



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.”

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO
EN CIRUGIA ELECTIVA EN PACIENTES
DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

P R E S E N T A

DR. DELGADO HERNÁNDEZ EDGARDO

ASESORES DE TESIS:

DRA. TERESA SADA OVALLE

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
DIRECCIÓN REGIONAL SIGLO XXI
DELEGACIÓN 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPÚLVEDA G."

TITULO

**PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGIA ELECTIVA EN
PACIENTES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:

DR. EDGARDO DELGADO HERNÁNDEZ

ASESORES:

DRA. TERESA SADA OVALLE

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

CIUDAD DE MÉXICO, D.F. FEBRERO DE 2010.



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 EN SALUD 3601

FECHA 18/06/2009

Estimado Teresa Sada Ovalle

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

Prevalencia de Dolor Postoperatorio en Cirugía Electiva en pacientes del Centro Médico Nacional Siglo XXI

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **A U T O R I Z A D O**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

| |
|-----------------|
| No. de Registro |
| R-2009-3601-91 |

Atentamente

Dr(a). Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



IMSS

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: 3 SUROESTE Unidad de adscripción: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

Autor:

Apellido

Paterno: DELGADO Materno: HERNÁNDEZ Nombre: EDGARDO

Matrícula: 99232115 Especialidad: ANESTESIOLOGIA Fecha Grad. 28/02/2010

Título de la tesis:

PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGIA ELECTIVA EN PACIENTES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

Resumen:

Previa autorización del Comité Local de Investigación; a través de un estudio descriptivo, prospectivo y observacional, se estudiaron un total de 154 pacientes que cumplieron con los criterios de selección, durante un periodo de tres meses, para determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio entre los pacientes quirúrgicos de las diferentes especialidades en la UMAE CMN S XXI: Identificar la intensidad del dolor, conocer el tipo de cirugía y anestesia a la que fueron sometidos, servicios quirúrgicos y cirugías con mayor dolor, el tratamiento analgésico empleado, el dolor en reposo y actividad al terminar la cirugía, durante la noche y a la mañana siguiente al evento quirúrgico, así como el grado de satisfacción del paciente con el tratamiento empleado. A su ingreso a la sala de recuperación, los pacientes que refirieron dolor moderado, severo o insoportable, representaron el 47%. La evaluación del dolor a las 19:00hs y a las 08:00hs reveló que más de la mitad de los servicios quirúrgicos reportaron dolor del tipo moderado, severo e insoportable, tanto en reposo como en movimiento. La media de analgésicos utilizados en piso para el tratamiento del dolor postoperatorio fue de 1.8, con un mínimo de 1 y un máximo de 4 medicamentos; todos los analgésicos utilizados fueron AINES. La satisfacción de los pacientes con el tratamiento algológico empleado resultó ser menor del 50%. Como conclusión: Para ofrecer una efectiva y adecuada analgesia postoperatoria, es necesario una correcta evaluación perioperatoria de los pacientes. El tratamiento del dolor postoperatorio es inadecuado, tal vez no por falta de conocimientos médicos; sino por la falta de recursos disponibles y lineamientos estandarizados.

Palabras Clave:

1) Dolor postoperatorio 2) Efectividad analgésica 3) Tratamiento algológico empleado

4) _____ 5) _____ Pags. _____ Ilus. _____

(Anotar el número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada)

(Para ser llenado por el jefe de Educación e Investigación Médica)

Tipo de Investigación: _____

Tipo de Diseño: _____

Tipo de Estudio: _____

DRA DIANA G. MÉNEZ DÍAZ

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS

DR. ANTONIO CASTELLANO OLIVARES

JEFE DEL SERVICIO Y TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNANDO SEPÚLVEDA G"
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DRA. TERESA SADA OVALLE

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNANDO SEPÚLVEDA G"
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR CLINICO DE TESIS)

AGRADECIMIENTOS

SERGIO R., con tu ejemplo y fortaleza has guiado a toda una familia al éxito y siempre has demostrado sabiduría en tus acciones y decisiones. Soy el ejemplo de tu educación y comparto todos estos éxitos contigo.

ANGELA, eres una persona comprometida con su familia, luchadora y trabajadora; el amor y cariño hacia tus hijos siempre lo demuestras día a día.

SERGIO A., NANCY, ANGELA FERNANDA y SANTIAGO, son todos diferentes y cada uno de ustedes, son un incentivo y motivación para seguir haciendo las cosas lo mejor posible.

A todos mis maestros y profesores; sus enseñanzas, consejos y correcciones lograron hacer de mí un profesional exitoso.

DR. CASTELLANOS y DRA. VÁZQUEZ, son un pilar fundamental en mi formación profesional, agradezco todas sus enseñanzas y guía por el mundo de la Anestesiología.

TERE SADA, eres una gran amiga, mi maestra y un ejemplo a seguir, tu forma de ejercer la anestesiología es maravillosa; siempre comprometida con los pacientes, actuando con conocimientos y seguridad. Muchas gracias por todo.

ALFREDO, te agradezco mucho por ser alguien muy especial, mi compañero inseparable, leal, siempre apoyándome y demostrando tu cariño incondicional.

INDICE

| CONTENIDO | PAG |
|----------------------------------|------------|
| RESUMEN | 1 |
| ANTECEDENTES CIENTIFICOS | 3 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 16 |
| MATERIAL Y METODOS..... | 16 |
| RESULTADOS | 18 |
| DISCUSIÓN | 20 |
| CONCLUSIONES | 23 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 24 |
| ANEXO | 26 |
| CUADROS Y GRÁFICOS | 27 |

RESUMEN

ANTECEDENTES: El dolor agudo postoperatorio es un fenómeno común. Se desconoce su prevalencia en la mayoría de los hospitales del mundo y en México. Se acostumbra dar pautas analgésicas sin evaluar la efectividad de las mismas, realizando combinaciones analgésicas poco recomendadas, e incluso deletéreas. El dolor agudo postoperatorio incrementa la morbi-mortalidad independiente a la cirugía por lo que debe ponerse mayor atención a su tratamiento efectivo para obtener mejores resultados integrales en los eventos quirúrgicos. Al conocer datos reales acerca de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio, así como de los tratamientos empleados y su efectividad; se pueden realizar cambios en el abordaje preoperatorio permitiendo planeación entre los equipos quirúrgicos y anestésicos, y con el paciente para mejorar la eficacia del control del dolor y evitar sus complicaciones.

OBJETIVOS: Determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio entre los pacientes quirúrgicos de las diferentes especialidades en la UMAE CMN SXXI.

MATERIAL Y METODOS: Estudio descriptivo, prospectivo y observacional. Se realizó una evaluación a 154 pacientes que cumplieron los criterios de selección, para conocer el tipo de cirugía y anestesia a la que fueron sometidos, el tratamiento analgésico empleado, el dolor en reposo y actividad al terminar cirugía, durante la noche y la mañana siguiente al evento quirúrgico, así como el grado de satisfacción del paciente con el tratamiento empleado.

RESULTADOS: A su ingreso a la sala de recuperación, los pacientes que refirieron dolor moderado, severo o insoportable, representaron el 47%. La evaluación del dolor a las 19:00hs y a las 08:00hs reveló que más de la mitad de los servicios quirúrgicos reportaron dolor del tipo moderado, severo e insoportable, tanto en reposo como en movimiento. La media de analgésicos utilizados en piso para el tratamiento del dolor postoperatorio fue de 1.8, con un mínimo de 1 y un máximo de 4 medicamentos; todos los analgésicos utilizados fueron AINES. La satisfacción de los pacientes con el tratamiento analgésico empleado resultó ser menor del 50%.

CONCLUSIONES: Para ofrecer una efectiva y adecuada analgesia postoperatoria, es necesario una correcta evaluación perioperatoria de los pacientes. El tratamiento del dolor postoperatorio es inadecuado, tal vez no por falta de conocimientos médicos; sino por la falta de recursos disponibles y lineamientos estandarizados.

PALABRAS CLAVES: *Dolor postoperatorio, Efectividad analgésica, Tratamiento analgésico empleado.*

SUMMARY

BACKGROUND: Acute postoperative pain is a common phenomenon. His prevalence is not known in the majority of the hospitals of the world and in Mexico.

It is used to give analgesic guidelines without evaluating the efficiency of these ones; doing analgesic combination little recommended and even deleterious. The postoperative pain increases the independent morbi-mortality to the surgery for what we should put on major attention to his effective treatment to obtain better integral results in the surgical events.

On having known real information of the prevalence and intensity of the postoperative pain, as well as the treatments used and their efficiency; changes can be realized allowing communication among the surgical and anesthetic units, and also with the patient to improve the efficiency of the control of the pain and to avoid his complications.

OBJETIVE: To determine the prevalence of the postoperative pain between the surgical patients of the different surgical services in the UMAE CMN SXXI.

MATERIAL AND METHODS: A descriptive, prospective and observational study was made. An evaluation was realized to 154 patients who fulfilled the criteria of selection, to know the type of surgery and their anesthetizes whom they were submitted, the analgesic used treatment, the pain in rest and activity on having finished surgery, during the night and the morning following the surgical event, as well as the degree of satisfaction of the patient with the treatment used.

