



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**"INTENSIDAD DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO A LAS 24 Y 48 HORAS EN
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA EN EL HOSPITAL
GENERAL DOCTOR MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN

ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA

ELIEL NAFIR SALOM SALCEDO

TUTOR DE TESIS

HILARIO GUTIÉRREZ ACAR
JEFE DE DIVISIÓN DE ANESTESIOLOGÍA
DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

CIUDAD DE MÉXICO FEBRERO 2018



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).

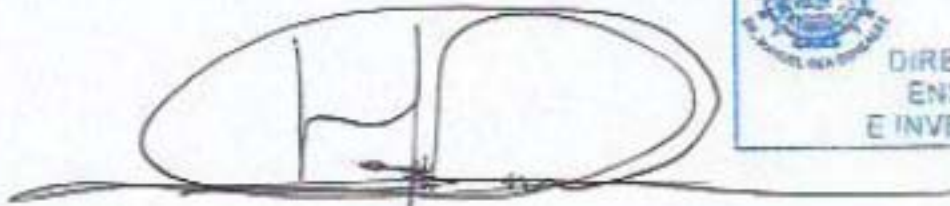
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

ÍNDICE

AUTORIZACIONES _____	3
VISTO BUENO POR TUTOR PRINCIPAL _____	4
AGRADECIMIENTOS _____	6
RESUMEN _____	7
ABSTRACT _____	8
INTRODUCCIÓN _____	9
PACIENTES Y METODOS _____	10
RESULTADOS _____	10
DISCUSIÓN _____	15
CONCLUSIÓN _____	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	18

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

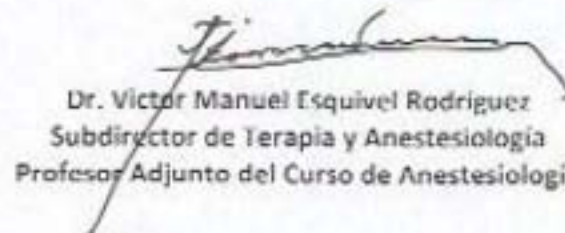
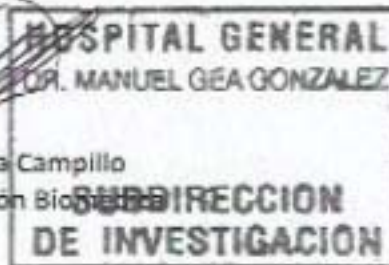
AUTORIZACIONES



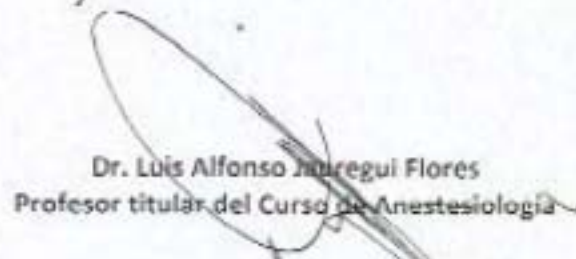
Dr. Héctor Manuel Prado Calleros
Director de Enseñanza e Investigación



Dr. José Pablo Maravilla Campillo
Subdirector de Investigación Biológica



Dr. Víctor Manuel Esquivel Rodríguez
Subdirector de Terapia y Anestesiología
Profesor Adjunto del Curso de Anestesiología



Dr. Luis Alfonso Juárez Flores
Profesor titular del Curso de Anestesiología



Dr. Hilaria Guadalupe Acar
Jefe de la División de Anestesiología

Este trabajo de tesis con número de registro: C2 -13 -2017, presentado por el alumno Eiel Nafir Salom Salcedo, se presenta en forma con visto bueno por el tutor principal de la tesis Dr. Hilario Gutiérrez Acar, con fecha de julio del 2017 para su impresión final.



Dr. José Pablo Maravilla Campillo
Subdirector de Investigación



Dra. Hilario Gutiérrez Acar
Investigador Principal

“INTENSIDAD DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO A LAS 24 Y 48 HORAS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA EN EL HOSPITAL DOCTOR MANUEL GEA GONZÁLEZ.”

ESTE TRABAJO FUE REALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL “DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ” EN LA DIVISIÓN DE ANESTESIOLOGÍA BAJO LA DIRECCIÓN DEL DR. HILARIO GUTIÉRREZ ACAR, ADSCRITOS Y RESIDENTES DE LA DIVISIÓN QUIENES ORIENTARON Y APORTARON A LA CONCLUSIÓN DE ESTE TRABAJO.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Claudia Isabel Guerrero Torres por haber creído en esta travesía de venir a un país diferente, por el apoyo incondicional en todos estos años, por permitirme realizar el sueño de ser especialista y por el amor que me manifiesta día a día.

