



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado

Hospital Juárez de México

FRECUENCIA E INTENSIDAD DE DOLOR, EN EL  
POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL  
HOSPITAL JUAREZ DE MÉXICO

Tesis

Para obtener el Título de especialista en

Anestesiología

Presenta:

DRA. DANNA JIREH ALVARADO VARGAS

Director:

Dra. Salome Alejandra Oriol López



Ciudad de México, Julio 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

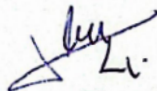
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

## AUTORIZACIÓN DE TESIS

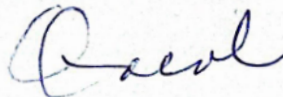
### INCIDENCIA E INTENSIDAD DE DOLOR, EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Número de registro: HJM 143/21-R



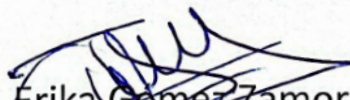
Dra. Danna Jireh Alvarado Vargas

TESISTA



Dra. Salomé Alejandra Oriol López

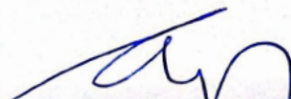
DIRECTORA DE TESIS



Dra. Erika Gómez Zamora

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



Dr. Erik Efrain Sosa Duran

JEFE DEL SERVICIO DE POSGRADO

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

## ÍNDICE

Sede	4
Investigadores	4
Resumen	4
Marco teórico	6
Justificación	13
Hipótesis	14
Objetivos	14
Metodología	15
Diseño de la investigación	15
Cálculo de la muestra	15
Definición de población de estudio	16
Criterios de selección	17
Definición de variables	18
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
Recursos	22
Aspectos Éticos	23
Aspectos de Bioseguridad	23
Cronograma de actividades	23
Resultados	25
Discusión	36
Conclusiones	40
Bibliografía	42
Anexos	47

Título

FRECUENCIA E INTENSIDAD DE DOLOR, EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MÉXICO

Sede

Servicio de Anestesiología Hospital Juárez De México

Investigadores

Dra. Salomé Alejandra Oriol López

-Médico Adscrito del servicio de Anestesiología Hospital Juárez de México

Dra. Danna Jireh Alvarado Vargas

- Residente de Anestesiología de segundo año del Hospital Juárez de México

### **Resumen**

El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor como una experiencia sensorial desagradable asociada a daño tisular real o potencial, al ser una consecuencia frecuente es los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos, el control del mismo es un indicador de calidad y de buena práctica asistencial. Se asocia con efectos negativos a corto y largo plazo sobre la función y la calidad de vida de los pacientes. El mal control del dolor asociado a eventos quirúrgicos está relacionado a un aumento en la duración de la estadía

intrahospitalaria, prolonga el tiempo hasta la primera movilización. Objetivo: Evaluar la incidencia e intensidad del dolor, en el postoperatorio inmediato de pacientes operados de cirugía abdominal electiva. Metodología: encuestamos a las 24 horas del procedimiento quirúrgico, consta de 9 preguntas. Posteriormente se recolectaron los datos y se realizó el análisis estadístico. Estudio: Observacional transversal, prospectivo, descriptivo. Resultados: 67 pacientes, de ambos sexos, que fueron sometidos a un procedimiento de cirugía abdominal, edad de 70 a 18 años, evaluando el dolor en leve moderado e intenso; 62% refirieron dolor intenso El menor dolor experimentado: 31% pacientes lo describieron como leve Conclusiones: El alivio del dolor en el posoperatorio es un desafío de importancia, pues su manejo actualmente permanece deficiente lo cual implica un problema de salud pública nacional e internacional, la solución es crear estrategias que utilicen los conocimientos y recursos existentes de manera eficiente adaptados a los sistemas de salud y tipos de población.

## Marco Teórico

El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, conocida por sus siglas en inglés IASP como "Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial". Actualmente es una consecuencia frecuente de cualquier acto quirúrgico, que si no es adecuadamente controlado puede ocasionar consecuencias negativas en la recuperación del paciente. <sup>1</sup>

El periodo postoperatorio se define como el tiempo que transcurre desde que termina la intervención quirúrgica hasta que el paciente se recupera totalmente de su proceso de invalidez. Este se puede clasificar en dos periodos, inmediato y mediano, el primero abarca las primeras 24 horas posteriores a la intervención quirúrgica. El mediano se considera como el tiempo que transcurre posterior a las primeras 24 horas hasta el término del periodo de invalidez el cual se entiende como una reducción en la capacidad funcional de la vida cotidiana útil. <sup>2</sup>

El inadecuado control del dolor asociado a eventos quirúrgicos está relacionado con un aumento en la duración de la estadía intrahospitalaria, prolonga el tiempo hasta la primera movilización y con ello influye en el desarrollo de tromboembolicas y cardiopulmonares. Se ha visto que en los ancianos puede provocar delirio e incluso dolor crónico. <sup>3</sup>

El dolor se asocia con efectos negativos a corto y largo plazo sobre la función y la calidad de vida de los pacientes. La considerable variabilidad en las prácticas de manejo del dolor y los resultados observados entre las instituciones indica que la atención no es óptima y que las pautas a menudo no se implementan en la rutina clínica. <sup>4</sup>

El dolor posoperatorio puede ser una consecuencia predecible y autolimitada a corto plazo de la lesión física generada por el procedimiento quirúrgico. Es una respuesta adaptativa que permite la recuperación al limitar los movimientos y comportamientos que podrían resultar en una mayor lesión tisular. <sup>5</sup>

Un indicador de calidad clave en el manejo del dolor postoperatorio, es poder garantizar el mejor resultado clínico para el paciente y, en la mayoría de los casos, esto sería lograr un nivel adecuado de alivio del dolor con un mínimo de efectos adversos. Además de lograr que los pacientes presenten un mínimo dolor también se busca mejorar su función física y la función psicosocial. <sup>5</sup>

Las actividades para mejorar la calidad y seguridad de la atención médica incluyen auditorías, hallazgos que retroalimentan a los médicos, investigadores y tomadores de decisiones, y cambios organizacionales, que involucran la enseñanza de habilidades, el desarrollo y la implementación de protocolos de tratamiento establecidos en las instituciones de salud. <sup>6</sup>



El hecho de monitorear y mejorar la calidad de la atención es una preocupación creciente para las organizaciones de atención médica. La medición de la efectividad de los resultados clínicos se realiza mediante la observación de marcadores específicos de atención de alta calidad y el manejo del dolor es uno de ellos. A pesar de la introducción de programas de mejora de la calidad, en muchos lugares, el manejo del dolor no es óptimo. <sup>6</sup>

Un adecuado manejo del dolor postoperatorio es un motivo de preocupación de importancia para los pacientes quirúrgicos. Si no se consigue un alivio eficaz ocasionara problemas psicológicos que repercuten en la adecuada recuperación postoperatoria sin problemas. <sup>7</sup>

Evaluar y perfeccionar la calidad de la atención médica es actualmente un motivo de preocupación cada vez mayor para los responsables de la atención médica. Para conocer la validez de los resultados en la atención se deben utilizar escalas validadas que cuenten con marcadores específicos de la calidad en la atención. <sup>8</sup>

Dentro de estos marcadores específicos encontramos el manejo del dolor ya que se considera de alta calidad y la satisfacción en el manejo de este nos da una garantía de calidad crucial e importante. <sup>8</sup>

El dolor es una consecuencia que puede ser evitable en cualquier tipo de cirugía. En la mayoría de los casos, el dolor postoperatorio se puede prevenir con

el uso de un manejo multidisciplinario adecuado mediante analgésicos indicados de manera correcta uso acertado de técnicas más nuevas. Sin embargo, los estudios recientes muestran una alta prevalencia de dolor de moderado a severo después de la cirugía. La evaluación de la insuficiencia del manejo del dolor posoperatorio ha impulsado el desarrollo de esfuerzos correctivos por parte de cirujanos, anestesiólogos y grupos de manejo del dolor. <sup>9</sup>

