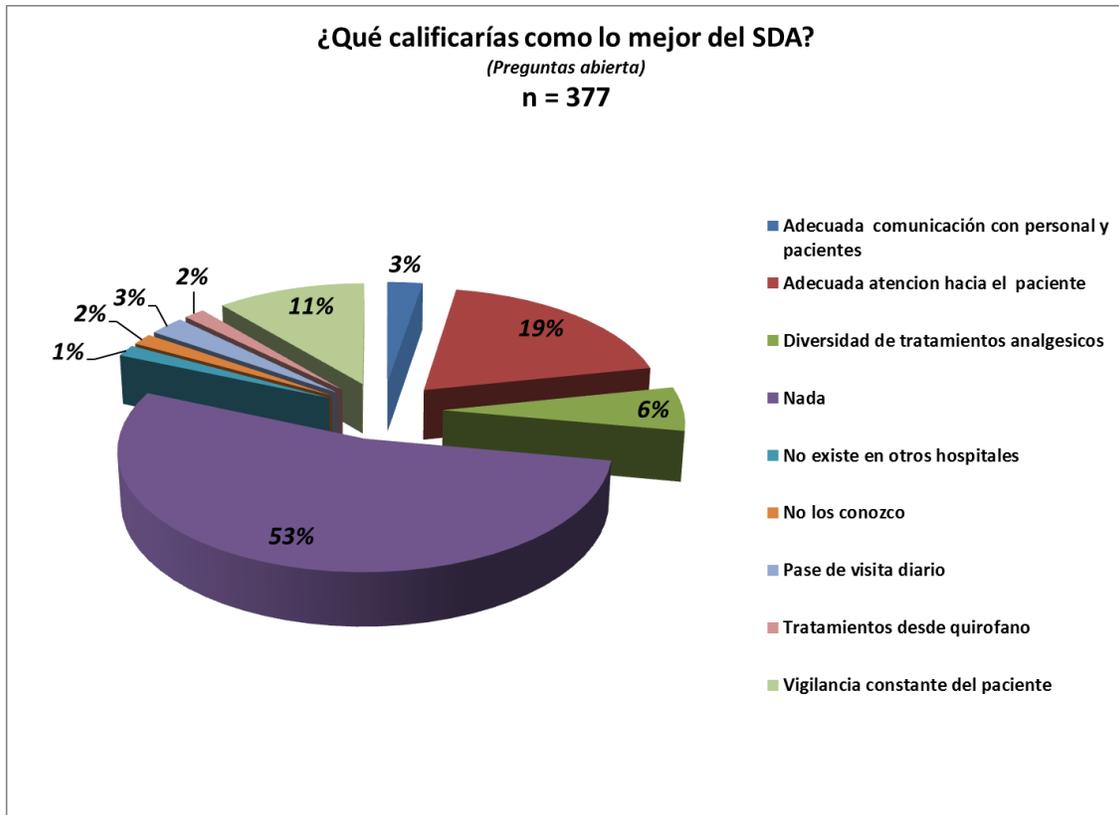
<b>Preguntas que evalúan utilidad y mejora nuestro servicio (preguntas cerradas)</b> <b>(n = 377)</b>		
¿Como consideras el manejo del dolor agudo postoperatorio por el servicio tratante comparado con el del servicio de dolor agudo?	Muy poco efectivo	4.509%
	Poco efectivo	10.08%
	Efectivo	66.31%
	Muy efectivo	19.1%
¿Consideras que es necesario para este hospital el servicio de dolor agudo?	Si	100%
	No	0%

TABLA 3. Preguntas que evalúan a utilidad y mejoría del servicio.

El 19.1% y 66.31% de la población considera que es muy efectivo y efectivo el manejo del dolor por el servicio tratante y solo un 10.08% y 4.509% es considerado como poco efectivo y muy poco efectivo respectivamente (Tabla 3).