A mi madre Concepción Salom Salcedo y mi abuela Tomasa Salcedo de Salom (q.e.p.d) por haberme enseñado a no tener miedo ante nada, por manifestarme con ejemplos lo que es ser una gran persona, por demostrarme que para lograr los sueños solo se necesitan las ganas, por ser un gran ejemplo social.

A mi suegra Doris Torres Galvis y mi suegro Teófilo Guerrero Burgos (q.e.p.d) por el apoyo incondicional en este camino, por regalarme a la mujer de mi vida, por creer en mí y por sus sabios consejos.

A mis tíos quienes han estado apoyando totalmente a mi madre y a mí durante este tiempo.

A mis amigos quienes me convencieron de creer en este sueño, demostrándome su apoyo para alcanzarlo.

A mis profesores y maestros quienes tuvieron la paciencia de enseñarme y corregirme, por demostrar con actos su profesionalismo, y porque a pesar de ser extranjero me trataron como un mexicano más.

RESUMEN

La evaluación continua del dolor postquirúrgico debe ser un objetivo primordial en la mayoría de las instituciones de salud. Alrededor de 80% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente presentan dolor agudo postoperatorio en cualquier momento de su evolución el cual es variable en intensidad y duración (1), de los cuales un 11 a un 20% experimentan dolor severo. Se considera que alrededor de un 10% a un 50% de los pacientes posoperados de cirugías comunes cuyo dolor postoperatorio es manejado inadecuadamente desarrollarán dolor crónico (2).

El mal control del dolor en los pacientes post operados puede derivar en complicaciones a corto y largo plazo, que acarrearán problemas económicos y sociales aumentando los gastos en los sistemas de salud (3,4,5).

OBJETIVO

Conocer la intensidad del dolor postquirúrgico a las 24 y 48 horas en pacientes sometidos a cirugía ortopédica en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" por medio de la escala visual análoga (EVA).

PACIENTES Y METODOS

Se realizó un estudio Observacional descriptivo prospectivo Transversal de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica programada en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" durante un Periodo de 3 meses.

RESULTADOS

Se estimó una muestra aproximada de 100 pacientes de acuerdo al registro estadístico de cirugía programada del año 2016, el cual serían recolectados en tres meses consecutivos, en total se recolectaron 87 pacientes, 10 pacientes se excluyeron del estudio porque presentaron alta del hospital 48 horas antes, quedando un total de 77 pacientes para el estudio, de la totalidad de los pacientes. El porcentaje de pacientes del área de ortopedia que experimentaron dolor en el hospital general Dr. Manuel Gea González fue: Leve 55.84%, moderado 35.06% y severo 9.09% a las 24 horas. A las 48 horas fue: leve 63.66%, moderado 36.36% y severo 0%. El porcentaje de pacientes que experimentaron dolor de moderado a severo fue de 44.15% a las 24 horas y 36.36% a las 48 horas, los analgésicos más utilizados fueron los AINES con un 54.54% y las cirugías que más se presentaron fueron las del miembro inferior con un 37.66%.

CONCLUSIÓN

La intensidad del dolor agudo posoperatoria en el área de ortopedia se correlaciona con los estudios publicados por otras instituciones, parece una tendencia mundial que todos los estudios reporten dolor de moderado a severo por encima del 30% las primeras 48 horas posoperatorias, se necesitan estudios que incluyan un número mayor de servicios en el hospital para corroborar esta tendencia.

Palabras claves: Dolor, Dolor agudo posoperatorio, EVA (Escala Visual Análoga), intensidad del dolor.

ABSTRACT

The continuous evaluation of the post-surgical pain should be the most important objective in health centers. 80% of patients that undergo surgery experience pain after and during the recovery stages. The intensity and duration of the post-surgical pain varies among the patients (1), 11 to 20% experience severe pain and 10 to 50% of the patients developed chronic pain when the post-surgical pain is not treated properly (2).

The maltreatment of post-surgical pain in the patients could develop short and long-term complications, which create economic and social problems but also increase health system expenses (3,4,5).

OBJECTIVE

To know the intensity of post-surgical pain at 24 and 48 hours in patients undergoing orthopedic surgery at the General Hospital "Dr. Manuel Gea González "by means of the visual analogue scale (VAS).