Para realizar la evaluación del dolor existen varias escalas de análisis las cuales contribuyen a estandarizar los resultados de diversos estudios en los que se pretende evaluar la intensidad del dolor sin que la escala empleada sea un inconveniente. La ENA (Escala Numérica Análoga) es una herramienta para categorizar el dolor en diez grados siendo uno el dolor mínimo experimentado por el paciente y 10 el dolor máximo percibido por el paciente. Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3, moderado si la valoración se sitúa entre 4 y severo si la valoración es igual o superior a 8. <sup>10</sup>

Un estudio realizado en Brasil por Couceiro y colaboradores mostró, que el 46% de pacientes todavía siente dolor en las primeras 24 horas del postoperatorio. La intensidad del dolor fue referida como leve en el 29,4% de los pacientes, moderado en el 43,5% y severa en el 27,1%. Este estudio no mostró diferencias en cuanto al sexo y la edad. Y observaron una asociación significativa entre la incidencia de dolor postoperatorio y el tipo de cirugía. <sup>11</sup>

En México se vio que el 63.9% de los pacientes presentan dolor de moderado a severo en el transcurso de las primeras 24 horas posteriores al evento quirúrgico, la intensidad del dolor fue en promedio de 4.8 en la ENA, siendo la cirugía ortopédica la que presentó mayor intensidad de dolor en comparación con la cirugía torácica, laparoscópica y ginecológica. <sup>12</sup>

En México en el 2016 se realizó un proyecto para optimizar el manejo del dolor postoperatorio, dicho proyecto se basó en el programa conocido como "Pain out" el cual es un sistema de gestión de calidad, que consiste en un registro internacional de pacientes postquirúrgicos por medio de una red, con la finalidad de realizar evaluaciones que permitan la optimización del tratamiento de pacientes posoperados. <sup>13</sup>

Los hospitales participantes recopilan datos de resultados informados por los pacientes, así como datos clínicos, de una manera altamente estandarizada, utilizando un cuestionario disponible en más de 20 idiomas. La evaluación de estos resultados ayudó a identificar los déficits en el manejo del dolor para que se puedan implementar mejoras. La presente investigación utilizará dicho cuestionario. <sup>13</sup>

El cuestionario fue desarrollado por PAIN OUT Europa la cual fue fundada por European Commission`s 7th Framework Programme. La Federación Europea del

Dolor (EFIC) y PAIN OUT desarrollaron un proyecto que tiene como objetivo mejorar el tratamiento del dolor perioperatorio. <sup>14</sup>

Cada año se realizan millones de cirugías. Al menos la mitad de los pacientes sufren de dolor postoperatorio de moderado a severo. El precio del dolor postoperatorio mal manejado es muy alto. El dolor impide la recuperación; provoca sufrimiento, sobrecarga los recursos sanitarios. Resolver el dolor es una obligación moral de todo proveedor de atención médica. <sup>14</sup>

El objetivo general de PAIN OUT es mejorar la atención clínica de los pacientes con dolor posoperatorio, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Esto se logra mediante la recopilación de los resultados de dolor informados por los pacientes, así como los datos clínicos en un procedimiento altamente estandarizado, utilizando un cuestionario disponible en 18 idiomas. Más de 200 hospitales participan en PAIN OUT y su homólogo alemán QUIPS, habiendo recopilado más de 550.000 conjuntos de datos en total. <sup>14</sup>

Vargas y cols. Realizaron un estudio en el Hospital Ángeles Lomas en 2017 utilizaron la escala del programa "Pain Out", estudiaron a 122 pacientes y encontraron que la prevalencia de dolor postoperatorio fue del 87.25% y la satisfacción global media de 9.24, concluyeron que los pacientes a los que se les alivia el dolor refieren una mayor satisfacción con respecto a su experiencia

quirúrgica, además de que sufren menos complicaciones respiratorias, cardiovasculares, endocrinas, entre otras. <sup>15</sup>

La optimización del dolor por causa quirúrgica en el contexto perioperatorio: del ingreso al egreso del paciente, es crucial para dar una atención de alta calidad. No existe una guía ideal que se ajuste a todos los pacientes, por lo tanto, siempre debe individualizarse el abordaje. <sup>16</sup>

Hay que optimizar los recursos propios de cada hospital con respecto a fármacos y dispositivos para proporcionar una analgesia adecuada. La necesidad de crear unidades de dolor agudo para la generación de protocolos de analgesia y vigilancia de la eficacia, la seguridad y la satisfacción en el paciente quirúrgico, para una atención de calidad en el manejo es una tendencia mundial. Sin embargo, en México se requiere de educación y la participación de todos para encaminarnos hacia la creación de hospitales con control adecuado de dolor postoperatorio. <sup>17</sup>

El abdomen agudo se clasifica en traumático o no traumático. A su vez, este último se clasifica en falso (causa extraabdominal) o verdadero (causa intraabdominal), el cual puede requerir tratamiento médico, endoscópico o quirúrgico. De acuerdo con su etiología, las enfermedades que requieren tratamiento quirúrgico son de causa obstructiva, inflamatoria o vascular. Las causas más frecuentes se incluyen en la siguiente tabla. <sup>18</sup>

### Causas de abdomen agudo

Obstructivas	Inflamatorias	Vasculares
Bridas	Apendicitis	Ruptura de
Neoplasias	Colecistitis	aneurisma
Hernias encarceladas	Diverticulitis	
Vólvulo	Úlcera péptica	Isquemia
Invaginación intestinal	Perforación visceral	mesentérica

El Hospital Juárez de México al ser una unidad quirúrgica, opera frecuentemente cirugía de abdomen, el dolor agudo postoperatorio es un síntoma frecuente, el cual representa un reto en el ámbito quirúrgico. Existe una frecuencia de dolor postoperatorio 30–70%, reflejando la necesidad de revisión del manejo actual, mayor participación y capacitación del personal involucrado en su manejo. <sup>18</sup>

### Justificación

La presente investigación se enfocó en evaluar la frecuencia del dolor posoperatorio y su intensidad. Diversos estudios muestran que del 29-70% de los

pacientes posoperados de cirugía abdominal presentan dolor es sus diferentes intensidades. Con esta investigación se permitió conocer la calidad en la atención anestésica proporcionada en la unidad quirúrgica; ayudando a mejorar el cuidado postoperatorio del paciente y con ello reducir la estancia intrahospitalaria y las complicaciones postoperatorias.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia e intensidad de dolor, en el posoperatorio inmediato en pacientes operados de cirugía abdominal, en el Hospital Juárez de México?

### **Hipótesis**

La frecuencia de dolor, en el postoperatorio inmediato es mayor al 60% con una intensidad mayor a 5 en la escala de Escala Numérica Analógica, en pacientes operados de cirugía abdominal, en el Hospital Juárez de México.

### **Objetivos**

Objetivo general

Evaluar la frecuencia e intensidad del dolor, en el postoperatorio inmediato de pacientes operados de cirugía abdominal electiva, en el Hospital Juárez de México.

### Objetivos particulares

Determinar la frecuencia del dolor postoperatorio en las primeras 24 horas.

Describir la incidencia de los efectos secundarios al procedimiento de anestesia náusea, somnolencia, picor o mareo.

Enunciar la interferencia ocasionada por dolor con las actividades en el postoperatorio inmediato como son movilización en cama, permanecer de pie, toser, respirar profundo.

### **Metodología**

Se realizó una encuesta a las 24 horas de procedimiento quirúrgico. La encuesta constó de 9 preguntas, forman parte del estudio PAIN OUT. Posteriormente se recolectaron los datos y se realizó el análisis estadístico.