RESULTS: At the arrival moment to the recovery room; the patients that referred moderate, severe or unbearable pain represented 47 %. The evaluation of the pain at 19:00hs and 08:00hs revealed that more than the half of the surgical services reported pain of the moderate, severe and unbearable type, both in rest and in movement. The average of analgesics used in floor, for the treatment of the postoperative pain was of 1.8, with a minimum of 1 and one maximum of 4 medicines; all the used analgesics were NSAIDs. The satisfaction of the patients with the pain treatment employee turned out to be a minor of 50 %.

CONCLUSIONS: To offer an effective and suitable postoperative analgesia, a correct peri-operative evaluation of the patients it's necessary. The treatment of the postoperative pain is inadequate, maybe not for lack of medical knowledge; but for the lack of available resources and standardized limits.

KEY WORDS: postoperative pain, analgesic efficiency, pain treatment.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El control satisfactorio del dolor agudo postoperatorio es uno de los retos más importantes que permanecen sin resolver en el ámbito quirúrgico, lo que motiva un fuerte impacto en los pacientes y en el sistema sanitario en su conjunto. ¹

Es un hecho evidente que la mayoría de los pacientes sometidos a una intervención quirúrgica padecen dolor en un grado variable. ²

A pesar de las continuas innovaciones farmacológicas y los incesantes avances tecnológicos, una gran parte de estos pacientes siguen tratados de forma inadecuada, por lo que experimentan un sufrimiento injustificado, que incrementa notablemente el riesgo de aparición de complicaciones postoperatorias. ¹

En el 2006, la International Association for the Study of Pain (IASP) describió el manejo del dolor como una actividad competente e inherente a todo personal médico; y es este quien debería de evaluar la gravedad del dolor utilizando instrumentos de medición validados, formular un plan de manejo del dolor, determinar la vía más adecuada, dosificación y valorar los medicamentos y analgésicos a efecto deseado, anticipar y gestionar los efectos secundarios de los medicamentos contra el dolor, discutir junto con los pacientes los objetivos para el tratamiento del dolor; así como emplear un enfoque multidisciplinario en la gestión de los pacientes con dolor, utilizando recomendaciones y medicina basada en la evidencia, participando en el desarrollo de vías que faciliten el manejo y control del dolor. ³

Actualmente el dolor continúa siendo el síntoma que refieren con mayor frecuencia los pacientes cuando solicitan atención médica. Sin embargo el dolor es infravalorado y tratado de forma insuficiente en el ambiente hospitalario. Esta actitud también se observa durante el período postoperatorio, donde una correcta analgesia debería ser el objetivo fundamental para aliviar el dolor, permitir la movilización e inicio precoz de la rehabilitación funcional y contribuir de esta forma a reducir la morbi-

mortalidad por descompensación de patologías asociadas. Por otra parte, cuando se descuida el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, se desaprovechan importantes ventajas que brindan el paciente bien analgesiado y que son: el índice de calidad que representa y la reducción de la carga de trabajo del personal de enfermería que supone.⁴

Es necesario entonces, que se defina de manera adecuada de acuerdo a la nomenclatura de la I.A.S.P., diversos términos que serán de utilidad más adelante.^{1,5}

—**Dolor:** Es una sensación desagradable y una experiencia emocional asociada con posible o potencial lesión del tejido, o descrito en términos de este tipo de lesión.

—**Dolor Agudo:** Dolor provocado por la lesión a los tejidos del cuerpo; con la consecuente activación de nociceptores en el sitio de daño tisular local. La lesión local altera la respuesta característica de los nociceptores y quizás sus conexiones centrales con el sistema nervioso autónomo en esa región, para poder transmitir entonces un estímulo doloroso. En general, el dolor agudo tiene una duración de un tiempo relativamente limitado y, normalmente, remite cuando se resuelve la patología subyacente. Este tipo de dolor es a menudo la razón por la cual se busca atención médica; se produce después de un trauma, intervenciones quirúrgicas, y algunos procesos de diversas enfermedades.^{1,6}

—**Dolor Crónico:** Dolor que perdura durante periodos prolongados y que persiste más allá del tiempo de duración de una herida y frecuentemente no se encuentra una causa claramente identificable. Por lo general, es provocado por una lesión inicial; pero puede ser perpetuado por factores que son a la vez patológica, fisiología y genéticamente remotos del origen causal. El dolor crónico se extiende por un largo período de tiempo, representa bajos niveles de patologías subyacentes que no explican la presencia y el grado de dolor percibidos, o ambos. Este tipo dolor con mucha frecuencia induce a los pacientes a buscar la atención de la salud, y rara vez se puede ofrecer un tratamiento eficaz. Debido a que el dolor persiste, es probable que los factores ambientales y afectivos finalmente interactúen con el daño tisular, lo que contribuye a la persistencia del dolor y la enfermedad.^{1,6}

—**Estímulos nocivos:** Se trata de un estímulo cuya intensidad daña o posiblemente dañará la integridad del tejido.¹

—**Nocicepción:** Es el proceso de detección y señalización de la presencia de un estímulo nocivo.¹

—**Sufrimiento:** Es la reacción del organismo a consecuencia de la experiencia del dolor.¹

—**Comportamiento del dolor:** comportamiento que lleva al observador a la conclusión que se está experimentando dolor.¹

El tratamiento de elección para cualquier tipo de dolor consiste en eliminar la causa que lo provoca aunque esto no es, obviamente, siempre posible. Por otra parte, existen ocasiones en las que el dolor es tan intenso que es necesario instaurar medidas analgésicas rápidas y eficaces; tomando en cuenta estas afirmaciones, entonces se puede deducir que el dolor del periodo postoperatorio cumple ambas características: necesidad de tratamiento rápido e imposibilidad de eliminar la causa que lo provoca.²

El dolor agudo postoperatorio se considera en la actualidad como la fase inicial de un proceso nociceptivo persistente y progresivo, desencadenado por la lesión tisular quirúrgica. El dolor agudo postoperatorio aparece por lo tanto como consecuencia del acto quirúrgico, sin embargo de forma práctica se refiere a este como el dolor que presenta un paciente quirúrgico a causa de la enfermedad previa y/o del procedimiento quirúrgico.⁷

Existen evidencias de que el control adecuado del dolor agudo postoperatorio aumenta el confort y la satisfacción de los pacientes y contribuye a disminuir la morbilidad postoperatoria e incluso la estancia hospitalaria. El abordaje del tratamiento del dolor agudo postoperatorio requiere un abordaje multidisciplinario de todo el personal de salud implicado en el mismo. Ya que es más fácil la prevención que el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, los anestesiólogos, cirujanos y enfermería deberían tener entre sus principales objetivos el tratamiento efectivo del dolor agudo postoperatorio de manera intensiva, interdisciplinar, y multimodal.⁷

En cirugía mayor ambulatoria, el dolor agudo postoperatorio es una de las complicaciones más frecuentes. Una analgesia adecuada es necesaria para facilitar el

alta domiciliaria de los pacientes ambulatorios, mientras que si esta analgesia no se consigue, se puede retrasar o impedir dicha alta. Además, el abanico de procedimientos quirúrgicos realizados en la modalidad ambulatoria crece día a día, siendo éstos cada vez más complejos y dolorosos, lo que implica que la elección de la analgesia es de gran importancia a la hora de facilitar el alta de las unidades de atención ambulatoria.⁸

En cirugía programada convencional están perfectamente estudiados los factores que influyen en la aparición e intensidad del dolor agudo postoperatorio, los cuales pueden contribuir a explicar su variabilidad;^{1,8} entre estos factores destacan los siguientes:

- Intervención quirúrgica.
- El paciente (edad, sexo).
- La preparación preoperatoria.
- Las posibles complicaciones postoperatorias.
- El tratamiento anestésico.
- La calidad de los cuidados postoperatorios.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA^{1,8}

El dolor agudo postoperatorio aparece con mayor frecuencia e intensidad después de intervenciones intratorácicas, intraabdominales, renales, gran cirugía de columna vertebral, grandes articulaciones, cirugía traumatológica de la mano y pie, y, en general, cualquier otro procedimiento de cirugía mayor. Tras la cirugía intratorácica, abdominal alta y, aunque en menor medida, la cirugía renal, los movimientos que ocasionen tensión de la incisión (respiración profunda, tos y movilización corporal) agravarán la intensidad del dolor. El tipo de incisión, también tiene gran influencia. Está demostrado que una incisión abdominal transversa, lesiona menos los nervios intercostales, y origina menos dolor. Otro importante factor que se debe considerar es la aparición de espasmos musculares reflejos, muy dolorosos, y que se añaden al dolor de la herida. Son frecuentes tras la cirugía de cadera (espasmos del cuádriceps), rodilla, hombro, intervenciones en la columna y en la cirugía rectal.

EL PACIENTE ^{1,8}

La intensidad del dolor está influenciada por factores físicos, psíquicos y emocionales, aspectos de la personalidad, factores sociales, culturales e interpersonales, así como por la existencia de una experiencia previa frente al dolor. También son importantes la ansiedad, aprensión y miedo ante la intervención quirúrgica.