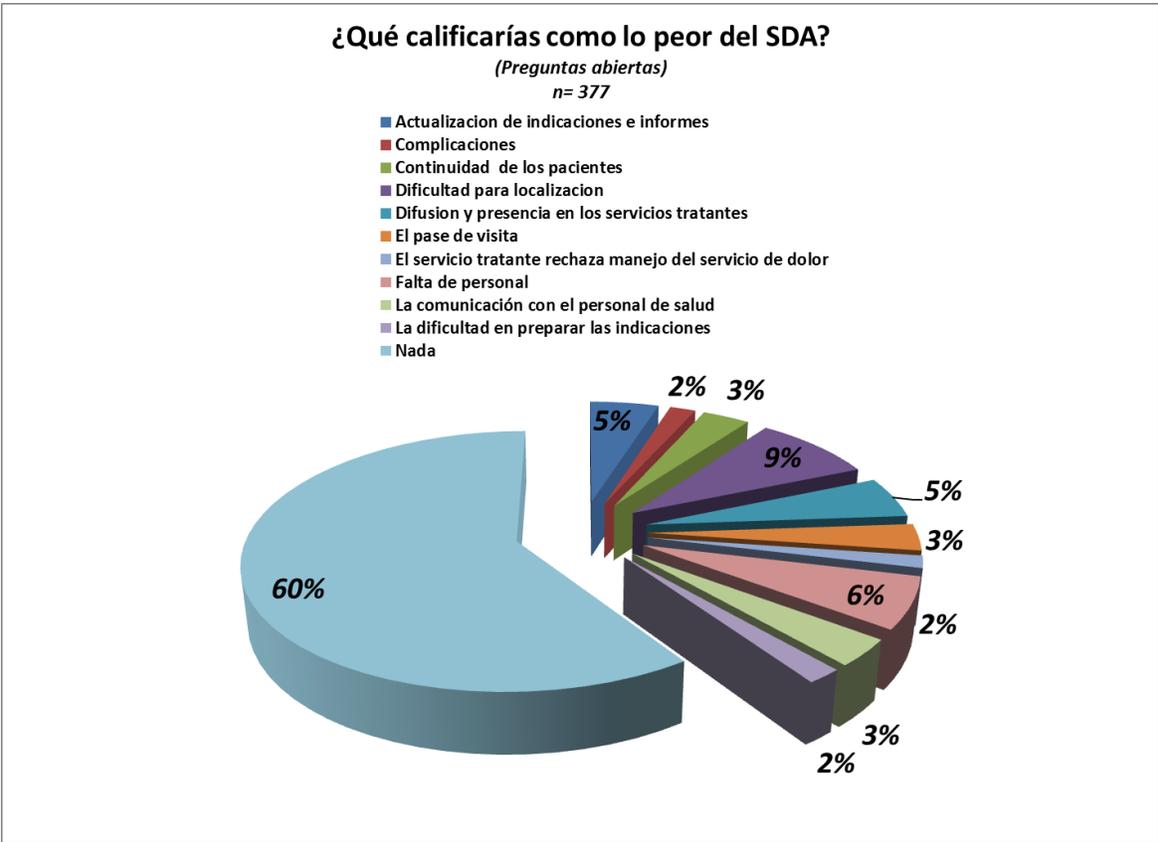
El 96.8% del personal de enfermería encuestado considera que el servicio de dolor agudo es útil y el 3.2 % de la población piensa que no es útil.

Según la agrupación de respuestas, el 53% responde que no tiene una cualidad relevante en nuestro servicio, el 19% coinciden en una adecuada atención hacia el paciente y el 11% que nos caracteriza la vigilancia constante de los pacientes. Un 6% reconoce que lo mejor de nuestro servicio es la diversidad de los tratamientos analgésicos. El 3% considera una adecuada comunicación con el personal y los pacientes; El dos por ciento del personal considera que es un punto favorable que la analgesia protocolizada se inicia desde quirófano, el uno por ciento le llama la atención que el programa que se realiza en este hospital no lo han visto en otros hospitales. Solo un dos por ciento dice no conocer nuestro servicio. Un dos por ciento del personal argumenta que lo mejor es que nuestros protocolos comienzan desde quirófano y otro uno por ciento piensa que este programa no existe en otros hospitales. (Grafica 2)



Grafica 2. Resultados de las respuestas que destacan la mejor calidad del servicio de dolor agudo post operatorio

El 60% considera que no tenemos un punto negativo, el nueve por ciento refiere que hay dificultad para localizar nuestro. El seis por ciento piensa que la falta del personal es un punto negativo. La actualización de indicaciones e informes así como la difusión y presencia en los servicios tratantes coinciden en un 5% como una debilidad de este servicio. Así mismo un dos por ciento refiere dificultad en la comprensión de las indicaciones del servicio de dolor agudo (Grafica 3).