### **Diseño de la investigación**

Estudio observacional transversal, prospectivo, descriptivo



## Cálculo de muestra

Para el cálculo se utilizará la siguiente fórmula

n= numero de la muestra

Z= nivel de confianza

$$n = \frac{N \cdot Z^2_a \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2_a \cdot p \cdot q}$$

$Z^2_a = 1.96$

$p = 0.4$

$q = 1-p = 0.6$

$d = 0.5$

$N = 44$

## Definición de la población

Criterios de inclusión pacientes:

18 años a 70 años

Masculinos o femeninos

Postoperados de cirugía abdominal

Apendicectomía

Colecistectomía

Hernioplastias

Laparotomía exploradora

Que acepten participar en el estudio

Criterios de exclusión pacientes:

ASA mayor a III

Neumonía por COVID 19

Embarazadas

Cirugía laparoscópica

Criterios de eliminación pacientes:

No entiendan las escalas de evaluación

Dados de alta antes de las 24 horas

Egresados a la UCI

Revocación del consentimiento

Procedimiento de colostomía

### Definición de variables

Variable	Definición Conceptual	Escala de Medición	Unidad de medición
Edad	Edad que refiere el paciente al momento del diagnóstico	Cuantitativa discreta	A ñ o s cumplidos
Genero	Estado biológico sexual reproductivo	Cualitativa nominal	Hombre-Mujer
Clasificación del estado físico	De acuerdo a la clasificación de ASA-PS (American Society of Anesthesiologist – Physical State) al momento de la evaluación anestésica pre quirúrgica	Cualitativa ordinal	I II III IV V VI

Tipo de cirugía	Procedimiento quirúrgico	Cualitativa nominal	Colecistectomía Apendicetomía Colostomía Hernioplastia, Laparotomía exploradora
Intensidad de dolor	Percepción de dolor por el paciente	Cualitativa ordinal	0-100%
Peor dolor experimentado	Percepción de dolor por el paciente	Cualitativa ordinal	0-10
Menor dolor experimentado	Percepción de dolor por el paciente	Cualitativa ordinal	0-10
Frecuencia de dolor intenso	Tiempo que experimento un dolor mayor a 6 en la escala de ENA	Cualitativa ordinal	0-100%
Interferencia con actividades	Actividades interferidas por presencia de dolor	Cualitativa ordinal	Actividades en la cama Respirar Dormir

Estado de animo y emociones	Estado de animo que presenta el paciente por la presencia del dolor	Cualitativa ordinal	Ansiedad Indefenso
Efectos secundarios	Presencia de efectos secundarios	Cualitativa nominal	Nausea Somnolencia Picor Mareos
Alivio del dolor	Porcentaje de control de dolor	Cualitativa ordinal	0-100%

### **Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de la información**

El cuestionario de la sociedad americana del dolor incluye una escala numérica como instrumento de medición de la intensidad de dolor al mismo tiempo se realiza una valoración del grado de satisfacción de los pacientes con el personal sanitario (médicos y enfermeras) y se registra el tiempo que transcurre desde la solicitud de analgesia hasta que esta es administrada. En el cuestionario se distingue entre la primera vez que el paciente solicita analgesia y se transcriben así mismo, las siguientes peticiones de analgesia (analgesia de rescate).

En este estudio se utilizará el cuestionario de satisfacción con el manejo del dolor postoperatorio de la Sociedad Americana de Dolor (Anexo 1) el cual incluye datos del paciente como son edad, sexo y tipo de cirugía y consta de 9 preguntas para valorar la intensidad del dolor, la interferencia funcional física y emocional, los efectos secundarios y las percepciones de la atención.

Se utilizó una hoja de vaciamiento de datos en donde se recolectaron datos de los pacientes como son:

- Edad
- Genero
- Cirugía realizada
- Intensidad del dolor
- Interferencia funcional física
- Interferencia emocional
- Efectos secundarios
- Percepciones de la atención

Análisis e interpretación de los resultados.

Se realizó análisis estadístico descriptivo utilizando medidas de tendencia central (media mediana y moda) para variables cuantitativas y frecuencia y porcentaje para las variables cualitativas. Para el análisis estadístico, se utilizó el programa Numbers para Mac 2020.

## **Recursos**

### Financieros.

El presente proyecto no solicitó recursos económicos del Hospital Juárez de México, o alguna otra institución.

Los gastos fueron cubiertos por los investigadores encargados del proyecto.

### Humanos.

Personal médico para la realización de encuestas.

## **Aspectos Éticos.**

Para la realización de este trabajo se evaluó, previo a su realización, por el comité de ética del Hospital Juárez de México. Se solicitó consentimiento informado a cada paciente con la presencia de testigos para la recolección y uso de estos.

El manejo de la información obtenida se realizó con apego a lo establecido por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública que establece lo siguiente: El investigador principal del protocolo de investigación es el responsable del tratamiento de los datos personales sensibles que usted proporcione con motivo de la participación en un protocolo de investigación, mismos que serán tratados estadísticamente en materia de salud sin que se vulnere su identidad

mediante el proceso de disociación, para proteger la identificación de los mismos de conformidad con los artículos 1, 2, 3, 8, 16, 17, 18 fracción VII del 22, 26, 27 y demás relativos de la ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados.

**Aspectos de Bioseguridad**

Así como apego a lo establecido en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud: ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías; Investigación sin riesgo, investigación con riesgo mínimo, investigación con riesgo mayor que el mínimo. Esta investigación se considera sin riesgo, por lo que no se realizaran procedimientos peligrosos.

**Cronograma de actividades**

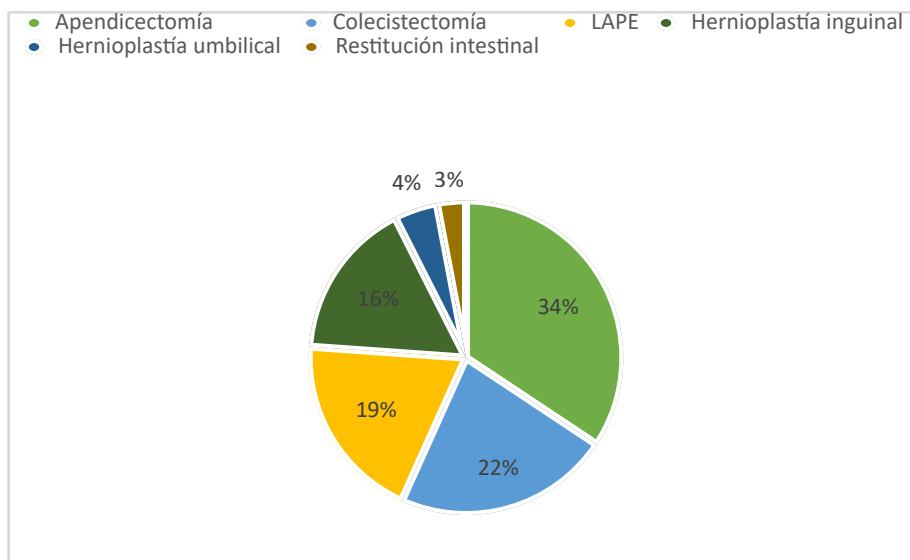
Año	2021						2022						
Mes	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
Actividad													
Revisión bibliográfica													



Desarrollo de protocolo		■	■										
Aprobación del protocolo				■									
Recolección de los datos					■	■	■	■	■				
Análisis estadístico										■			
Redacción de conclusiones y resultados											■	■	
Entrega de Tesis													■

## Resultados

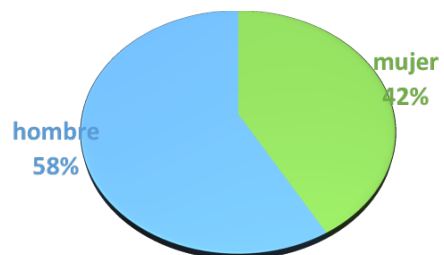
Previa aceptación por los Comités de Investigación, Ética y Bioseguridad, se interrogaron 67 pacientes que fueron sometidos a un procedimiento de cirugía abdominal, 23 pacientes se les realizó una apendicetomía, 15 colecistectomía, 13 LAPE, 11 hernioplastía inguinal, 3 hernioplastía umbilical y 2 restitución intestinal.