PATIENTS AND METHODS

For a 3 month period a prospective observational cross-sectional study was performed, in patients undergoing orthopedic surgery, programmed at the General Hospital "Dr. Manuel Gea González"

RESULTS

A sample of 100 patients was estimated according to the 2016 statistical record, the sample was to be collected during 3 consecutive months. In total, 87 patients were originally selected, however only 77 reminded, 10 were not included in the sample since they were sent home before the 48 hours.

The percentage of orthopedic patients that experienced pain post-surgery was recorded: 55.84% experienced mild pain, 35.06% moderate and 9.09% experienced severe pain during the first 24 hours. The percentage of patients that experienced pain at the 48 hours post-surgery was recorder: 66.66% mild pain, 36.36% moderate and no one registered severe pain. This represents a 44.15% of patients with moderate to severe pain during the first 24 hours and 36.06% at 48 hours.

The most prescribed pain-killers were AINES 54.54% of the time. The most preformed surgeries were in the inferior limb with 37.66%

CONCLUSION

The intensity of post-surgical pain in the orthopedic field is correlated to the studies published by other health institutions. It is observed a worldwide tendency where all the studies report moderate to severe pain higher than 30% during the first 48 hours after surgery. However, more studies including different areas of surgery in the hospital are needed to verify this tendency.

Key Words: Pain, Postoperative acute pain, VAS (Visual Analogue Scale), intensity of pain.

INTRODUCCIÓN

El dolor agudo se define como aquel dolor que se presenta en forma súbita, tiene una duración menor de 3 meses y puede auto-limitarse o desaparecer al aliviarse la lesión desencadenante. La IASP ha definido el dolor como *“una experiencia sensorial y emocional, no placentera, que se asocia a un daño de los tejidos, el cual es real o potencial, o bien descrita en términos de dicho daño”* esta definición trató de complementar la definición histórica asumida por las antiguas civilizaciones considerándola no solo como un daño físico, sino que le agrega un componente emocional histórico (6,7,8).

El dolor agudo post operatorio se define como el dolor asociado a la enfermedad preexistente o el generado por las lesiones del acto quirúrgico (9,10,11).

De acuerdo a la norma oficial mexicana (NOM-170-SSA1-1998, PARA LA PRÁCTICA DE ANESTESIOLOGÍA apartado 12.1.5) recomienda realizar visita post-anestésica si el paciente está hospitalizado a las 24 y 48 horas, considerando el dolor postoperatorio como parte integral del manejo, planteando una estrategia terapéutica temprana y una evaluación adecuada del mismo, en su defecto exige al clínico la capacidad y el conocimiento necesario en el manejo del dolor postoperatorio y los efectos adversos que puedan ocurrir como consecuencia de su intervención (12,13,14).

Las escalas más sensibles para detectar la intensidad del dolor agudo postoperatorio son la escala visual análoga (EVA) y la escala numérica análoga (ENA), ambas escalas constan de mediciones mostradas a la cabecera del enfermo (15).

La escala visual análoga utiliza una línea horizontal de 10cm de longitud el cual presenta 2 descripciones en cada extremo una con la inscripción “no dolor” y la otra al otro extremo con la inscripción “el peor dolor imaginable”, la escala numérica análoga presenta las mismas características, pero se le agrega una escala de cero a 10 cm donde cada centímetro representa un nivel de intensidad (16,17).

Actualmente el manejo del dolor postoperatorio se centra en la analgesia multimodal que no es más que el manejo racional del dolor basado en múltiples técnicas con el fin de atacar el dolor por diferentes puntos en el sistema nervioso aprovechando la diversidad de receptores que modulan el dolor y medicamentos existentes.

Es importante tener en cuenta que la mayoría de los pacientes en los estudios reportan dolor de cualquier grado de intensidad, la experiencia individual del dolor es multifactorial, todos los estudios están de acuerdo que un EVA mayor de 4 es considerado como mal control del dolor postoperatorio y concuerdan con la definición de la OMS para el control del dolor agudo postoperatorio, las cirugías de ortopedia son las

que más contribuyen a la intensidad del dolor de moderado a severo representando un desafío a la hora del manejo del dolor agudo postoperatorio.

PACIENTES Y METODOS

Se realizó un estudio Observacional descriptivo prospectivo Transversal de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica programada en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” durante un Periodo de 3 meses (mayo, junio y julio de 2017), con el objetivo de Conocer la intensidad del dolor postquirúrgico a las 24 y 48 horas en pacientes sometidos a cirugía ortopédica, por medio de la escala visual análoga (EVA).