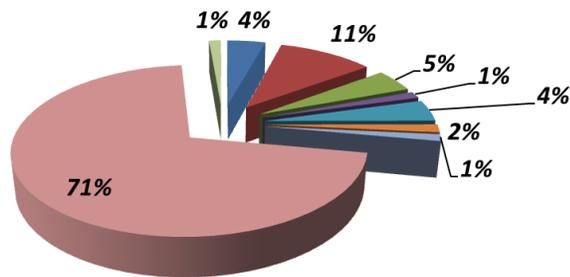
Grafica 3. Resultados de las respuestas en relación de las debilidades del servicio de dolor agudo post operatorio.

El 71% no aportó ninguna sugerencia, 11% considera que debe haber mayor capacitación del personal de enfermería. El cinco por ciento sugiere que debe tenerse un espacio físico y que debe estar integrado por más personal. (Grafica 4).

### ¿ Alguna sugerencia ?

(Preguntas abiertas)  
n=377

- Aumentar el personal del servicio
- Capacitacion al personal de enfermeria
- Espacio fisico para localizacion
- Insistir a los medicos tratantes se apeguen al esquema que establece SDA
- Mejor comunicaci3n con personal de enfermeria y servicio tratante
- Mejorar atencion a los pacientes
- Mejorar pase visita
- Ninguna
- Participacion de enfermeria en el servicio



Grafica 4. Resultados de respuestas que sugieren recomendaciones de mejora en el servicio de dolor agudo post operatorio

## 16. DISCUSIÓN

Desde la segunda mitad del siglo XX ha aumentado de forma notable el interés por la evaluación de las intervenciones en salud en relación a su utilidad social y su eficiencia económica. La aparición de la medicina basada en la evidencia, ha reforzado la importancia de demostrar la utilidad de las intervenciones de salud en términos de eficacia y efectividad. Sin embargo, no existe un consenso en los aspectos básicos de la evaluación, como son la terminología, la finalidad y la metodología de trabajo.<sup>1</sup>

Es importante señalar, que se ha criticado y señalado las limitaciones para controlar y reproducir los factores contextuales que son determinantes en intervenciones sociales y de salud pública.

Las deficiencias mantenidas en el tratamiento del dolor postoperatorio dieron lugar a la aparición de los primeros servicios de dolor agudo. No obstante, su implementación ha sido lenta incluso en países europeos y en el nuestro hay poco conocimiento de los servicios de dolor agudo postoperatorio, que actualmente nosotros podemos considerarnos el primero en el país y que actualmente llevamos a cabo el manejo analgésico protocolizado, no se puede decir que en el siglo XXI el dolor postoperatorio sea un problema resuelto.<sup>5</sup>

La implantación de un servicio de dolor agudo en esta institución ha sido parteaguas en el concepto del manejo oportuno de dolor, previniendo complicaciones postoperatorias, reduciendo estancia hospitalaria y aumentando la satisfacción del paciente. Sin embargo como todo servicio de salud, requiere una reforma operacional basada en la perspectiva del paciente y el personal que tiene relación con el servicio de dolor agudo.<sup>4</sup>

La finalidad del servicio es mejorar el tratamiento del dolor postoperatorio proporcionando una atención organizada, sistemática y adaptada a cada paciente con arreglo a las evidencias científicas. La percepción del personal de enfermería, es un nuevo concepto propuesto por la corriente algológica europea para lograr estos objetivos.

Un grupo del Hospital universitario de La Paz Madrid, han evaluado la perspectiva del personal médico y de enfermería donde se reportan que la calidad del servicio no depende del sistema establecido, sino en la demora en la administración de los analgésicos; por otro lado, la falta de conocimiento de los métodos analgésicos por parte del servicio tratante y una pobre explicación hacia los pacientes, provoca que haya más dolor e insatisfacción hacia el servicio de dolor.<sup>9</sup>

El personal de enfermería ahora es un evaluador junto con el paciente que marca pautas o revisión de la logística y operacionalización de los pacientes y sus familiares.