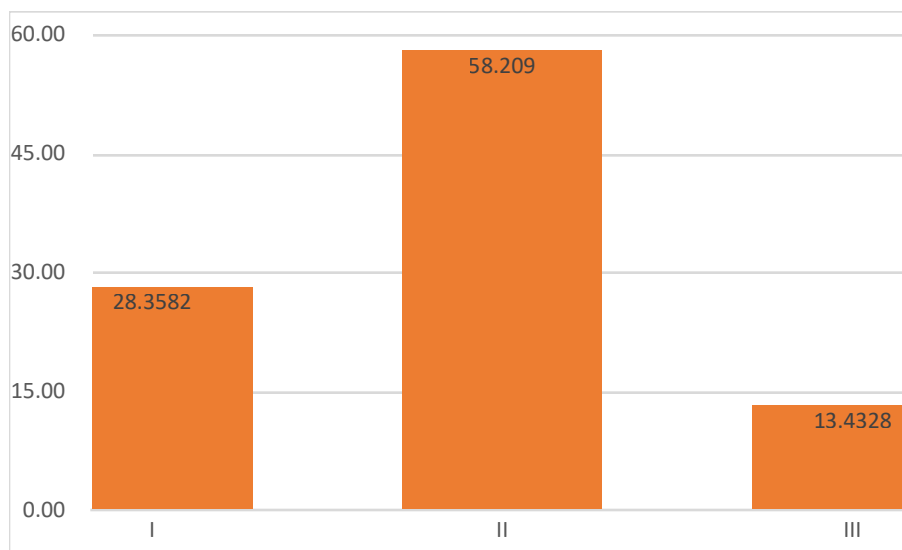
Ítem 2: De los 67 pacientes encuestados se obtuvo la edad máxima de 70 años y mínima de 18 años.

Edad	
Promedio	37.47
Desviación estándar	±14.86

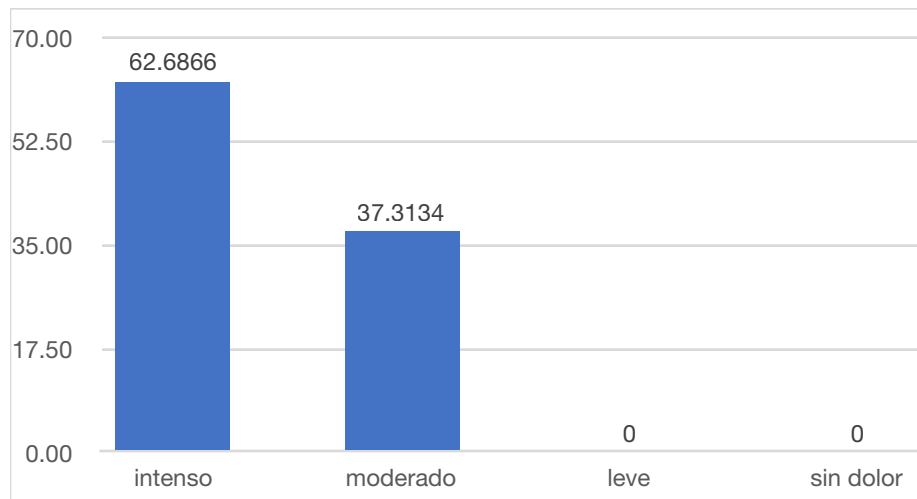
Ítem 3: De la muestra obtenida 39 pacientes fueron masculinos y 28 pacientes fueron femeninos.



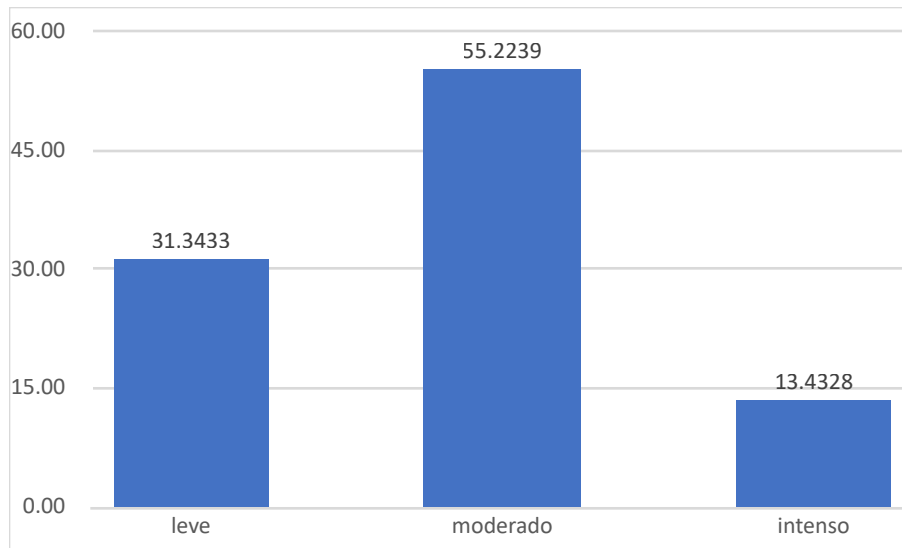
Ítem 4: En cuanto al estado físico de los pacientes que se clasifico con el ASA, 39 de los pacientes fueron ASA II, 19 ASA I y 9 ASA III.



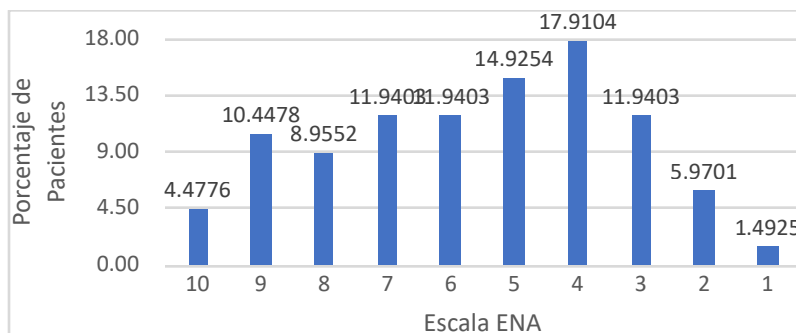
Ítem 5: que clasifica el dolor evaluando la intensidad con una escala numérica: 0 sin dolor, 1 a 3: dolor leve, 4 a 7: dolor moderado y mayor a 8 intenso; 42 lo calificaron como intenso y 25 moderado.



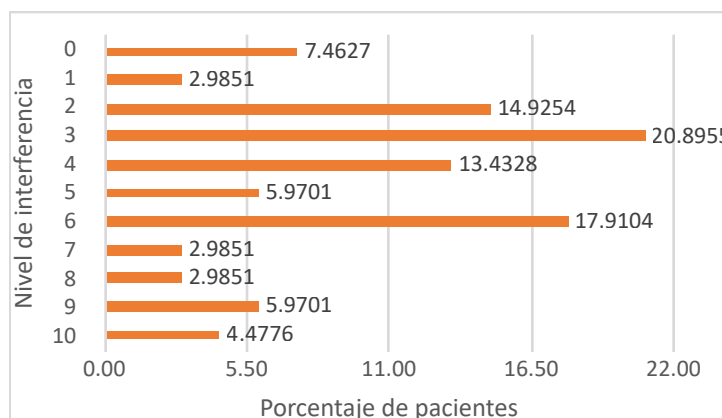
Ítem 6: La clasificación del menor dolor experimentado: 21 pacientes lo describieron como leve, 37 como moderado y 9 intenso.



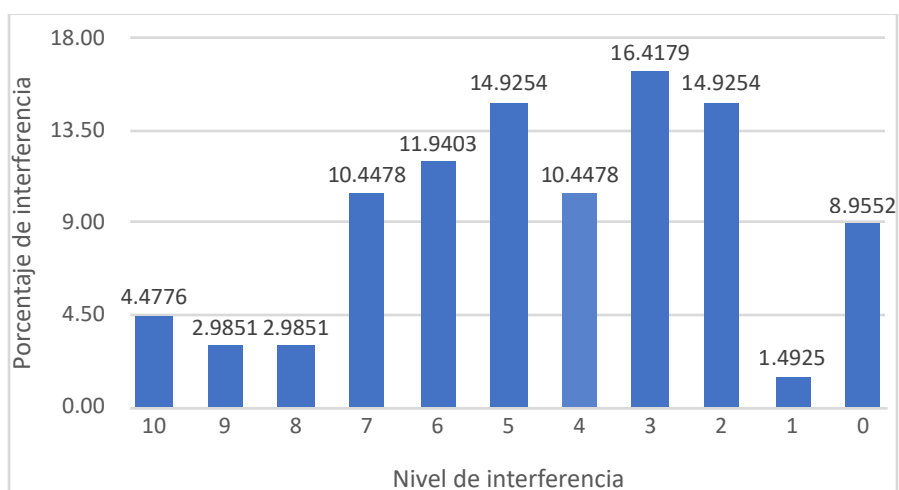
Ítem 7: El reporte de dolor intenso durante todo el tiempo por los pacientes fue: tres el 100% del tiempo, 7 en el 90, 6 el 80%, 8 el 70%, 8 el 60%, 10 el 50%, 12 el 40%, 8 el 30%, 4 el 20% y uno el 10% del tiempo.