Está descrito que los niveles de ansiedad experimentan grandes cambios a lo largo del postoperatorio, sobre todo en pacientes con una inadecuada preparación psicológica.

El ingreso en un hospital origina ansiedad y estrés que se traducen en un grado directamente proporcional de dolor agudo postoperatorio. El grado de estrés hospitalario parece relacionarse con un entorno desconocido, separación de la familia, carencia de información y experiencia previa con tratamientos analgésicos inadecuados.

El miedo suele ser consecuencia de la angustia de padecer dolor cuando desaparezcan los efectos de la anestesia; desafortunadamente, las molestias dolorosas a menudo son superiores a las esperadas, lo que ocasiona un fuerte estado de agitación, sobre todo si se trata de la primera experiencia quirúrgica.

ACTO ANESTÉSICO-QUIRÚRGICO ^{1,8}

Incluye la preparación del paciente, la técnica anestésica y los cuidados postoperatorios. Es indiscutible que la habilidad del cirujano y la agresividad de la técnica quirúrgica contribuye decisivamente a configurar la entidad del traumatismo quirúrgico, lo que a su vez, generará un grado menor o mayor de dolor agudo postoperatorio.

Por último, es innegable que la calidad del tratamiento pre-, intra- y postoperatorio, influyen tanto directa como indirectamente en la incidencia e intensidad del dolor.

FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR

La nocicepción es un sistema de aviso de peligro o amenaza creíble. El dolor comienza generalmente con los nociceptores, las terminaciones nerviosas de las fibras A-delta con mielina y de las fibras C sin mielina. Cuando una lesión local produce la liberación de mediadores inflamatorios (interleucinas, leucotrienos, iones de potasio, histamina, bradiquinina, etc), los nociceptores cercanos se despolarizan transmitiendo el mensaje hacia el asta dorsal, donde se secretan varios neuropéptidos, como la sustancia P, y aminoácidos excitatorios, como el glutamato y aspartato, que a su vez estimulan a las neuronas del asta dorsal para que continúen el mensaje. La nocicepción es una función normal del sistema nervioso, quizás la primera en términos de evolución.⁹

Sin embargo, la nocicepción no se transforma en dolor hasta que el cerebro añade el significado de las señales que entran desde los tractos trigeminal y espinotalámico. Estos mensajes son enviados al sistema límbico y a la corteza, para las evaluaciones cognitivas, y también a los lóbulos frontales. El dolor no es nunca una simple señal.¹⁰

COMPLICACIONES DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

Para poder comprender el origen de estas complicaciones, es necesario analizar, el tipo de respuestas que se desencadenan a nivel del sistema nervioso central frente a los estímulos nociceptivos; entre ellas encontramos:

1. Respuestas segmentarias:¹ a nivel espinal traducen la hiperactividad neuronal del asta anterior y anterolateral como consecuencia del aumento de la excitabilidad de las neuronas del asta posterior medular. Esta hiperactividad motora y simpática da lugar a la aparición de espasmos reflejos, musculares y vasculares en diversos territorios del organismo, extendiéndose la respuesta simpática periférica a los cinco o seis segmentos adyacentes a la zona del estímulo inicial.

Los espasmos de la musculatura lisa provocan bronquiolo-constricción, disminución de la motilidad intestinal con distensión gástrica y distensión vesical con retención de orina.

Los espasmos de la musculatura esquelética producen contracturas que contribuyen a exacerbar el dolor, mientras que los vasoespasmos arteriolares, a través de isquemias localizadas, contribuyen a desencadenar nuevas descargas nociceptivas secundarias a la hipoxia celular y a la liberación de sustancias algogénicas, a lo que se une la sensibilización de los nociceptores a consecuencia de la liberación de noradrenalina secundaria a la hiperactividad simpática.

Todo ello favorece la aparición de más dolor y en consecuencia, de mayor vasoespasmo, creándose de esta manera un círculo vicioso.

2. Las respuestas suprasegmentarias: ¹ son provocadas por la reacción del tallo cerebral y los centros superiores a la estimulación nociceptiva a través de los diferentes fascículos ascendentes desde el asta posterior medular.

Estas respuestas consisten en hiperventilación, incremento del tono simpático e hiperactividad endocrinometabólica, con aumento de la secreción hormonal y de los procesos catabólicos orgánicos.

Finalmente la integración de los impulsos nociceptivos a nivel de los centros corticales superiores provoca en el paciente respuestas físicas y psicológicas que determinan la reacción última del mismo frente a la agresión. En general, la respuesta física predominante es la inmovilidad, evitando cualquier postura o movimiento susceptible de provocar dolor y/o de agravar el ya existente. La respuesta psicológica es muy compleja al estar determinada, en parte, por las características emocionales y el perfil psicológico del paciente antes de la intervención, y suele incluir manifestaciones de ansiedad y/o depresión entre otras. ¹

Puede entonces agruparse estas complicaciones, de la siguiente manera: ^{1,11}

—**Endocrinometabólicas:** Aumento de hormonas como la ACTH, catecolaminas, del eje renina-angiotensina-aldosterona. Alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, hiperglucemia, catabolismo proteico, lipólisis, etc.

—**Respiratorias:** Disminución de volúmenes pulmonares, alteraciones en la relación ventilación/perfusión, hipoxemia; ocasionados por disfunción diafragmática,

atelectasias, neumonía y contractura refleja de los músculos toracoabdominales generadas por el acto anestésico-quirúrgico.

—**Cardiovasculares:** Hiperactividad simpática, consiguiente liberación de catecolaminas; taquicardia, aumento de resistencias vasculares, hipertensión y consumo miocárdico de oxígeno.

—**Gastrointestinales:** Disminución de la motilidad intestinal, aumento del tono del esfínter, secreciones gastrointestinales, distensión abdominal, náusea y vómitos, retraso en la recuperación del peristaltismo normal.

ANALGESIA MULTIMODAL

En la actualidad existen fármacos y técnicas analgésicas que si bien no son ideales, sirven para controlar de manera aceptable el dolor agudo postoperatorio. Sin embargo e independientemente de los medicamentos terapéuticos disponibles; el alivio del dolor puede resultar mediocre si no se cumplen premisas básicas como: ⁹

- valoración sistemática del dolor,
- prescripción farmacológica adecuada y
- seguimiento de los tratamientos instaurados.

El tratamiento del dolor multimodal no es más que la combinación de dos o más fármacos y/o métodos analgésicos, con el fin de potenciar la analgesia y disminuir los efectos colaterales. La escalera analgésica es la mejor demostración de la utilización multimodal de los analgésicos, la cual recomienda el manejo progresivo de los diferentes tipos, con una evaluación continua del dolor. ⁹



Escalera Analgésica de la OMS

EVALUACIÓN DEL DOLOR

Para poder tratar adecuadamente el dolor agudo postoperatorio se debe realizar una evaluación objetiva del mismo, para lo cual se cuentan con métodos y escalas diversas; algunas unimodales y otras multimodales; dentro de los cuales destacan: ⁹

UNIMODALES:

—La “Escala numérica de valoración”: Introducida por Downie en 1978; representa el abordaje más básico para medir el dolor, considera el dolor de un modo unidimensional. Los pacientes indican cuan intenso es su dolor de una escala del 0 al 10, en donde el 0 representa “no dolor” y el 10 “el peor dolor imaginable”. Es una valoración práctica de dolor. La mayoría de los pacientes fácilmente entienden este tipo de escala, y una enfermera o el médico puede aplicarla oralmente o en forma escrita. ^{12,13}

—La “Escala descriptiva simple”: Descrita por Keele en 1948; también considera el dolor de un modo unidimensional (nada de dolor / leve / moderado / severo / insoportable). A cada uno de estos términos se les asigna una puntuación entre 0: no dolor, hasta 10 con dolor insoportable, es una valoración práctica del dolor. ^{12,13}

—La “Escala Visual Analógica” (EVA): Es el método de medición empleado con más frecuencia en la mayoría de los centros de evaluación del dolor. Con este tipo de escala el dolor se considera un concepto unidimensional simple y se mide sólo según su intensidad. Consiste en una línea de 10 cm que representa el espectro continuo de la experiencia dolorosa. La línea puede ser vertical u horizontal y termina en ángulo recto en sus extremos, donde sólo aparecen descripciones, “no dolor” en un extremo y “el peor dolor imaginable” en el otro, sin ninguna otra descripción a lo largo de la línea. Su principal ventaja estriba en el hecho de que no contienen números o palabras descriptivas. ^{12,13}

MULTIMODALES:

—Cuestionario de Mc Gill. es uno de los instrumentos de evaluación de dolor de tipo multidimensional; consta de 20 subclases de descriptores verbales de dolor que miden las dimensiones (categorías) *sensorial*, *afectiva* y *evaluativa*. También se otorga una

puntuación de intensidad para cada descriptor dentro de cada subclase. Seis de los 84 ítems permiten obtener un índice que mide la intensidad del dolor en su conjunto. ¹³