El personal de enfermería es quien está en más contacto con el paciente, es por ello que deben estar capacitados en el tratamiento del dolor postoperatorio porque, en buena parte, de ello va a depender su éxito. N. Esteve Pérez y su equipo en el Hospital de Palma de Mallorca, España ha descubierto con este método que el número de pacientes, tipo de cirugías, protocolos de evaluación de analgesia, evaluación de dolor en reposo y en movimiento son factores que influyen en la satisfacción del paciente, del personal encargado y el impacto sobre la perspectiva de calidad del servicio de dolor.<sup>12</sup>

Las encuestas realizadas previamente a los pacientes previamente en este hospital revelan elevados niveles de satisfacción. En 2009 se realizó una encuesta para este diagnóstico situacional. Los resultados demostraron la presencia de dolor en el 99% de la totalidad de los pacientes (491) a las 24 horas. De éstos, la intensidad fue de moderada a severa en el 79% de los casos. Para el 2013 los resultados fueron significativos a favor del grupo manejado con analgesia multimodal, 60.94% de los pacientes que no presentaron dolor, comparado con el grupo habitual (sin protocolo), que fue del 0%, lo que permitió identificar que es durante este período donde se registra una mayor intensidad del dolor.

De acuerdo al grado de satisfacción registrado con el grupo de analgesia protocolizada se obtuvo en el 96.09% una satisfacción buena o excelente, mientras que en el grupo habitual se ubicaron con estos mismos grados en el 80.17%.<sup>4</sup>

Nuestra encuesta fue voluntaria, anónima, breve y de fácil comprensión para evitar la abstención y sesgar los objetivos establecidos. No obstante, la participación fue inferior a la esperada. Se realizaron estas encuestas al personal de enfermería de todos los turnos que tienen a cargo pacientes con dolor agudo. Con un total de 500 cuestionarios entregados, solo 377 fueron llenados correctamente, 110 omitieron su participación y solo 13 se contestaron parcialmente. La participación total correspondió a un 70.8% del personal encuestado. Los mayoría de los participantes se encontraban con una antigüedad de 2 y 4 años (Frecuencia de 48 - 45 y un porcentaje de 12.7% y 11.9% respectivamente), lo que nos hace suponer que el personal de enfermería se encuentra en constante renovación, requiriendo de una capacitación y actualización periódica sobre el servicio de dolor agudo y sus funciones.

Por los resultados del estudio creemos que la mayoría del personal de enfermería de nuestro hospital tiene un conocimiento general sobre la medicina del dolor rebasando más del 56% de las preguntas encaminadas a evaluar este objetivo.

En general el servicio de dolor agudo se tiene muy bien comprendida sus funciones, es percibida como efectiva y muy efectiva (total de 87.2%), el personal de enfermería (96.9%) considera que es necesario para el hospital.

Las debilidades del servicio y sugerencias sobre el servicio como: "No hay continuidad de los pacientes", "No llevan la continuidad al paciente", "Resolución para la situación presente del paciente", "No pasan indicaciones a tiempo", "Falta de personal", "Tiempo en acudir cuando se solicita y "La falta de un lugar específico para nuestra localización durante la guardia" , nos indica que debemos de trabajar en estas áreas, y solicitar personal para mejorar la calidad de atención.

Actualmente el servicio de dolor está integrado por un médico algólogo y dos médicos residentes de segundo año de anestesiología, que durante el turno matutino realizan visita, pasan indicaciones, realizan interconsultas, repartir medicamentos controlados para los protocolos analgésicos, ingresar a la unidad de recuperación para revaloración de pacientes e iniciar el protocolo analgésico de acuerdo al tipo de cirugía. Por otro lado contamos con un espacio físico compartido del servicio de anestesiología, donde también son atendidas las interconsultas intrahospitalarias de dolor agudo. Durante la tarde y la noche solo contamos con un médico residente de anestesiología encargado de realizar las actividades ya mencionadas previamente. Estas razones nos hacen pensar por una parte, que la percepción de una inadecuada información de los pacientes que ingresamos y el seguimiento de los mismos no sea el esperado.

El 64.98 % del personal opinó que la cantidad de pacientes que trata la unidad de dolor es apropiado y muy apropiado, mientras que un 28.12% opinaba que es poco apropiado y un 6.897% piensa que es muy poco apropiado. Pensamos que los tratamientos analgésicos establecidos son para los pacientes que sufren las intervenciones más agresivas y tienen los postoperatorios más dolorosos.