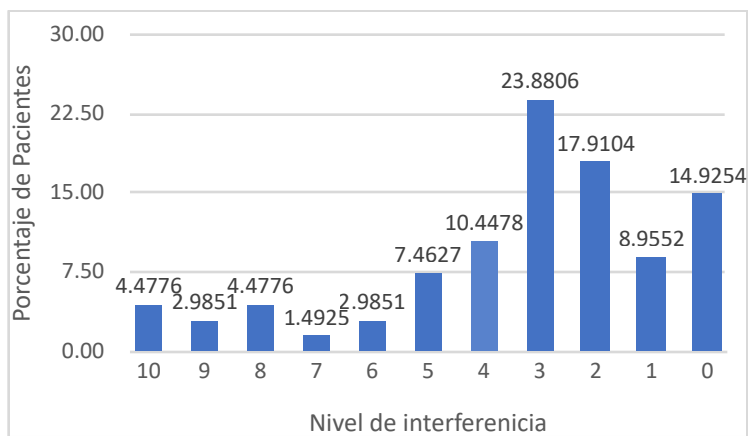
Ítem 8: El dolor impidió la movilización completamente en tres de los pacientes, en 4 en el 90% del tiempo, 12 en 60%, 4 en la mitad del tiempo, 9 en 40%, 14 el 30% del tiempo, 10 el 20%, 2 en el 10%, 5 no refirieron impedimento en la movilización.



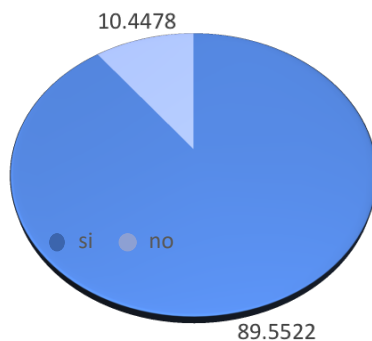
Ítem 9: La dificultad para toser o respirar: 3 refirieron en el 100% del tiempo, 2 el 90%, 2 en 80%, 7 en 70 %, 8 en 60% del tiempo, 10 la mitad del tiempo, 7 en 40 %, 11 en 30%, 10 en el 20% 1 en el 10% y 6 no reportaron interferencia para realizar dichas actividades.



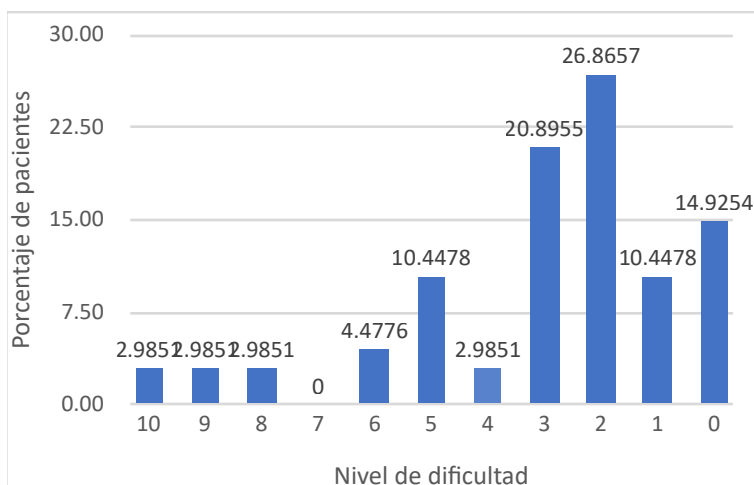
Ítem 10: Interferencia para dormir por dolor: 3 no pudieron dormir, 2 con interferencia de 90%, 3 del 80%, 1 en el 70%, 3 en 60%, 5 en 50%, 7 en 40%, 16 en el 30%, 12 en el 20%, 6 en el 10% y diez de los pacientes no presentaron interferencia para dormir.



Ítem 11: 60 pacientes ya se habían levantado de la cama, y 7 no se habían levantado de la cama.



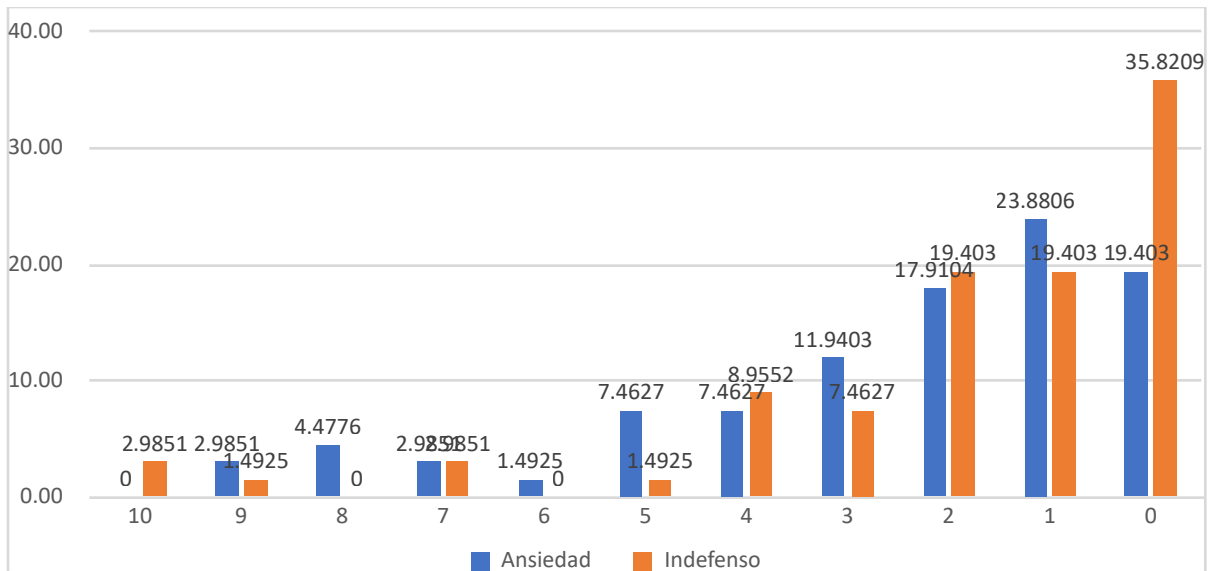
Ítem 12: La imposibilidad para permanecer de pie fue del 100% en 2 pacientes, 90% en 2, 80% en 2, 60% en 3, 50% en 7, 40% en 2, 30% en 14, 20% en 18, 10% en 7 y 10 sin interferencia.



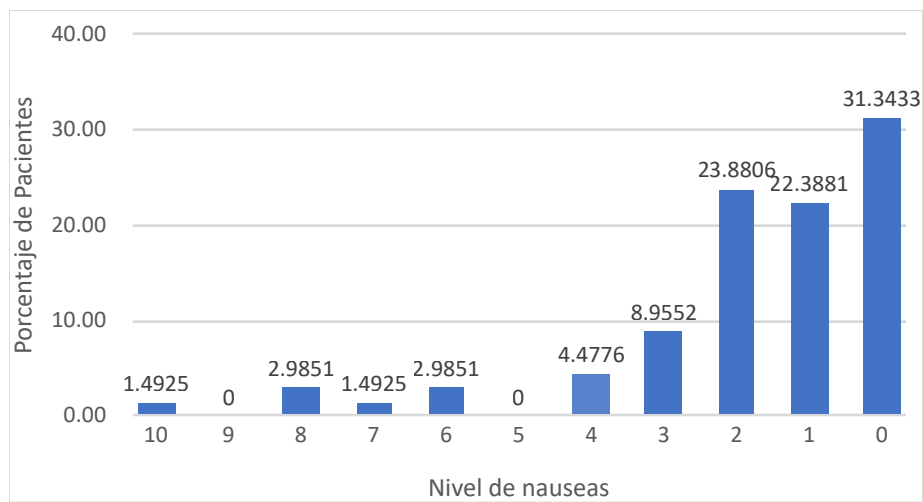
Ítem 13: Al evaluar la presencia de ansiedad se encontró que 13 pacientes no mencionaron ansiedad, 36 ansiedad leve, 11 ansiedad moderada y en 7 fue intensa.