Es importante recalcar que este tipo de escalas no son aplicables a todos los grupos etarios. En el caso del dolor infantil, la medición del dolor no ha sido fácil, se han realizado una serie de escalas para tal fin. Existiendo escalas de medición del dolor específicas para infantes y otras para neonatos. ¹⁴

Al ser el dolor una experiencia subjetiva, para su cuantificación se requiere necesariamente de la información suministrada por el paciente, ya que los signos físicos y metabólicos pudieran ser inespecíficos y no mantener necesariamente una relación proporcional a la magnitud del dolor. La evaluación clínica constituye también un método efectivo y razonable fácil de realizar al pie de cama para valorar el grado de dolor agudo postoperatorio. ²

TIPOS DE ANALGESIA MULTIMODAL ⁹

La analgesia postoperatoria multimodal es la más empleada actualmente y comprende la combinación de varias técnicas y analgésicos, como por ejemplo:

- Utilización de AINE y técnicas de analgesia regional (bloqueos nerviosos periféricos y de plexos).
- Opioides vía endovenosa con sistemas de PCA (analgesia controlada por el paciente), la cual puede ser empleada con previo entrenamiento del paciente más AINE y/o bloqueos.
- Epidurales continuos con bombas de infusión o en bolos más AINE.
- AINE y opioides I.V.
- Epidurales donde se combinan anestésicos locales y adyuvantes como opioides, bloqueantes de los receptores N-metil-D-aspartato (NMDA), benzodiazepinas, agonistas alfa 2 adrenérgicos entre otros.
- Infiltración de campo con anestésicos locales más AINE y/o opioides.

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.⁹

INCIDENCIA DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

A pesar de los avances y la disponibilidad de servicios para el control del dolor agudo postoperatorio, muchas personas siguen sufriendo y reportando dolor durante su estancia hospitalaria. En una encuesta realizada en EE.UU., el 57% de los pacientes entrevistados, refirieron preocupación por el dolor a experimentar después de la cirugía como su principal temor. A estos mismos pacientes se volvió a interrogarlos y se reportó que el 77% de estos habían sufrido dolor agudo postoperatorio y de estos el 80% lo reportó como dolor moderado a severo.¹⁵

En otro estudio de Apfelbaum JL y colaboradores¹⁶ con una muestra de 250 pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos; fueron interrogados acerca de sus percepciones con respecto al dolor agudo postoperatorio, medicación y control del dolor. Sus resultados demostraron que aproximadamente 80% de los pacientes operados, experimentaron dolor agudo postoperatorio, 86% sufrió dolor de moderado-severo-insoportable; además concordante con la literatura, el temor a sufrir dolor agudo postoperatorio fue reportado hasta en un 59% de los pacientes. 90% de los pacientes que recibieron tratamiento por parte de las unidades de control del dolor estuvieron satisfechos con el manejo establecido a pesar de que 15% de estos pacientes presentaron algunos efectos adversos de la medicación.

En el estudio de Rocchi y colaboradores¹⁷, donde se realizó una encuesta a manera de determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio en Canadá; se encontró que el 68% de los pacientes hospitalizados sometidos a intervenciones quirúrgicas diversas experimentaron dolor agudo postoperatorio; mientras que el 49% de los pacientes ambulatorios refirieron también dolor. De esta población que refirió dolor, el 47% de los pacientes hospitalizados y el 15% de los pacientes ambulatorios informo que la intensidad máxima de su dolor experimentado fue catalogada como dolor grave o severo; mientras que el 25% de los pacientes hospitalizados y el 9% de

los ambulatorios informó de que el promedio de dolor agudo postoperatorio fue en general grave o severo.

Numerosos trabajos realizados en diferentes países del área industrializada, han confirmado una elevada prevalencia de dolor agudo postoperatorio en la población general. Contrariamente, son escasos los trabajos que registran la prevalencia de dolor –agudo y crónico– en los pacientes hospitalizados. Pese a ello, existe la evidencia de que gran parte de los sujetos sometidos a las pautas analgésicas programadas, siguen presentando dolor en mayor o menor grado, muchas veces infravalorado por el personal médico por tratarse de una situación pasajera y limitada al trauma operatorio.¹⁸

JUSTIFICACIÓN

En resumen, el dolor agudo postoperatorio, es un fenómeno común. Se desconoce su prevalencia en la mayoría de los hospitales del mundo y en México; por las razones ya citadas anteriormente.

Sin embargo, en EE.UU. para finales de la década de los 90's existían entre 1,000 y 1,200 unidades de dolor agudo, mientras que actualmente en nuestro país no hay más de 15.

No contamos con estudios de prevalencia de dolor agudo postoperatorio, crónico u oncológico en el país, ni tampoco en la U.M.A.E. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

En la práctica diaria persisten actitudes erróneas en la toma de decisiones con respecto al manejo del dolor, ya sea combinaciones de AINES, uso de dosis únicas y en bolo y/o subdosis de analgésicos opioides, ignorando el peso del paciente o sin vigilancia del estado de consciencia o la probable depresión respiratoria.

Por lo tanto es nuestra creencia que en nuestro hospital existe una elevada prevalencia de dolor agudo postoperatorio y tratamiento equivocados. También es

claro y evidente que no contamos con suficientes recursos de medicamentos para su adecuado manejo y control.

Se decide realizar este estudio para conocer la prevalencia de dolor agudo postoperatorio, cuales son los tratamientos utilizados y además cuál es la satisfacción de los pacientes.

Creemos que al obtener esta información podremos tomar las medidas y acciones necesarias para ofrecer una atención de calidad al paciente, en la que no solo egrese de la sala de quirófano sin presentar dolor sino evitar también complicaciones por el mismo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia del dolor agudo postoperatorio entre los pacientes quirúrgicos de las diferentes especialidades en la UMAE HE CMN S XXI?

OBJETIVO

Determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio entre los pacientes quirúrgicos de las diferentes especialidades en la UMAE CMN S XXI. Identificar la intensidad del dolor, cuales medicamentos y métodos analgésicos se utilizan, los servicios quirúrgicos y cirugías con mayor dolor. Evaluar la satisfacción de los pacientes con el tratamiento algológico prescrito.

MATERIAL Y MÉTODOS

Previa autorización por el comité local de investigación se realizó el siguiente estudio de tipo descriptivo, prospectivo y observacional en 154 pacientes derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en el periodo comprendido entre los meses de abril a julio del 2009.

Se realizó una evaluación de estos pacientes sometidos a cirugía, que cumplieron los criterios de selección durante el período de estudio; para conocer el tipo

de cirugía y anestesia a la que fueron sometidos, el tratamiento analgésico empleado, el dolor en reposo y actividad al terminar la cirugía, durante la noche y la mañana siguiente al evento quirúrgico, así como el grado de satisfacción del paciente con el tratamiento empleado.

Inmediatamente a su llegada a la Unidad de Cuidados Postanestésicos; al paciente se le evaluaba el dolor postoperatorio utilizando una escala unimodal que correspondía a la visual analógica; de forma breve y clara, se le explicaba al paciente la forma de evaluar su dolor utilizando la escala anteriormente descrita. Se completaba el llenado de la hoja de recolección de datos (anexo 1) por el investigador, para el registro del resto de las variables a estudiar utilizando la hoja de registro anestésico (forma 4-30-60/72 IMSS).

Posteriormente se identificaba la habitación del paciente valorado en la Unidad de Cuidados Postanestésicos y a las 19:00hs del mismo día y a las 08:00hs del día siguiente; se realizaban evaluaciones del dolor tanto en reposo como en movimiento utilizando la misma escala de medición. Se completaban los rubros faltantes en la hoja de recolección de datos, dando por finalizado el registro y evaluación de ese paciente.

El análisis descriptivo para variables cuantitativas se realizó con medias y desviación estándar y se realizaron gráficas del tipo histograma con curvas de normalidad. Para las variables cualitativas, por porcentajes y/o rangos; realizando graficas de pastel o de barras.

RESULTADOS

Al identificar la prevalencia del dolor postoperatorio entre los pacientes quirúrgicos de las diferentes especialidades médico-quirúrgicas en la U.M.A.E. H.E. C.M.N. Siglo XXI, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se incluyeron un total de 169 pacientes, de los cuales 15 fueron eliminados por falta de seguimiento y evaluación del dolor postoperatorio fuera de la unidad de recuperación; integrando finalmente un grupo de análisis de 154 pacientes; de los cuales 16 pacientes correspondieron a una clasificación ASA I, 74 ASA II, 59 pacientes ASA III y 5 pacientes ASA IV.

La distribución de los pacientes se llevo a cabo entre 9 servicios quirúrgicos; sus variables demográficas se concentraron de la siguiente forma: la media de edad fue de 49.1 años (máx: 88, mín: 17), la media de peso fue de 70.4kg (máx: 160, mín: 39), media de talla: 161.3cm (máx: 188, mín:136) y con respecto al IMC, la media fue de 26.9 (máx: 62.5, mín: 17.9) (Tabla 1).

A su ingreso a la sala de recuperación, los pacientes que refirieron dolor insoportable fueron 7, dolor severo 40 pacientes, dolor moderado 26 pacientes, dolor del tipo leve 49 pacientes y nada de dolor 32 pacientes (Figura 1).