Los resultados de este trabajo nos hace pensar que el servicio de dolor agudo es útil y necesario en este hospital sin embargo, requiere de una serie de modificaciones estratégicas para disminuir los puntos débiles sobre la perspectiva del servicio de dolor agudo, tomando como punto estratégico la capacitación periódica del personal de enfermería sobre nuestras funciones, conceptos teóricos sobre medicina del dolor y protocolos analgésicos.

## **17. CONCLUSIÓN**

El personal de enfermería que se encuentra en contacto con el paciente con dolor agudo post operatorio aportó información sobre cuestiones técnicas y logísticas para mejorar el servicio. Reafirmamos que el servicio de dolor agudo post operatorio es útil y efectivo; sin embargo requiere de una mayor difusión, capacitación del personal, mayor presencia en el hospital y un seguimiento de los pacientes más estricto.

Creemos que los puntos negativos obtenidos en este estudio pueden reducirse drásticamente si nuestro servicio estuviera integrado más personal y disposición de un espacio.

## 18. BIBLIOGRAFIA

1. Pain Clinical Updates. International Association for the Study of Pain. Time to modify the WHO Analgesic Ladder? 2005; 5:1-4.
2. Adivelu N. Recent advances in postoperative pain management. Yale J Biol Medicine 2010; 83:11-25.
3. Bardiau FM. An intervention study to enhance postoperative pain management. Anesth Analg. 2003; 96:179-85.
4. Leticia Hernández-Hernández. Experiencia mexicana de la Unidad de Dolor Agudo: Unidades de dolor agudo en México Vol. 36. 2013: S176-S178.
5. Chabás E. Puesta en marcha de una unidad de dolor agudo de bajo coste. Rev Esp Anestesiol Reanim 1998; 445: 401-2.
6. Martínez-Vázquez de Castro J. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. Rev Soc Esp Dolor 2000: 465-76.
7. Draisci G. Postoperative Analgesic Therapy Observational Survey (PATHOS): A practice pattern study in 7 central/southern European countries. Pain 2008; 136:134-41.
8. Rawal N. Organization, function, and implementation of acute pain service. Anesthesiol Clin North Am 2005; 23(1):211-225.
9. Muñoz-Ramón JM. Planificación y gestión del dolor agudo postoperatorio. Unidad de dolor agudo. En: Torres LM, ed. Tratamiento del dolor postoperatorio Rev Soc Esp Dolor 2003: 329-46.
10. Apfelbaum JL. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Anesth Analg 2003;97:534-40
11. Miaskowski C. Anaesthesia-based pain services improve the quality of post operative pain management. Pain 1999; 80: 23-9.
12. Alfredo Covarrubias-Gómez. El manejo del dolor agudo postoperatorio: una década de experiencias. Unidades de dolor agudo en México. Vol. 36. Supl. 1 Abril-Junio 2013; S179-S182
13. Maier C. Postoperative pain therapy at general nurses station: an analysis of eight year's experience at an anesthesiological acute pain service. Anaesthesist 1994; 43: 385-97.
14. Dolin SJ. Effectiveness of acute postoperative pain management: evidence from published data. Br J Anaesth 2002; 89: 409-13.
15. [Robert N. Jamison](#). Integrating Pain Management in Clinical Practice. J Clin Psychol Med Settings 2012; 19(1): 49-64.