Ítem 14: 31 no reportaron afecciones en su estado de ánimo, 31 pacientes presentaron una afección leve a su estado de ánimo ocasionada por dolor y en 5 pacientes fue intensa.

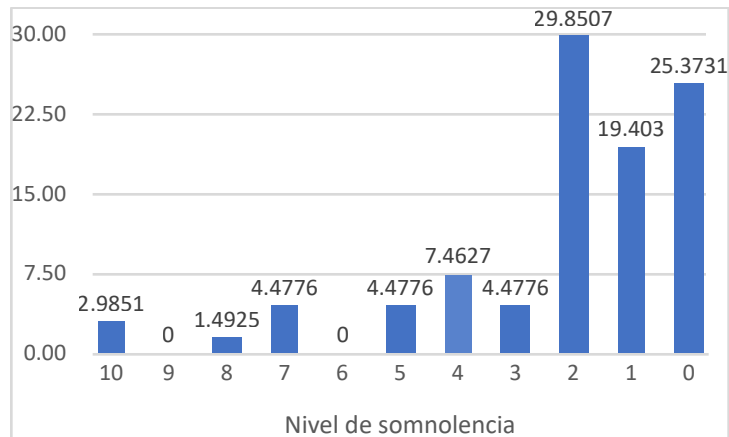




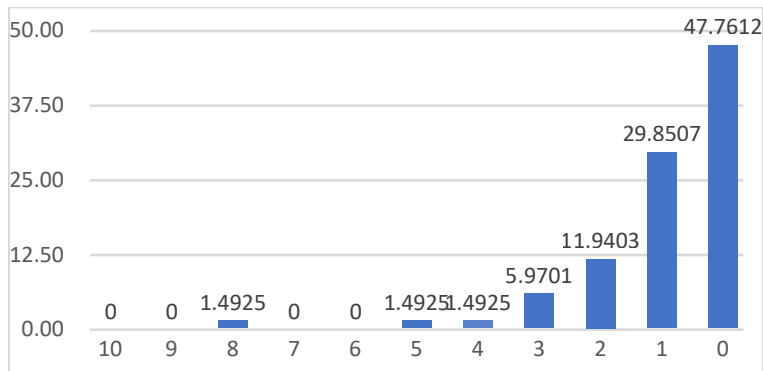
Ítem 15: La presencia de nauseas fue referida como intensas en 4 pacientes, 21 de ellos no presento nauseas, 37 leves y 5 moderadas



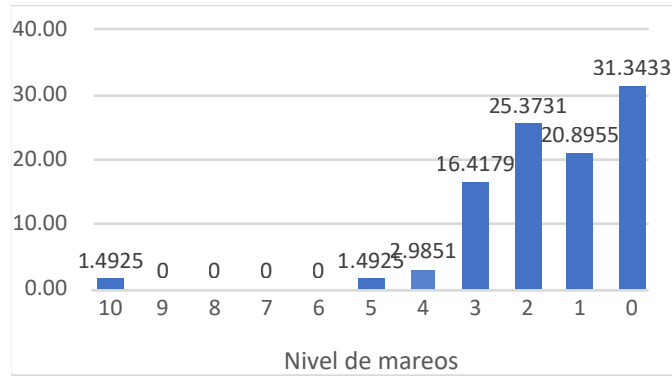
Ítem 16: 17 pacientes no presentaron somnolencia, 36 leve, 8 moderada y 6 intensa.



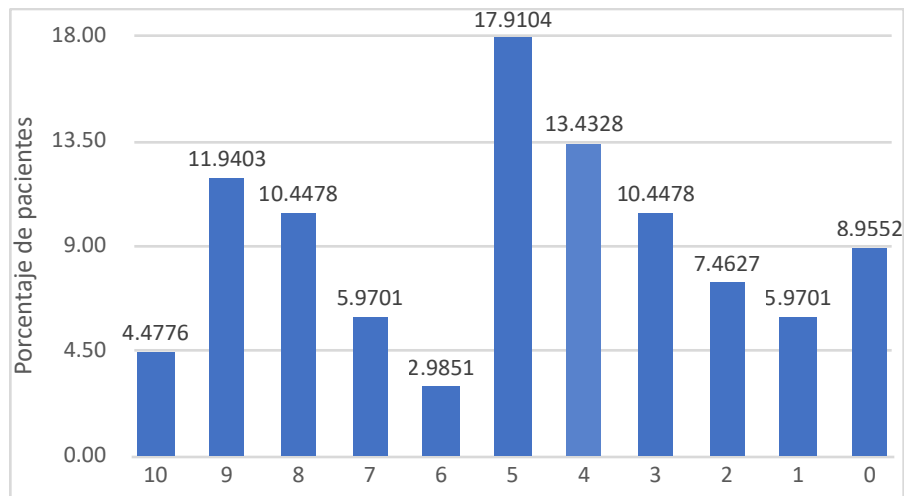
Ítem 17: 32 pacientes no reportaron picor, 32 leve, 2 moderado y un paciente como intenso.



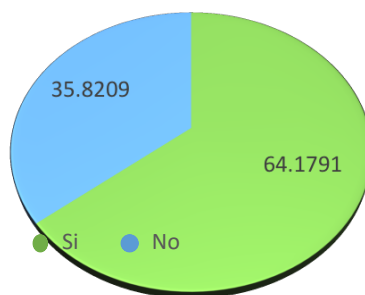
Ítem 18: 21 pacientes no presento mareos, 42 mareos leves, 3 moderados y 1 mareos intensos.



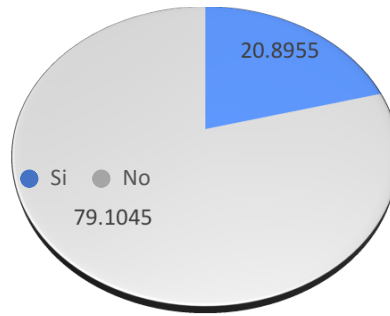
Ítem 19: El alivio del dolor experimentado 6 no experimentaron alivio, 16 leve, 23 moderado y 22 intenso



Ítem 20: 43 pacientes les habría gustado recibir más tratamiento, 24 no.



Ítem 21: Las opciones de tratamiento se les explicaron a 14 de los pacientes y 53 no se les comentó las opciones de tratamiento para su dolor.



## Discusión

El dolor posoperatorio agudo implica una carga psicológica y física para los pacientes. Altera la cicatrización de las heridas y puede aumentar la frecuencia de complicaciones cardiopulmonares, gastrointestinales y renales. El dolor agudo reportado por los pacientes en las primeras 24 horas del posoperatorio conlleva a una recuperación prolongada, así como retraso en el egreso y mayor probabilidad de reingreso hospitalario.

El dolor posoperatorio de moderado a severo puede generar una rehabilitación tardía y la consiguiente reducción del nivel de función y calidad de vida. <sup>19</sup>

El dolor posoperatorio sigue siendo un problema importante después de la mayoría de las cirugías. Al ser la cirugía abdominal una causa frecuente de internamiento es importante poder valorar adecuadamente la presencia de dolor.

Posiblemente estas causas de dolor posoperatorio y de presencia de efectos adversos se deben a falta de conocimiento por parte del personal por la que no se ofrecen tratamientos pertinentes a los pacientes individualizados para cada caso en particular.

Vargas ADM y cols en su estudio realizado sobre la intensidad y satisfacción del manejo del dolor, del total de sus pacientes encuestados, 10.94% no presentaron dolor postoperatorio, 65.68% presentaron dolor leve; 16.66%, dolor moderado, y

6.86%, dolor severo; la prevalencia del dolor postoperatorio registrada fue de 87.25%,<sup>15</sup> su muestra fue de 102 pacientes: 56 mujeres y 46 hombres y los pacientes fueron de varios servicios quirúrgicos interrogaron la presencia de dolor, fue reportada en un solo momento, no se interrogó el peor dolor experimentado o el menor, en comparación con el presente estudio que interrogó 67 pacientes, del servicio cirugía general, específicamente, los procedimientos en abdomen, se interrogó el peor dolor y el menor dolor experimentado. El menor dolor experimentado en este estudio fue del 31% en este estudio en comparación con el 65% reportado por Vargas y cols.