El dolor postoperatorio en piso a las 19:00hs en reposo, fue descrito como severo en 25 pacientes, dolor moderado en 73 pacientes, dolor leve en 46 pacientes, nada de dolor en 10 pacientes y ningún paciente reportó un dolor insoportable. Al hacer referencia del dolor a la misma hora pero ahora al iniciar movimientos, se describió el dolor como insoportable en 1 paciente, severo en 45 pacientes, dolor tipo moderado en 66 pacientes, 34 pacientes refirieron dolor tipo leve y nada de dolor en 8 pacientes (Figura 2).

Al realizar la medición del dolor postoperatorio a las 08:00hs del día siguiente. El dolor en reposo se encontró de la siguiente manera: 10 pacientes refirieron dolor severo, 55 pacientes dolor moderado, dolor leve en 83 pacientes y nada de dolor en 6

pacientes, ningún paciente refirió dolor de tipo insoportable; sin embargo al realizar la evaluación del dolor en movimiento: Se presentó dolor severo en 28 pacientes, dolor moderado en 72 pacientes, 51 pacientes refirieron dolor leve y nada de dolor en 3 pacientes (Figura 3).

Para fines de efectividad analgésica, se concentraron los pacientes en 2 grupos.

El 1er grupo que contempla dolor leve y nada de dolor, se considera que presentó una analgesia adecuada y eficaz; mientras que el 2do grupo que refiere dolor moderado, severo e insoportable; es el grupo que presentó una analgesia ineficaz y no adecuada (Tabla 2 y 3).

La media de analgésicos utilizados en piso para el tratamiento del dolor postoperatorio fue de 1.8, con un mínimo de 1 y un máximo de 4 medicamentos (Tabla 4), su distribución (Tabla 5); todos los analgésicos utilizados fueron AINES.

Del total de los 154 pacientes estudiados, sólo 12 pacientes (7.8%) recibieron tratamiento por parte del servicio de Clínica del Dolor (Figura 4); la vía de tratamiento fue en 8 casos a través de bomba de infusión intravenosa y los 4 restantes por infusión con catéter peridural. Los medicamentos utilizados fueron morfina en 4 pacientes (2.6%), fentanilo en 3 pacientes (1.9%), nalbufina en 3 pacientes (1.9%), tramadol y lidocaína en 1 paciente (0.6%).

La satisfacción de los pacientes fue realizada de acuerdo a una escala tipo likert, donde 30 pacientes reportaron estar bastante satisfechos con el tratamiento recibido para manejo del dolor postoperatorio, 80 pacientes reportaron una moderada satisfacción en el tratamiento del dolor, 38 pacientes poca satisfacción y 3 pacientes reportaron no estar nada satisfechos con el tratamiento del dolor; solo 3 pacientes demostraron estar totalmente satisfechos con el manejo y control del dolor postoperatorio (Figura 5).

DISCUSIÓN

Los resultados que se observan en este estudio de investigación, nos llevan a analizar el papel que tiene el anestesiólogo en el control del dolor postoperatorio; si bien, es conocido que desempeñamos un papel fundamental en este correcto control. Por lo tanto dependiendo del tipo de cirugía a realizar, se puede estimar el tipo de dolor, intensidad y duración; así como las intervenciones y consideraciones para su manejo los cuales incluyen diversos tratamientos como infusiones intravenosas, uso de la vía oral, técnicas regionales, etc.

Los primeros resultados que se incluyen en la evaluación del dolor postoperatorio, reflejaron que dentro de la unidad de cuidados postanestésicos, alrededor del 47.1% de los pacientes presentan dolor que varía desde moderado, severo hasta insoportable. Desafortunadamente, si alrededor del 47% de los pacientes estudiados, presentaron dolor importante en el área de recuperación; significa que desde un principio la intervención del anestesiólogo en el correcto control del dolor no se está llevando a cabo. Esto podría explicarse de diferentes maneras: falta de planeación adecuada, falta de personal capacitado, falta de material, insumos o medicamentos, entre otras. Un análisis a nuestra base de datos, refleja que aunque el porcentaje fue mínimo, existieron pacientes a los cuales no se les agregó un analgésico en el transoperatorio y únicamente su analgesia fue llevada a cabo con los medicamentos anestésicos; esto en la actualidad sería incomprensible de que sucediera, sin embargo, desafortunadamente está documentado y las repercusiones; es decir el dolor referido por estos pacientes en el área de recuperación, corresponde con dolor de tipo severo tanto en reposo como al movimiento.

La siguiente medición realizada fue el dolor a las 19:00hs, ya sin efectos residuales anestésicos y bajo la prescripción analgésica del servicio tratante. Aquí los resultados son muy interesantes; nuevamente, más del 50% de los pacientes (63.6%) refieren tener dolor de moderado a severo en reposo. Cuando se evalúa el dolor en movimiento; inicialmente pudiera observarse que el dolor disminuye; ya que el porcentaje de pacientes con dolor leve y dolor moderado decrece, sin embargo, el

porcentaje de pacientes con dolor severo, se incrementa notablemente de un 16% a casi un 30% y entonces se reportan casos de dolor insoportable, cuando antes no existía.

El mismo comportamiento se observa en la evaluación del dolor a las 08:00 hs del día siguiente; durante el reposo la mayoría de los pacientes refieren presentar dolor leve y moderado, sin embargo al iniciar el movimiento, aprox. 64% de los pacientes refieren ahora dolor del tipo moderado y severo.

Dentro de los objetivos principales para nuestro trabajo de investigación, era identificar la intensidad del dolor y los servicios quirúrgicos y cirugías con la mayor prevalencia de dolor postoperatorio; con el propósito final de establecer si la calidad analgésica que se les proporciona a los pacientes es adecuada, eficaz y satisfactoria; de acuerdo a los parámetros y criterios médicos descritos en la literatura en materia de analgesia postoperatoria. De esta manera, se decidió agrupar a los pacientes en 2 categorías, el 1er grupo como analgesia adecuada y eficaz y el 2do como ineficaz e inadecuada (que representa dolor moderado, severo e insoportable), para cada uno de los servicios quirúrgicos.

A las 19:00hs no hay ningún servicio quirúrgico con más del 50% de sus pacientes con dolor leve o ausencia de dolor; es decir más de la mitad de los pacientes bajo intervenciones quirúrgicas, presentaron mal control y manejo inadecuado del dolor postoperatorio, independientemente del servicio y cirugía realizada, ya fuera en reposo o en movimiento. Al realizar la medición del dolor a las 08:00hs, se observaron resultados un poco más alentadores; aproximadamente, el 60% de los servicios reportaron dolor leve o ausencia de dolor al reposo y movimiento; sin embargo la literatura médica reporta como estándares de buen control, analgesia adecuada y eficaz, el que 80-85% de sus pacientes no debieran padecer dolor moderado, severo o insoportable.

En nuestro hospital el control y manejo del dolor, se realiza principalmente con el uso de AINES; por lo que identificamos el número de estos utilizados en los pacientes, reflejando que alrededor del 93% de todos los pacientes utilizan 1 o 2 AINES únicamente como método analgésico; esto entonces explica los resultados de la

medición del dolor a las 19:00hs en donde los pacientes sufren de dolor severo y moderado tanto en reposo y aun más al movimiento, donde se vuelve insoportable. Como método analgésico la combinación de un mismo medicamento es inefectiva, no se diga el uso concomitante de otro mismo medicamento; es decir la combinación de 3 AINES con la idea de suprimir el estímulo doloroso, provocando entonces la aparición de efectos secundarios y no analgésicos.

Como medición de la calidad médica ofrecida, se interrogó la satisfacción en cuanto al manejo del dolor postoperatorio. El 52% de nuestra población estudiada reportó estar moderadamente satisfecha, poco y nada satisfecha abarcan el 27%, mientras que totalmente y bastante satisfechos solo el 21%.

Actualmente la complejidad y agresividad en los procedimientos quirúrgicos requiere manejo integral, oportuno y diverso para lograr estándares adecuados en cuanto al control real del dolor postoperatorio. Si se intenta realizar este control con el uso y combinación únicamente de AINES, se esperará entonces un dolor postoperatorio importante y mal controlado; si al contrario, se realiza uso de AINES en combinación con analgésicos opioides, o si la situación en particular lo amerita analgésicos opioides únicamente administrados ya sea por vía parenteral, peridural hasta lograr la vía oral, los resultados serán mucha mas alentadores. De todos nuestros pacientes estudiados, únicamente el 7.8% recibieron tratamiento por parte del servicio de Clínica del Dolor, donde para su manejo se incluyó el uso de bombas de infusión intravenosas, peridurales, con medicamentos del tipo AINES y opioides o su combinación. Lo cual refleja que a pesar de ser un hospital de tercer nivel con cirugía de alta complejidad, estándares elevados en cuanto a la atención y manejo médico ofrecido, el aspecto básico en el correcto manejo del dolor postoperatorio no es llevado a cabo ya que menos del 10% de sus pacientes son valorados por parte del servicio de Clínica de Dolor, demostrando que son necesarios cambios profundos en el sistema de analgesia de nuestro hospital.