16. Apkarian AV. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. *Eur J Pain*. 2005;9(4):463–484
17. Chapman CR. Pain and stress in a systems perspective: reciprocal neural, endocrine, and immune interactions. *J Pain* 2008; 9(2): 122–45.
18. Pain management today. In: *Pain assessment and management: an organizational approach*. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations 2000:1–6.
19. Serrano-Atero MS .Pain assessment (I). *Rev Soc Esp Dolor* 2002; 9: 94-108.
20. Breivik EK. A comparison of pain rating scales by sampling from clinical trial data. *Clin J Pain* 2000;16: 22–8
21. Wittink HM. *Management: Evidence, Outcomes, and Quality of Life. A Sourcebook*. London: Elsevier; 2008; 428
22. Wang XS. Outcomes measurement in cancer pain. In: Wittink HM, Carr DB, eds. *Pain Management: Evidence, Outcomes, and Quality of Life. A Sourcebook*. Elsevier 2008; 361–76.
23. Jorum E. Sensory testing and clinical neurophysiology. In: Breivik H, Campbell W, Nicholas M, eds. *Clinical Management of Pain—Practice and Procedures, 2nd Edn*. London: Arnold 2008; Chapter 122.
24. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting. An updated report by the American Society of Anesthesiologists task force on acute pain management. *Anesthesiology* 2004; 100 (6):1573-81.
25. Dolin SJ. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *Br J Anaesth* 2009; 89 (3):409-23,
26. Kehlet H.Effect of postoperative analgesia on surgical outcome. *Br J Anaesth* 2001; 87(1): 62-72.
27. Fanelli G. Updating postoperative pain management: from multimodal to context-sensitive treatment. *Minerva Anesthesiol* 2008; 74 (9): 489- 500.
28. Macario A. Ketorolac in the era of cyclo-oxygenase-2 selective nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a systematic review of efficacy, side effects, and regulatory issues. *Pain Med* 2001; 2 (4): 336-51.
29. Buvanendran A.Useful adjuvants for postoperative pain management. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2007; 21(1): 31-49.
30. Hollmann MW. Local anesthetics and the inflammatory response: a new therapeutic indication? *Anesthesiology* 2000; 93 (3): 858-75.

## 19. ANEXOS



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ADULTOS



México, D.F a \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_, del año 2016

Número de registro: \_\_\_\_\_

Lo invitamos a participar en la realización de un estudio de investigación titulado "EL SERVICIO DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI", respondiendo una encuesta con el propósito de evaluar el servicio de la unidad de dolor, *con el objetivo de* mejorar la organización y calidad de atención de nuestros pacientes. Así como detectar áreas de fortalecimiento en la capacitación del manejo del dolor en todo el personal de salud que está a cargo de los pacientes con dolor.

La encuesta se aplicará a todo el personal de enfermería del área de hospitalización que participa en el manejo del dolor agudo postoperatorio, en todos los turnos de este hospital. Para salvaguardar la confiabilidad de la información no será necesario proporcionar nombre, dirección, números telefónicos y otros datos personales, las respuestas serán manejadas en forma confidencial y únicamente serán utilizados para cumplir con los objetivos del estudio. Si usted inicio a responder la encuesta y desea no continuarla, podrá hacerlo sin que afecte su situación laboral. En caso de requerir mayor información de este trabajo de investigación, usted podrá tener conocimiento de la interpretación de los resultados al final del mismo con los responsables de este trabajo:

- DRA. LETICIA HERNANDEZ HERNÁNDEZ. Médico Adscrito al servicio de Unidad de Dolor. Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo G. Sepúlveda". Correo electrónico: [flethh@hotmail.com](mailto:flethh@hotmail.com). Teléfono: (044) 55 54 05 84 42

- DR. FREDDY JOSUE HERNANDEZ RAMIREZ. Médico Residente del Tercer año del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo G. Sepúlveda". Correo electrónico: [jof.herram@gmail.com](mailto:jof.herram@gmail.com). Teléfono: (044) 442 174 50 74

Para dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

- Comisión de Ética de la Coordinación Nacional de Investigación del I.M.S.S.: Avenida Cuauhtémoc 33 Cuarto piso "B" de la unidad de congresos, Colonia Doctores México, D.F. CP 06720. Teléfono: (55) 56 27 69 00, extensión 21230. Correo electrónico: [comisión\\_etica@imss.gob.mx](mailto:comisión_etica@imss.gob.mx)

Agradecemos su participación voluntaria en la realización de este estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

\_\_\_\_\_  
LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ  
MEDICO ENCARGADO DE MEDICINA DEL DOLOR  
10920196