Se verificó la lista de pacientes programados de ortopedia por parte del investigador principal posterior al cual se les realizó el consentimiento informado, los pacientes cuyas cirugías se previeran una hospitalización mayor a 48 horas se incluyeron en el estudio, una vez culminado el procedimiento quirúrgico y trasladados a la habitación asignada un residente de anestesiología le aplico el instrumento de recolección de datos en dos momentos, uno a las 24 horas y otro a las 48 horas de haber culminado el procedimiento, se tomaron datos como la clasificación de ASA, edad, sexo, tipo de anestesia usada, procedimiento quirúrgico realizado, tipo de medicamento usado para la analgesia usada en el postoperatorio.

Se incluyeron Pacientes mayores de 18 años de edad, con clasificación de ASA: 1, 2 y 3, programados para cirugía ortopédica de miembro superior o inferior cuya estancia de hospitalización se previera fuera mayor de 48 horas, se excluyeron Pacientes reintervenidos por la misma patología, pacientes destinados a lavados quirúrgicos, pacientes con discapacidad visual y auditiva, y pacientes con antecedentes de dolor crónico y/o neuropático.

Además de analizaron variables epidemiológicas como edad, peso, sexo, ASA, tipo de cirugía, medicamento, anestesia utilizada e intensidad del dolor. La clasificación de la intensidad del dolor se hizo de acuerdo a la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), así: leve 1-4, Moderado 5-7, Severo 8-10.

Se determinó el porcentaje según la intensidad de dolor posoperatorio que experimentaron los pacientes

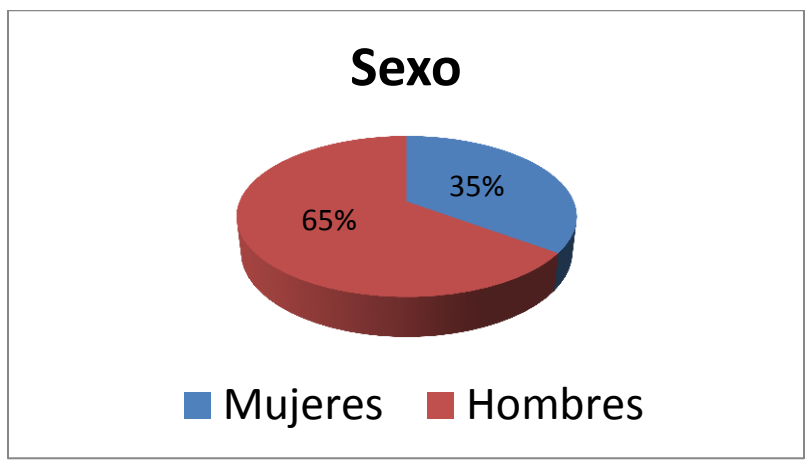
RESULTADOS

Se estimó una muestra aproximada de 100 pacientes de acuerdo al registro estadístico de cirugía programada del año 2016, el cual serían recolectados en tres meses consecutivos, en total se recolectaron 87 pacientes, 10 pacientes se excluyeron del estudio porque presentaron alta del hospital 48 horas antes, quedando un total aproximado de 77 pacientes para el estudio. Las variables epidemiológicas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Características demográficas (n=77)	
Variable	N(%)
Edad media ± DE	43.9 ±18.0
Sexo	
Hombre	50 (64.93)
Mujer	27(35.06)
ASA	
1	37 (48.05)
2	30 (38.96)
3	10 (12.98)
Tipo de cirugía	
Miembro superior	29 (37.66)
Miembro inferior	48 (62.33)
Tipo de Anestesia	
General	23 (29.87)
Neuroaxial	48 (62.33)
Combinada	6 (7.79)
Tipo de medicación	
AINE	42 (54.54)
Opioide	35 (45.45)