CONCLUSIÓN:

Para ofrecer una efectiva y adecuada analgesia postoperatoria, es necesario una correcta evaluación perioperatoria de los pacientes. Es necesario también una educación del paciente y aquellos involucrados en su tratamiento (anestesiólogos, servicio quirúrgico, enfermería, trabajo social), para ofrecer expectativas reales en el control del dolor.

El tratamiento del dolor postoperatorio es inadecuado, tal vez no por falta de conocimientos médicos; sino quizá por la falta de recursos disponibles y lineamientos estandarizados.

Esta totalmente demostrado que el dolor postoperatorio mal manejado aumenta la morbilidad perioperatoria, prolonga la estancia hospitalaria y de manera implícita refleja una imagen negativa del ambiente hospitalario ante la población cada vez mas exigente y mejor informada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. **Martínez-Vázquez de Castro J, et al.** Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2004; 11: 465-76.
2. **Gallego JI.** Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. Rev Soc Esp del Dolor, 2004; 11: 197-202.
3. **Ming Wah J.** Pain management in the hospitalized patient. Med Clin N Am, 2008; 92: 371-85.
4. **Gan TJ.** Patient preferences for acute pain treatment. Br J Anaesth, 2004; 92: 681-8.
5. **De Pinto M.** Pain Management. Anesthesiology Clin N Am, 2006; 24: 19-36.
6. **Turk CD.** Pain Terms and Taxonomies of Pain, Bonica's Management of Pain, Third Edition, 2000, pp 60-67.
7. **Vidal. M. A.** Estudio Observacional sobre el dolor postoperatorio leve o moderado desde el punto de vista del anestesiólogo en España. Rev Soc Esp Dolor, 2007; 8: 550-67.
8. **Sobrino J.** Dolor en el postoperatorio inmediato en cirugía mayor ambulatoria: factores determinantes. Rev Soc Esp del Dolor, 1999; 6: 175-79.
9. **N. González de Mejía.** Analgesia Multimodal Postoperatoria. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2005; 12: 112-18.

10. **Fernández D. L.** Manejo de la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en un Hospital de segundo nivel. Estudio observacional. *Rev Soc Esp Dolor*, 2006; 4: 250-53.
11. **Muñoz-Blanco F.** Complicaciones del dolor postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor*, 2001; 8: 194-211.
12. **Chapman CR.** Measurement of Pain, *Bonica's Management of Pain*, Third Edition, 2000, pp 254-64.
13. **Serrano-Atero M.S.** Valoración del Dolor. *Rev Soc Esp Dolor*, 2002; 9:94-108.
14. **Villar J.** Como investigar algo tan subjetivo como el dolor. *Rev Soc Esp Dolor*, 2006; 4: 250-53.
15. **Ashburn AM.** Postoperative Pain, *Bonica's Management of Pain*, Third Edition, 2000, pp 580-91.
16. **Apfelbaum J.L.** Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to Be Undermanaged. *Anesth Analg*, 2003; 97:534-40.
17. **Rocchi A.** Canadian survey of postsurgical pain and pain medication experiences. *Can J Anaesth*, 2002; 49: 1053-56.
18. **Chabás E.** Dolor postoperatorio y Unidades de Dolor Agudo. *Rev Soc Esp Dolor*, 2004; 11: 257-59.

ANEXO

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ELECTIVA EN PACIENTES DEL C.M.N. SIGLO XXI

FECHA _____

PACIENTE _____ SEXO F M

No. AFILIACION _____

EDAD _____ PESO _____ TALLA _____ IMC _____ ASA _____

SERVICIO _____

DX _____

CX PROGRAMADA _____

TIPO DE INCISION _____

TIPO DE ANESTESIA AGB BPD

DOSIS TOTAL FENTANIL _____

TIEMPO ENTRE ULTIMA DOSIS DE FENTANIL Y LLEGADA RECUPERACIÓN _____

TASA FENTANIL _____

ANALGESICO TRANSOPERATORIO _____

DOSIS _____

DOLOR RECUPERACION _____

MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN RECUPERACION _____

DOLOR EN REPOSO / ACTIVIDAD A LAS 19:00HS _____

DOLOR EN REPOSO / ACTIVIDAD A LAS 08:00HS _____

ANALGESICO(S) UTILIZADO (S) _____

DOSIFICACION _____

SERVICIO TRATANTE _____

OTRO METODO SI NO

CATETER PERIDURAL _____

INFUSION IV _____

URESIS _____

AYUNO _____

¿ESTA SATISFECHO CON EL TRATAMIENTO PARA EL DOLOR QUE TIENE? _____

(5:totalmente satisfecho, 4:bastante satisfecho, 3:moderadamente satisfecho, 2:poco satisfecho, 1:nada satisfecho)

T A B L A S

Y

G R Á F I C A S

Tabla 1

| SERVICIO QUIRÚRGICO | TOTAL | F / M | EDAD* | PESO* | TALLA* | IMC* |
|---------------------|------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Angiología | 8 | 4 / 4 | 65 | 67.5 | 162.5 | 24.7 |
| Cx Cabeza y Cuello | 20 | 14 / 6 | 50 | 68.5 | 159.5 | 27.8 |
| Cx Colon y Recto | 11 | 3 / 8 | 42 | 74 | 168 | 27.5 |
| Cx Maxilofacial | 5 | 3 / 2 | 33 | 54 | 158 | 24.6 |
| Cx Plástica | 8 | 3 / 5 | 39 | 69 | 164 | 25.1 |
| Gastrocirugía | 32 | 17 / 15 | 59 | 64.5 | 160 | 25.3 |
| Neurocirugía | 14 | 10 / 4 | 43.5 | 73.5 | 155.5 | 27.1 |
| ORL | 31 | 19 / 12 | 40 | 72 | 160 | 27.8 |
| Urología | 25 | 10 / 15 | 59 | 70 | 163 | 25.4 |
| T O T A L | 154 | 83 / 71 | 49.12 | 70.43 | 161.34 | 26.96 |

* Media

TABLA 1: Representa las características demográficas y la distribución por servicio de los pacientes estudiados.

Figura 1

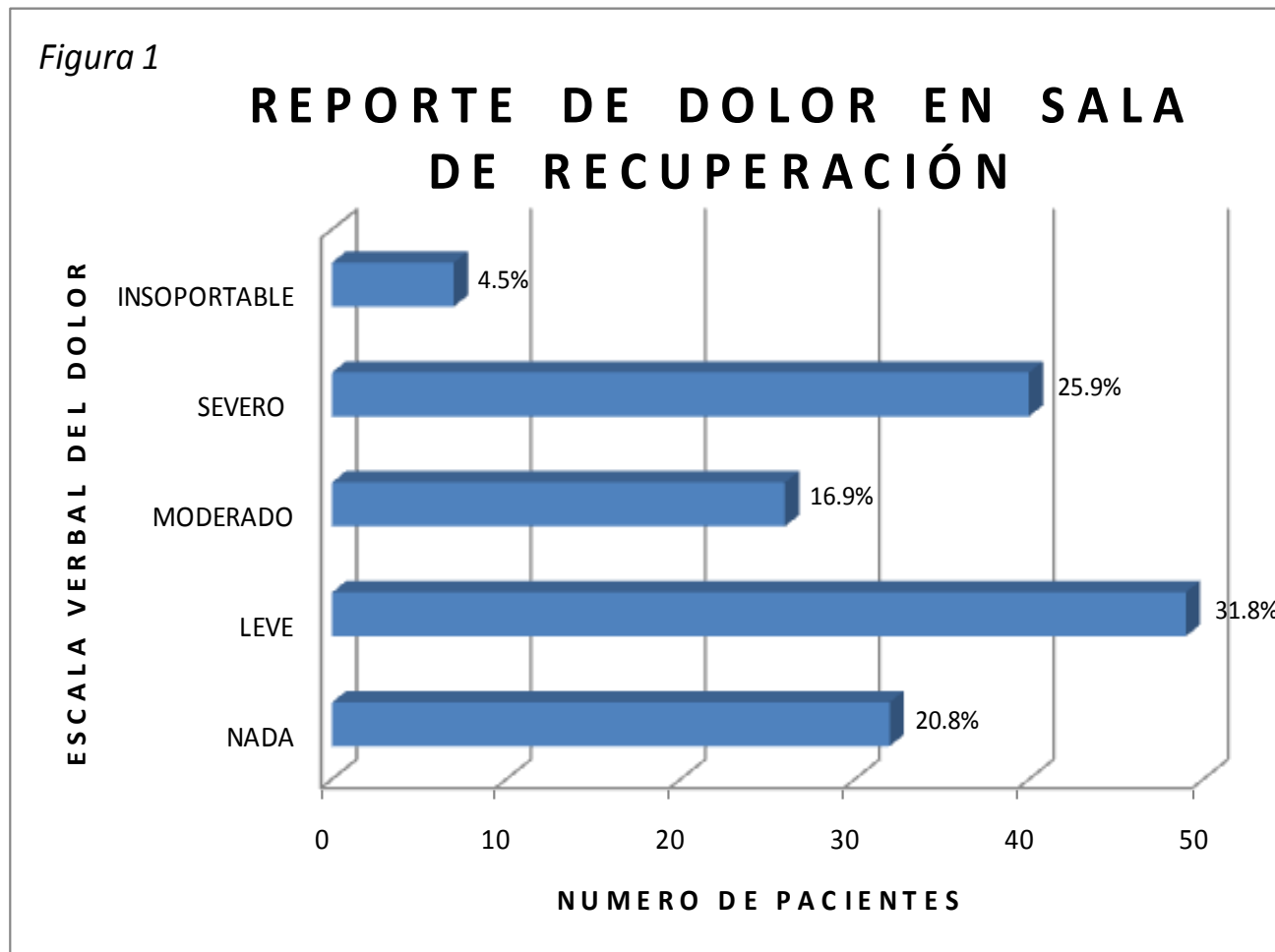


FIGURA 1: Representa la clasificación del dolor de los pacientes al llegar a la sala de recuperación.