\_\_\_\_\_  
FREDDY JOSUE HERNANDEZ RAMIREZ  
RESIDENTE ANESTESIOLOGIA 3ER AÑO  
992235458

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma  
Testigo 2

○ ENCUESTA

EL SERVICIO DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI				
Transcurridos cinco años de la implementación del servicio de Dolor Agudo post operatorio, queremos conocer cómo valoras su actividad				
La encuesta es anónima y voluntaria.				
1.-	Tiempo de experiencia laboral en el hospital			
Años:	<input type="text"/>			
2.-	¿Conoces escalas de valoración de dolor?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
3.-	¿Conoces el manejo de opioides para vía intra venosa o vía oral?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
4.-	¿Conoces el manejo del dolor por vía peridural?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
5.-	¿Conoces los beneficios del bloqueo de nervios periféricos?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
6.-	¿Conoces los efectos indeseables de los opioides?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
7.-	¿Crees necesario mejorar los actuales manejos de analgesia?			
	SI <input type="text"/>		NO <input type="text"/>	
8.-	¿Como valoras la cantidad de pacientes que trata el servicio de dolor agudo?			
	Muy poco apropiada <input type="text"/>	Poco apropiada <input type="text"/>	apropiada <input type="text"/>	Muy apropiada <input type="text"/>
9.-	¿Como valoras la visita diaria del anestesiólogo/residente del servicio de dolor agudo?			
	Innecesaria <input type="text"/>	Poco necesaria <input type="text"/>	Necesaria <input type="text"/>	Muy necesaria <input type="text"/>
10.-	¿Como crees que se complementa el trabajo del servicio de dolor agudo con el servicio tratante del paciente quirúrgico?			
	Muy poco <input type="text"/>	Poco <input type="text"/>	Mucho <input type="text"/>	Muchísimo <input type="text"/>
11.-	¿Como valoras la respuesta del personal del servicio de dolor agudo ante la consulta por una duda o problema?			
	Muy poco satisfactoria <input type="text"/>	Poco satisfactoria <input type="text"/>	Satisfactoria <input type="text"/>	Muy satisfactoria <input type="text"/>
12.-	¿Como crees que es de fluida la comunicación del personal del servicio de dolor agudo con el personal de salud involucrado con el dolor del paciente?			
	Muy poco fluida <input type="text"/>	Poco fluida <input type="text"/>	Fluida <input type="text"/>	Muy fluida <input type="text"/>
13.-	¿Como crees que están informados de su tratamiento analgésico los pacientes que sigue el servicio de dolor agudo?			
	Muy poco informados <input type="text"/>	Poco informados <input type="text"/>	Bien informados <input type="text"/>	
14.-	¿Que tan efectiva calificarías la visita diaria por el personal del servicio de dolor agudo?			
	Muy poco efectiva <input type="text"/>	Poco efectiva <input type="text"/>	Efectiva <input type="text"/>	Muy efectiva <input type="text"/>
15.-	¿Que tan apropiadas crees que son las decisiones clinicas que toma el personal del servicio de dolor agudo durante la visita diaria?			
	Muy poco apropiada <input type="text"/>	Poco apropiada <input type="text"/>	Apropiada <input type="text"/>	Muy apropiada <input type="text"/>
16.-	¿En que grado comprendes las técnicas analgésicas que utiliza el servicio de dolor agudo?			
	No las comprendo <input type="text"/>	Las comprendo poco <input type="text"/>	Las comprendo bien <input type="text"/>	Las comprendo muy bien <input type="text"/>
17.-	¿Comprendes el papel del servicio de dolor agudo?			
	No las comprendo <input type="text"/>	Las comprendo poco <input type="text"/>	Las comprendo bien <input type="text"/>	Las comprendo muy bien <input type="text"/>
18.-	¿Que impresión general tienes del trabajo del servicio de dolor agudo sobre los pacientes quirúrgicos?			
	Muy poco útil <input type="text"/>	Poco útil <input type="text"/>	Útil <input type="text"/>	Muy útil <input type="text"/>
19.-	¿Que calificarías como lo mejor del Servicio del dolor agudo?			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20.-	¿Que calificarías como lo peor del SDA ?			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21.-	¿Como consideras el manejo del dolor agudo postoperatorio por el servicio tratante comparado con el del SDA por anestesia?			
	Muy poco efectiva <input type="text"/>	Poco efectiva <input type="text"/>	Efectiva <input type="text"/>	Muy efectiva <input type="text"/>
22.-	¿Alguna sugerencia?			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23.-	¿Consideras que es necesario para este hospital el SDA?			
	SI <input type="text"/>		No <input type="text"/>	
Gracias por su ayuda...				