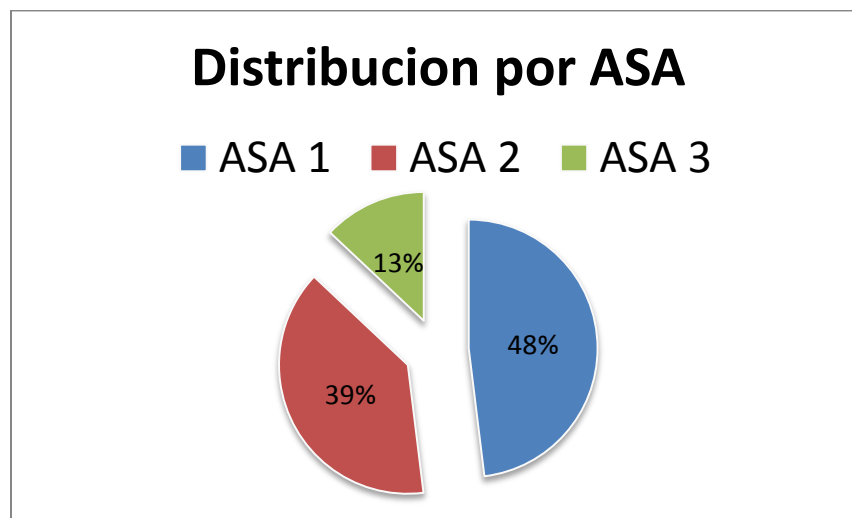
Tabla1. Variables demográficas de los pacientes incluidos en el estudio, total de pacientes incluidos 77.

El promedio de edad de los pacientes fue de 43.90 años de los cuales el 35% eran mujeres y el 65% eran hombres (grafico 1).



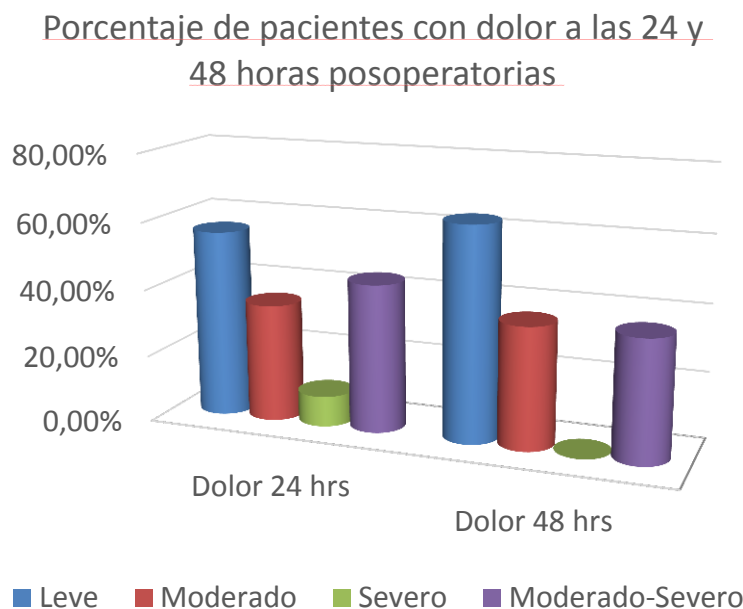
Grafica 1. Relación entre hombres y mujeres, total de pacientes 77

De la totalidad de los pacientes estudiados se encuentra que la mayoría de los pacientes 48.05% correspondía a ASA 1, (grafico 2).