Figura 2

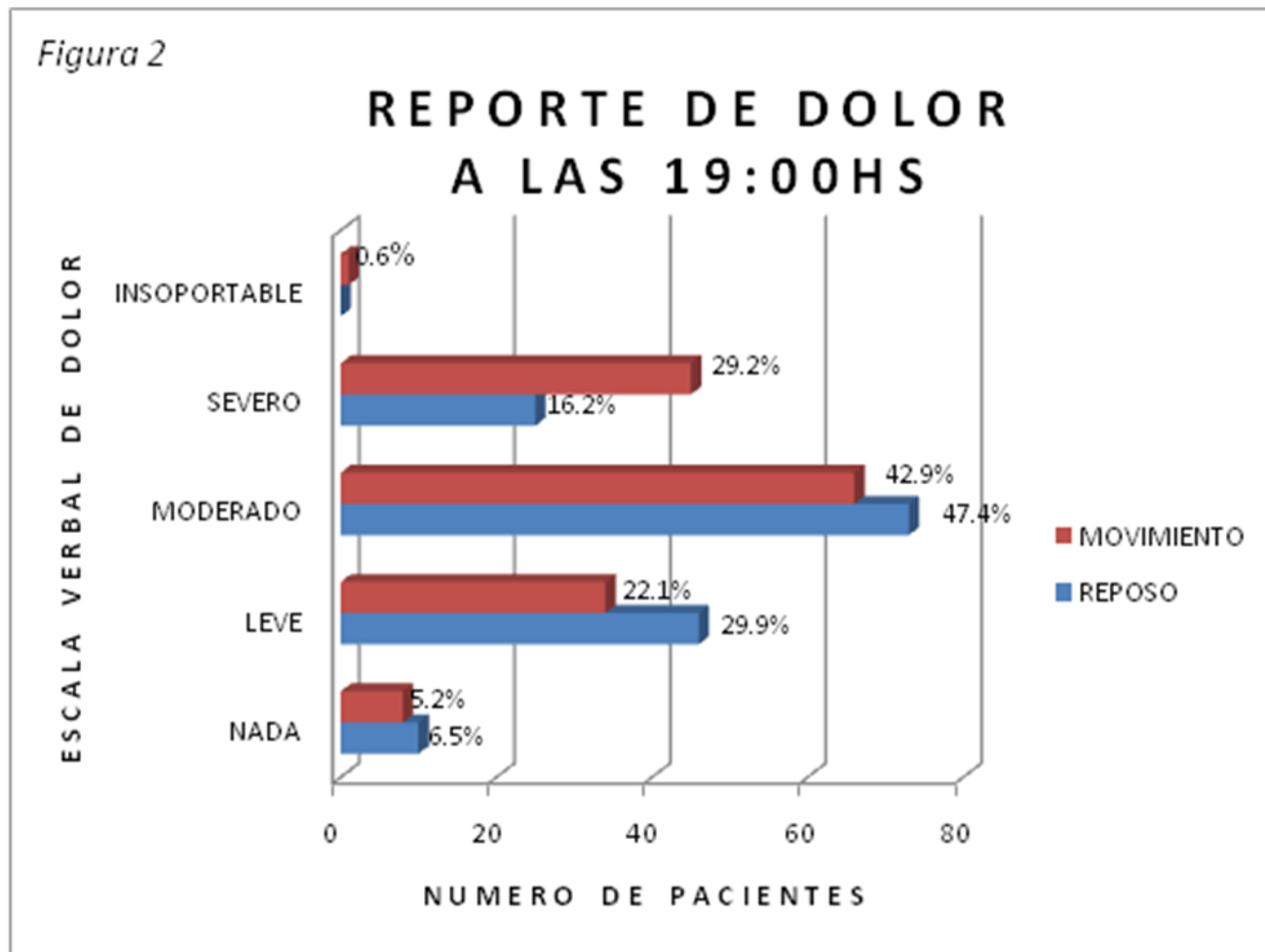


FIGURA 2: Representa la clasificación del dolor de los pacientes a las 19:00hs.

Figura 3

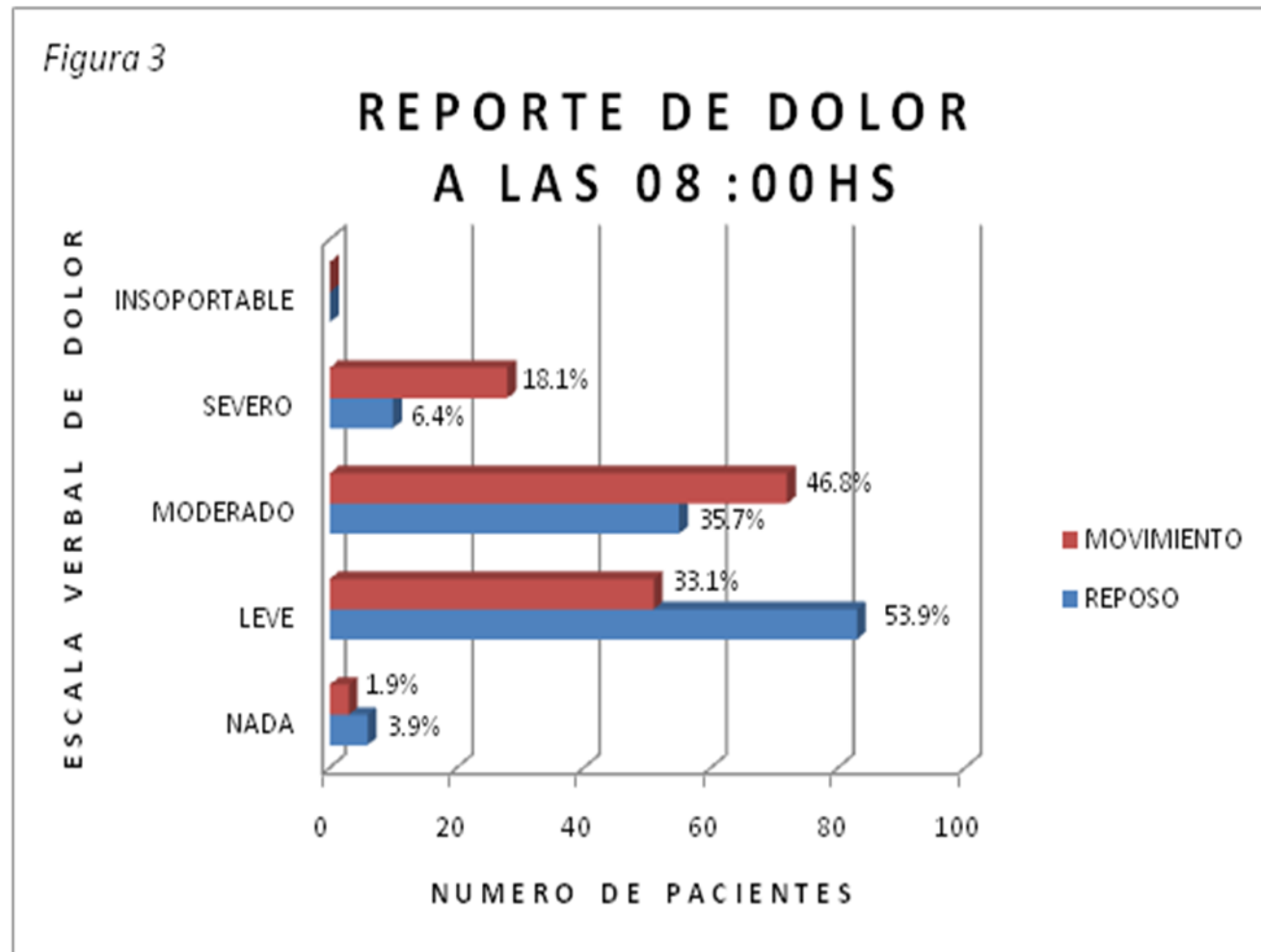


FIGURA 3: Representa la clasificación del dolor de los pacientes a las 08:00hs.