Menezes Couceiro y cols, incluyeron diversos servicios quirúrgicos, muestra de 187 pacientes, los que fueron operados de cirugía general sintieron más dolor en el postoperatorio que en los demás tipos de operaciones.<sup>11</sup> En el presente estudio se reportó que 13% de los pacientes refirieron dolor intenso, 55% moderado en comparación con el 27% leve y 43.5% moderado en el estudio antes mencionado.

Gómez Morales y cols encuestaron 180 pacientes los que correspondían a diferentes servicios quirúrgicos, su estudio estuvo enfocado para evaluar la atención del dolor postoperatorio, usaron para la evaluación de la intensidad del dolor la Escala Numérica Análoga (ENA) y encontraron que el máximo dolor experimentado fue de 10 en ENA y el mínimo fue de 0, 31% de sus pacientes experimentaron dolor severo,<sup>2</sup> reporte similar de nuestros pacientes, el peor dolor

experimentado fue de 10 en la escala de ENA y el mínimo de 1 resultados que concuerdan con lo señalado por Gómez.

Calle y Moreno en su estudio realizado sobre ansiedad en el posoperatorio, mostro que un 25 % de los pacientes presento ansiedad en el postoperatorio inmediato con una puntuación de 4 o superior en la escala de Goldbert; <sup>20</sup> nosotros no utilizamos esta la escala, la evaluamos preguntando al paciente si había experimentado ansiedad y en que intensidad, se clasificó en ausente cuando referían 0, leve 1-3, moderada 4-7 e intensa mayor a 8. 13 pacientes no mencionaron ansiedad, 36 ansiedad leve, 11 ansiedad moderada y 7 intensa, que es un 26.8, que es similar a lo reportado por Calle.

Gempeler Rueday cols encontraron es su estudio que la incidencia de NVPO fue del 7,8% para náuseas<sup>21</sup>. Vargas ADM y cols en su estudio 37.03% de los pacientes refirió somnolencia; 23.45%, mareo, y 11.11%, prurito<sup>15</sup>. El presente estudio clasifico la nauseas en leves moderadas e intensas. 5.97% de los pacientes encuestados presentaron nauseas intensas, 7.47% moderadas, en cuanto al prurito 47% no presentaron prurito y 4% de moderado a intenso, fue menor en comparación con Gempler Rueday.

La tendencia de la interferencia del dolor con la función, es decir, la respiración y la tos, el sueño, el movimiento y las actividades en la cama fue evaluado en este estudio sin embargo no hay estudios que reporten los resultados obtenidos en

este ámbito, ya que lo que generalmente se evalúa es el grado de satisfacción, entre menos adversos presentan los pacientes, mayor el grado de satisfacción.

En cuanto a la satisfacción Vargas y Cols. observaron que el 51.9% de los pacientes calificó la experiencia como muy satisfactoria, el 42.1% como satisfactoria, por lo tanto 94% presento algún grado de satisfacción,<sup>15</sup> nosotros evaluamos el alivio, 8.9% no reportaron ningún alivio y 91.04% tuvieron algún grado de alivio lo que coincide con la satisfacción reportada en el estudio de Vargas y Cols.



## Conclusiones

Informar al paciente sobre las diferentes opciones de manejo para su dolor posoperatorio ayuda a aumentar la satisfacción, hacerlo participe en el manejo brindándole la información sobre las opciones de tratamiento y sobre como clasificar su dolor en escala de ENA, con el fin de que al presentar mejoría sea perceptible para el paciente.

El dolor no es lo único que afecta al paciente en su recuperación posoperatoria se deben considerar todos los demás factores como es la movilidad, las náuseas y otros efectos adversos, también los trastornos afectivos que se ven influidos por todas las condiciones a las que se expone el paciente durante su internamiento.

Individualizar el manejo del dolor en todos los pacientes, tomando en cuenta factores como tipo de cirugía, tipo de anestesia y siempre es importante interrogar sobre el tipo de dolor que tiene el paciente, como interfiere en su recuperación, considerando que, si no hay una adecuada integración del paciente en sus actividades básicas como levantarse de la cama o dormir, la recuperación presentara una evolución tórpida y tardada.

Se recomienda que los pacientes quirúrgicos sean informados preoperatoriamente sobre la importancia de la evaluación del dolor para un manejo efectivo del dolor y también se les debe explicar el método que se utilizará para su evaluación del

dolor en el período postoperatorio. Esta sería también una oportunidad para mejorar su percepción sobre la importancia de que los médicos y enfermeras conozcan la gravedad de su dolor, los efectos secundarios que puedan tener debidos a su medicación. El alivio adecuado del dolor es esencial para que los pacientes puedan reanudar sus actividades, mantener una actitud positiva y dormir lo suficiente después de la cirugía.

El presente estudio no evaluó las predisposiciones psicológicas como es la ansiedad y la depresión, la cuales se pueden asociar frecuentemente con el dolor posoperatorio. Es posible que estos factores, si se incluyera su evaluación dentro de la encuesta, podrían haber sido parámetros importantes del estudio.

A pesar de un mayor enfoque durante varios años y un mayor conocimiento sobre las consecuencias dañinas, está bien documentado que el tratamiento del dolor posoperatorio a menudo es inadecuado. Varios factores son relevantes para esto. Con los medicamentos actuales, no siempre es posible un alivio adecuado del dolor y varios medicamentos también causan efectos secundarios que generan incomodidad en el paciente.

La atención al dolor es un derecho humano de cualquier edad. El alivio del dolor en el posoperatorio es un desafío de importancia, pues su manejo actualmente aún permanece deficiente lo cual implica un problema de salud pública nacional e internacional. A pesar de la creencia de que la solución podrían ser el desarrollo

de nuevos fármacos se ha demostrado que la solución es crear estrategias que utilicen los conocimientos y recursos existentes de manera eficiente adaptados a los sistemas de salud y tipos de población.

## **Bibliografía**

1.- Garduño-López AL, Nuche-Cabrera E, Monroy-Álvarez C. (2016) Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio. Rev Mex Anest, 39(Supl: 1):16-19.

2.- Carlos Eduardo Gómez Morales. Lucero Dalila García Posada. Víctor Manuel López Garcés. (2016). Evaluación de atención del dolor postoperatorio en la Unidad Médica de Alta especialidad. Anestesia en México; 28 (3):20-27

3.- Yang, M., Hartley, R. L., Leung, A. A., Ronksley, P. E., Jetté, N., Casha, S., & Riva-Cambrin, J. (2019). Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: a systematic review and meta-analysis. BMJ open, 9(4)

4.- Garduño-López AL, Acosta Nava VM, Castro Garcés L, Rascón-Martínez DM, Cuellar-Guzmán LF, Flores-Villanueva ME, Villegas-Sotelo E, Carrillo-Torres O, Vilchis-Sámamo H, Calderón-Vidal M, Islas- Lagunas G, Chapman CR, Komann M, Meissner W, Baumbach P, Zaslansky R. (2021). Towards Better Perioperative Pain

Management in Mexico: A Study in a Network of Hospitals Using Quality Improvement Methods from PAIN OUT. *J Pain Res.* 14: 415-430

5.- Winfried Meissner, Frank Huygen, Edmund A.M. Neugebauer, Jürgen Osterbrink, Dan Benhamou, Neil Betteridge, Flaminia Coluzzi, José De Andres, William Fawcett, Dominique Fletcher, Eija Kalso, Henrik Kehlet, Bart Morlion, Antonio Montes Pérez, Joseph Pergolizzi & Michael Schäfer (2018) Management of acute pain in the postoperative setting: the importance of quality indicators, *Current Medical Research and Opinion*, 34:1, 187-196

6.- Mubita, W. M., Richardson, C., & Briggs, M. (2019). Patient satisfaction with pain relief following major abdominal surgery is influenced by good communication, pain relief and empathic caring: a qualitative interview study. *British journal of pain* 14 (1), 14-22.