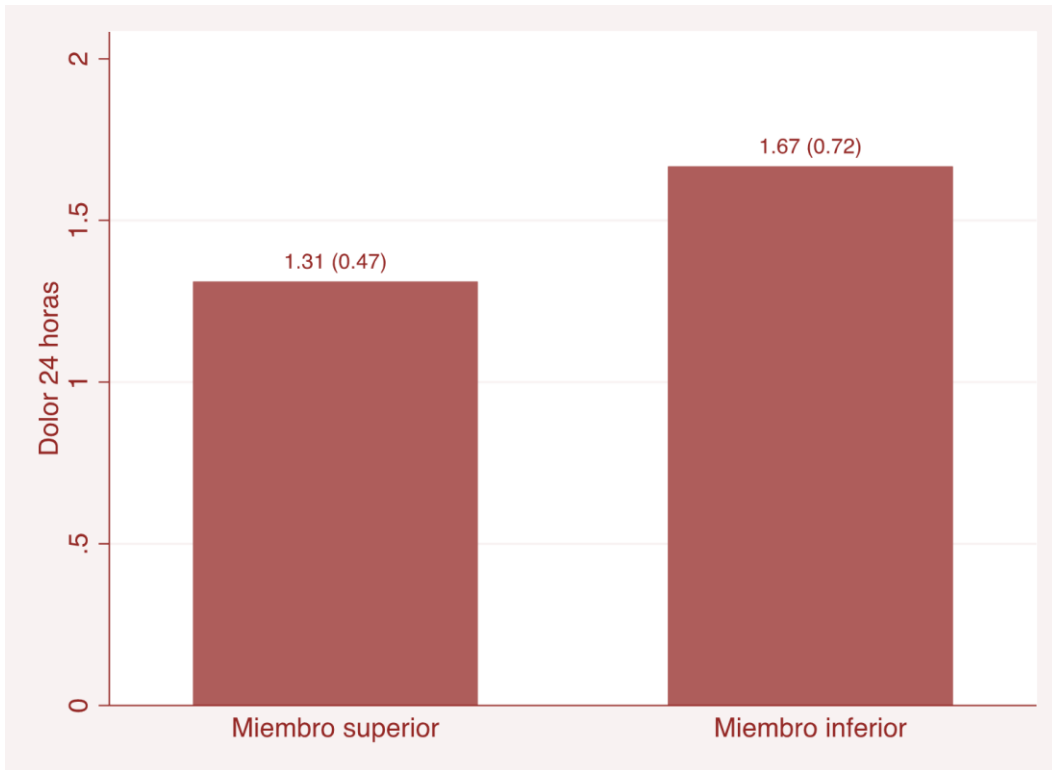


Porcentajes de pacientes de acuerdo a la clasificación de ASA. (Grafico 2)

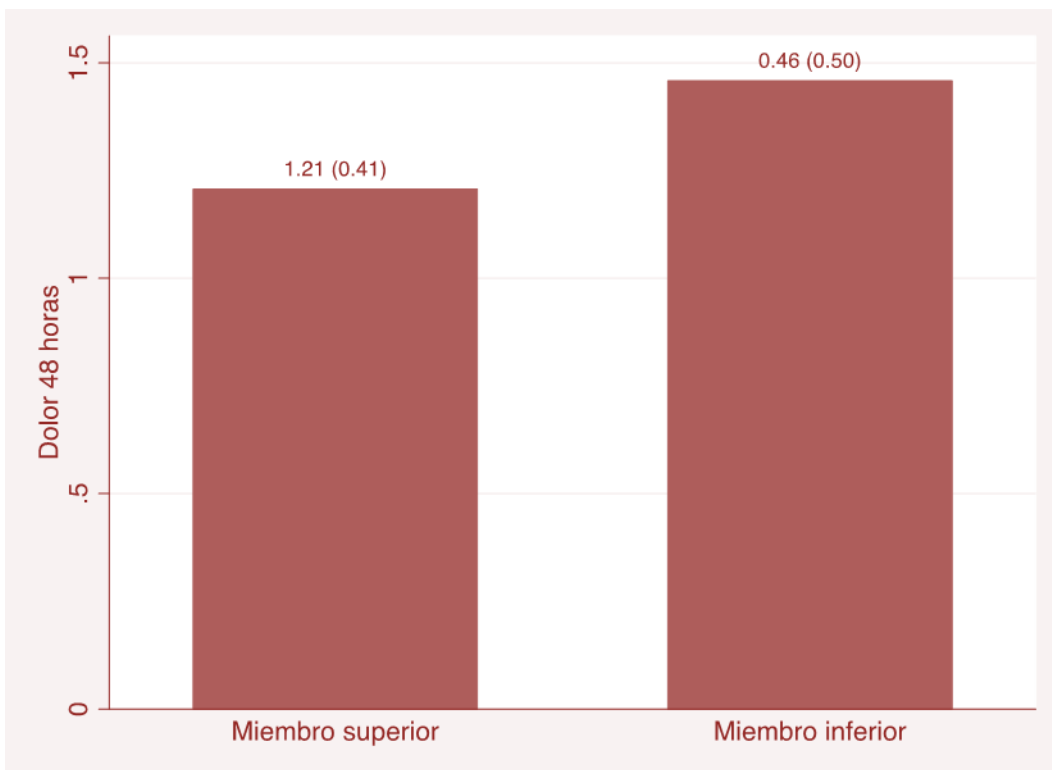
Se observa que el porcentaje de pacientes que experimentaron dolor de moderado a severo fue de 44.15%, del total de los pacientes, 55,84% de los pacientes experimentaron dolor de leve intensidad, en las primeras 24 horas, a las 48 horas del postoperatorio el 63.66% de los pacientes experimentaron dolor de leve intensidad, 36.36% experimentaron dolor de moderada a severa intensidad. (Gráfico 3).



Porcentaje de las intensidades del dolor a las 24 y 48 horas posoperatorias. (Gráfico 3).