Tabla 2

| REPORTE DE DOLOR A LAS 19:00 H S | R E P O S O | | M O V I M I E N T O | |
|--|------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| | % NADA - LEVE | % MODERADO - SEVERO - INSOPORTABLE | % NADA - LEVE | % MODERADO - SEVERO - INSOPORTABLE |
| Angiología | 50 | 50 | 37.5 | 62.5 |
| Cx Cabeza y Cuello | 50 | 50 | 30 | 70 |
| Cx Colon y Recto | 27.2 | 72.7 | 9 | 91 |
| Cx Maxilofacial | 20 | 80 | 20 | 80 |
| Cx Plástica | 12.5 | 87.5 | 12.5 | 87.5 |
| Gastrocirugía | 15.6 | 84.3 | 18.7 | 81.2 |
| Neurocirugía | 35.7 | 64.2 | 21.4 | 78.5 |
| ORL | 51.6 | 48.3 | 41.9 | 58.1 |
| Urología | 44 | 56 | 32 | 68 |

TABLA 2: Representa la efectividad analgésica por servicio a las 19:00hs, en reposo y en movimiento.

Tabla 3

| REPORTE DE DOLOR A LAS 08:00 H S | R E P O S O | | M O V I M I E N T O | |
|--|------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| | % NADA - LEVE | % MODERADO - SEVERO - INSOPORTABLE | % NADA - LEVE | % MODERADO - SEVERO - INSOPORTABLE |
| Angiología | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Cx Cabeza y Cuello | 70 | 30 | 70 | 30 |
| Cx Colon y Recto | 45.4 | 54.5 | 45.4 | 54.5 |
| Cx Maxilofacial | 40 | 60 | 40 | 60 |
| Cx Plástica | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Gastrocirugía | 46.8 | 53.1 | 46.8 | 53.1 |
| Neurocirugía | 21.4 | 71.4 | 21.4 | 71.4 |
| ORL | 80.6 | 19.4 | 41.9 | 58.1 |
| Urología | 68 | 32 | 32 | 68 |

TABLA 3: Representa la efectividad analgésica por servicio a las 08:00hs, en reposo y en movimiento.

Tabla 4

| NUMERO DE AINES UTILIZADOS | % | NUMERO DE PACIENTES |
|-------------------------------|------|------------------------|
| UNO | 25 | 37 |
| DOS | 68.2 | 101 |
| TRES | 6.1 | 9 |
| CUATRO | 0.7 | 1 |
| T O T A L | 100 | 154 |

TABLA 4: Representa el porcentaje y número de pacientes manejados con AINES para control del dolor postoperatorio.

Tabla 5

| SERVICIO | PORCENTAJE DE PACIENTES | | | | | TOTAL DE PACIENTES |
|--------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| | SIN AINES | USO DE 1 AINES | USO DE 2 AINES | USO DE 3 AINES | USO DE 4 AINES | |
| Angiología | 12.5 | 25 | 62.5 | - | - | 8 |
| Cx Cabeza y Cuello | - | 55 | 35 | 10 | - | 20 |
| Cx Colon y Recto | - | 9 | 91 | - | - | 11 |
| Cx Maxilofacial | 20 | 40 | 40 | - | - | 5 |
| Cx Plástica | 12.5 | 12.5 | 62.5 | - | 12.5 | 8 |
| Gastrocirugía | 6.25 | 12.5 | 75 | 6.25 | - | 32 |
| Neurocirugía | - | 28.5 | 71.4 | - | - | 14 |
| ORL | - | 29 | 71 | - | - | 31 |
| Urología | 4 | 20 | 64 | - | - | 25 |

154

TABLA 5: Representa el control del dolor por cada servicio, utilizando AINES como único tratamiento.

Figura 4

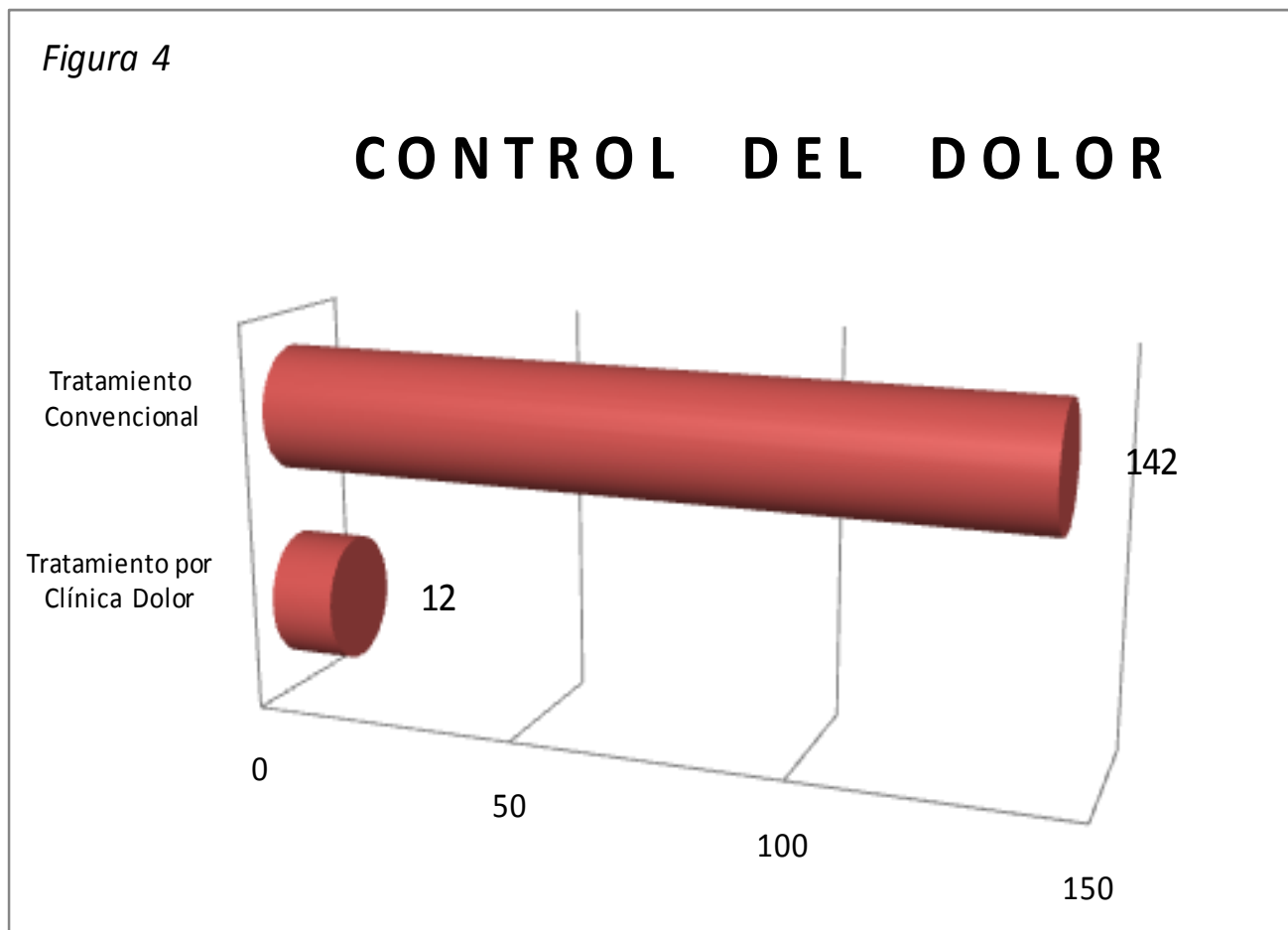


FIGURA 4: Representa el número de pacientes que recibieron manejo y control del dolor bajo tratamiento convencional y por parte de Clínica del dolor.

Figura 5

SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES

■ Totalmente ■ Bastante ■ Moderado ■ Poco ■ Nada

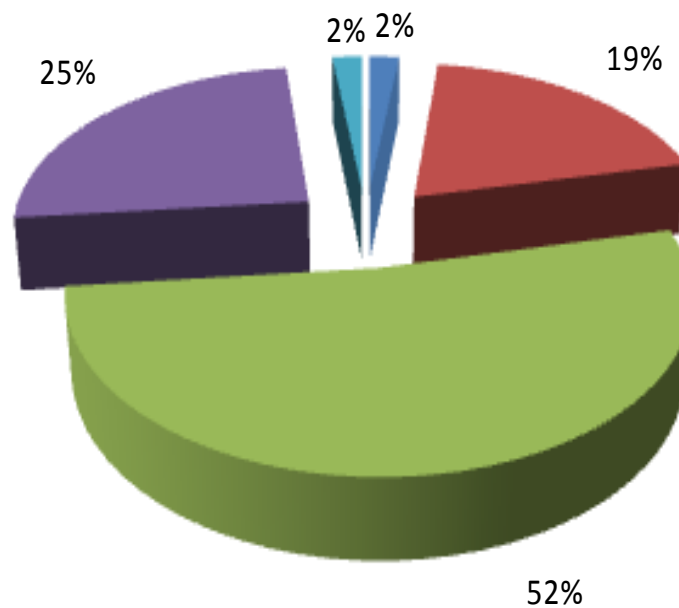


FIGURA 5: Representa la satisfacción de los pacientes con el tratamiento algológico empleado.