7.- Nasir, M. y Ahmed, A. (2020). Knowledge About Postoperative Pain and Its Management in Surgical Patients. *Cureus*, 12 (1).

8.- Mubita, WM, Richardson, C. y Briggs, M. (2020). Patient satisfaction with pain relief following major abdominal surgery is influenced by good communication, pain relief and empathic caring: a qualitative interview study. *British journal of pain*, 14 (1), 14-22.

- 9.- Vallano, A., Aguilera, C., Arnau, JM, Baños, JE y Laporte, JR (1999). Management of postoperative pain in abdominal surgery in Spain. A multicentre drug utilization study, *British journal of clinical pharmacology*, 47 (6), 667–673.
- 10.- González-Estavillo Ana Cristina, Jiménez-Ramos Adriana, Marcelo Rojas-Zarco Eder, Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición de dolor postoperatorio, (2018) *Revista Mexicana de Anestesiología*, Volumen 41, No. 1, enero-marzo, 7-14
- 11.- Couceiro, T. C., Valença, M. M., Lima, L. C., de Menezes, T. C., & Raposo, M. C. (2009). Prevalence and influence of gender, age, and type of surgery on postoperative pain. *Revista brasileira de anestesiología*, 59(3), 314–320.
- 12.- Abella-Palacios P, Arias-Amézquita F, Barsella AR, et al. Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. *Rev Mex Anest.* 2021;44(3):190-199.
- 13.- Acosta-Nava VM, Garduño-López (2019) PAIN OUT: red mexicana para la optimización del dolor postoperatorio. *Rev Mex Anest.*;42(3):157-159.
- 14.- Pain out (10 noviembre 2021) Acerca de PAIN OUT, <http://pain-out.med.unijena.de/about-pain-out>

15.- Vargas ADM y cols. (2020) Estimación de la prevalencia, intensidad del dolor postoperatorio y satisfacción de los pacientes postoperados del Hospital Ángeles Acta Médica Grupo Ángeles. 18 (2): 133-139

16.- Ana Lilia Garduño-López, Eduardo Nuche-Cabrera, Carlos Monroy-Álvarez (2016). Dolor postoperatorio: optimización del manejo en el contexto perioperatorio Revista mexicana de anestesiología. Volumen 39, Suplemento 1.

17.- Prieto RG, Carvajal GD, Santos JH, Upegui D, Rendón J. (2016) Causas inesperadas de abdomen agudo. Revista Colombiana de Cirugía; 31:269-75.

18.- García-Ramírez PE, González-Rodríguez SG, Soto-Acevedo F, Brito-Zurita OR, Cabello-Molina R, López-Morales CM. (2018). Dolor postoperatorio: frecuencia y caracterización del manejo. Revista Colombiana de Anestesiología.;46:98–102.

19.- Braun M, Bello C, Riva T, Hönemann C, Doll D, Urman RD, Luedi MM. Quantitative Sensory Testing to Predict Postoperative Pain. Curr Pain Headache Rep. 2021 Jan 14;25(1):3.

20.- Calle M. Antonia, Carrillo P. Moreno Ansiedad en el postoperatorio de CMA Postoperative anxiety in Day Surgery, CIR MAY AMB 2015; 20 (2): 69-73

21.- Gempeler FE, Miranda N, Garrido A, Echeverry M, Tobos LM, Acosta CF. (enero-marzo, 2016). Incidencia de náusea y vómito postoperatorio y factores asociados en el Hospital Universitario San Ignacio. Univ. Méd., 57, 11-21

## Anexo 1

CUESTIONARIO DEL PACIENTE										
<p><b>Las siguientes preguntas hacen referencia al dolor que usted ha experimentado desde la operación.</b></p>										
<p><b>P1.</b> En esta escala, indique el <b>peor dolor</b> sufrido desde la operación:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sin dolor					el peor dolor posible					
<p><b>P2.</b> En esta escala, indique el <b>menor dolor</b> sufrido desde la operación:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sin dolor					el peor dolor posible					
<p><b>P3.</b> ¿Con qué frecuencia ha experimentado <b>dolor intenso</b> desde la operación? Rodee con un círculo el porcentaje de tiempo que mejor exprese el dolor intenso experimentado:</p>										
0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
nunca dolor intenso					siempre dolor intenso					
<p><b>P4.</b> Rodee con un círculo el número que mejor describe cuánto <b>interfirió / impidió</b> el dolor que ha tenido desde la operación, en las siguientes actividades ...</p>										
<p>a. hacer <b>actividades en la cama</b>, como girar, sentarse o cambiar de posición:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no interfirió					interfirió completamente					
<p>b. <b>respirar profundamente</b> o toser:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no interfirió					interfirió completamente					
<p>c. <b>dormir</b>:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no interfirió					interfirió completamente					
<p>d. ¿Se ha <b>levantado de la cama</b> desde la operación?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí    <input type="checkbox"/> No</p>										
<p>En caso afirmativo, en qué medida el <b>dolor interfirió o le impidió que realizara actividades fuera de la cama</b> como caminar, sentarse en una silla, permanecer de pie en el lavabo:</p>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no interfirió					interfirió completamente					



## CUESTIONARIO DEL PACIENTE

**P5.** El dolor puede afectar a su estado de ánimo y emociones.  
En esta escala, marque con un círculo el número que mejor muestre lo que **el dolor le ha hecho sentir** desde su operación ...

a. **ansioso**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**en absoluto** **extremadamente**

b. **indefenso**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**en absoluto** **extremadamente**

**P6.** ¿Ha tenido usted alguno de estos **efectos secundarios** desde la operación?  
Rodee con un círculo el "0" si no ha tenido ninguno; en caso afirmativo, indique el número que mejor exprese la intensidad de cada efecto

a. **Náuseas**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**ninguna** **intensa**

b. **Somnolencia**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**ninguna** **intensa**

c. **Picor**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**ninguno** **intensa**

d. **Mareos**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**ninguno** **intensa**

**P7.** Desde su operación, ¿cuánto **alivio de dolor** ha experimentado?  
Rodee con un círculo el porcentaje que mejor exprese cuánto **alivio** ha experimentado con todos los **tratamientos** combinados (tratamientos con medicinas o sin ellas):

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**sin alivio** **alivio completo**

**P8.** ¿Le habría gustado recibir **MÁS tratamiento del dolor** del que le han dado?

Sí     No

**P9.** ¿Ha recibido **información** sobre las opciones del **tratamiento de su dolor**?

Sí     No



HOSPITAL JUÁREZ  
DE MÉXICO

**Dirección de Investigación y Enseñanza  
SURPROTEM/POSGRADO**

**Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas**

<b>Fecha</b>	13	JULIO	2022
	día	mes	año

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por el área de Posgrado)						
No. de Registro del área de protocolos	Si	X	No	Número de Registro	HJM143/21-R	
Título del Proyecto INCIDENCIA E INTENSIDAD DE DOLOR, EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO						
Nombre Residente	DANNA JIREH ALVARADO VARGAS					
Director de tesis	SALOME ALEJANDRA ORIOL LÓPEZ					
Director metodológico						
Ciclo escolar que pertenece	2021-2022		ESPECIALIDAD	ANESTESIOLOGIA		
INFORMACIÓN SOBRE PROTOCOLO/TESIS (Para ser validado por la División de Investigación/SURPROTEM)						
VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	HERRAMIENTA	PLAGSCAN		PORCENTAJE	2%	
COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS				SI	X	NO
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS				SI	X	NO
RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN				SI	X	NO
RESULTADOS DE ACUERDO A ANÁLISIS PLANTEADO				SI	X	NO
CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN				SI	X	NO
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS				SI	X	NO
VALIDACIÓN (Para ser llenada por el área de Posgrado)						
Si	X	Comentarios				
No						

VoBo. SURPROTEM/DIRECCIÓN  
DE INVESTIGACIÓN

Carretera Nacional No. 5160, Col. Magdalena de las Salinas, CP. 07760, Alc. Gustavo A. Madero, CDMX  
Tel: (55) 5747 7632 - www.gob.mx/salud/hjm