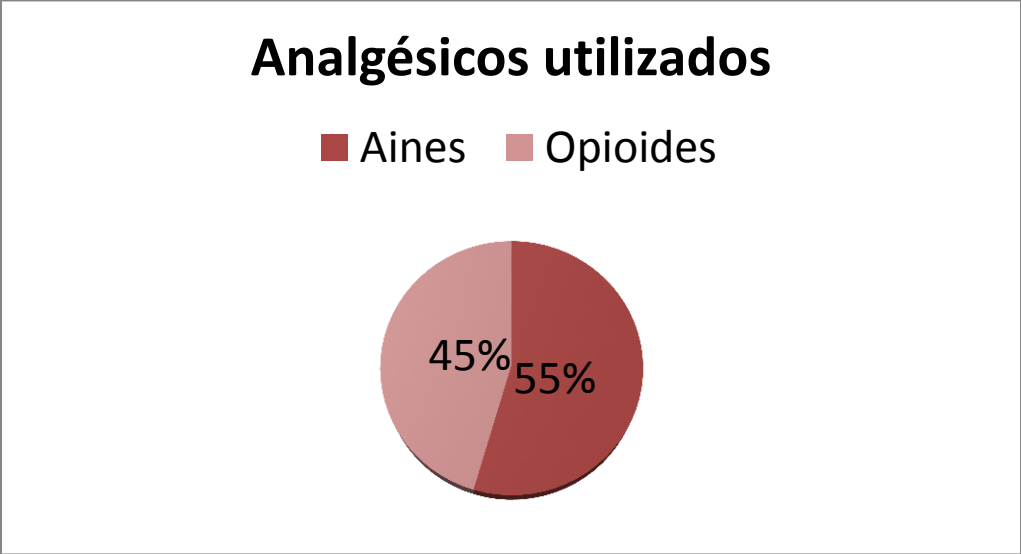


Promedio de dolor a las 24 horas (desviación estándar). (Gráfico 4).



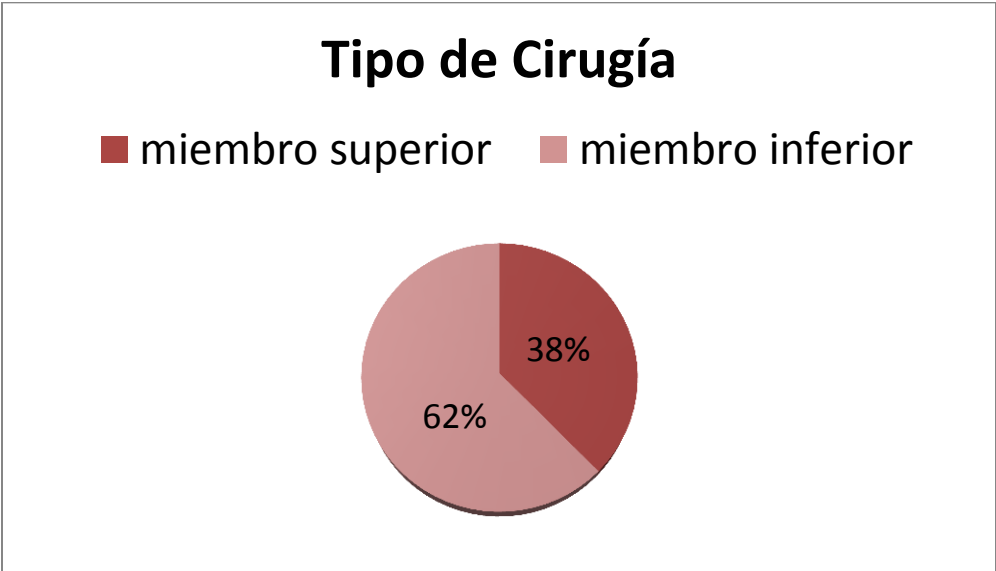
Promedio de dolor a las 48 horas (desviación estándar). (Gráfico 5).

La mayoría de los analgésicos utilizados se encontraba entre AINES y opioides de los cuales el 54.54% corresponden a AINES (gráfica 6).



Grafica 6. Porcentaje de la Totalidad de analgésicos utilizados entre aines y opioides

De acuerdo al tipo de cirugía la mayoría de los pacientes (62%) corresponden a pacientes quienes se les realizaron cirugía del miembro inferior, (Gráfica 7).



Porcentaje de pacientes de acuerdo a la localización de la cirugía (gráfica 7).

DISCUSIÓN

No existe un reporte preliminar que evalué el dolor posoperatorio a las 24 y 48 horas en el hospital general Dr. Manuel Gea González, el estudio busco identificar cual era el porcentaje de dolor que experimentaban los pacientes posterior al evento quirúrgico, es de notar que la mayoría de los pacientes experimentaron dolor de algún grado en el posoperatorio, los porcentajes de dolor que experimentaron los pacientes se correlaciona con los estudios publicados en las diferentes partes del mundo (18).

Mwaka G. y cols. en Nairobi en el año 2013, durante los meses de Mayo y Junio realizaron un estudio de cohorte prospectivo observacional, cuyo objetivo era investigar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio a las 24 horas con 154 pacientes, mayores de 18 años en cirugías de baja complejidad, concluyeron que la intensidad del dolor agudo posoperatorio fue de 55% a las 24 horas y del 34% luego a las 48 horas, con una intensidad de moderado a severo de 13% a las 24 horas y de 11% a las 48 horas, la mayoría fueron cirugías de baja complejidad, aunque este estudio no reportó los analgésicos suministrados a los pacientes, si concluyen que la mayoría de los pacientes que no se les administro analgésicos en las 24 y 48 horas previas presentaron dolor de moderado a severo independiente de la técnica anestésica utilizada (19).

Gramke H. y cols. En el 2007, en Holanda en un estudio de cohorte prospectivo trasversal, cuyo objetivo era evaluar la prevalencia del dolor agudo posoperatorio en un hospital universitario en Holanda, con 648 pacientes mayores de 18 años sometidos a procedimientos quirúrgicos de cualquier tipo, en sus resultados reportaron que la prevalencia del dolor agudo posoperatorio, definido con un EVA mayor de 4 fue de: 21% a las 24 horas y de 13% a las 48 horas, los procedimientos más dolorosos son los de cirugía general y ortopedia, los principales medicamentos administrados para analgesia fueron acetaminofén y naproxeno solo el 1% de los pacientes recibió tramadol, se usaron 2 técnicas anestésicas, loco-regional y general. Concluyen que, a pesar de la variedad de técnicas y medicamentos disponibles para el manejo multimodal del paciente, la prevalencia sigue sin afectarse (20).

Murray A. y cols. en Sudáfrica, en el 2015 realizaron un estudio de cohorte prospectivo observacional, con 1232 pacientes, mayores de 18 años, sometidos a cualquier tipo de cirugía, cuyo objetivo fue determinar la incidencia del dolor agudo postoperatorio y su relación con la economía de los medicamentos administrados, en sus resultados se encuentra que la incidencia de dolor a las 24 horas fue de 62% para el dolor moderado a severo, la mayoría de los pacientes recibió morfina como analgésico postoperatoria y los procedimientos que más reportaron dolor fueron las cirugías abdominales y ortopédicas,

concluyen que la incidencia en del dolor agudo postoperatorio es alto y se encuentra por debajo de los estándares de calidad internacional(21).

Barbosa M. y cols en el 2014 publican un estudio realizado en Brasil, de cohorte prospectivo observacional, cuyo objetivo era evaluar la intensidad del dolor postoperatorio posterior a cirugía ortopédica y la relación con el plan analgésico usado con 134 pacientes en mayores de 18 años, se encuentra que la incidencia de dolor moderado fue de 36.3% el primer día postoperatorio, la prevalencia del dolor a las 24 y 48 horas fue de 62% y 75% respectivamente, los medicamentos usados fueron AINES y opioides, en este estudio concluyen que a pesar de las múltiples técnicas usadas para controlar el dolor existe un gran margen de pacientes que experimentan dolor pero que la mayoría se encuentra en el dolor leve considerado como un EVA menor de 4 (22).

Woldehaimanot T.E y cols, en un estudio realizado en Etiopia en febrero y mayo del 2012, de corte transversal cuyo objetivo era determinar la calidad del manejo postoperatorio a las 24 y 48 horas en 252 pacientes postoperados por cualquier etiología, hospitalizados, mayores de 18 años en una institución de ese país, donde existía una variedad étnica, religiosa y donde el 49% de los participantes no tenían formación escolar, en sus resultados reportan que el 87% de los pacientes experimentaron dolor a las 24 horas, un 74% de los pacientes presentaron dolor de moderado a severo las primeras 24 horas posoperatorias, concluyen que la mayoría de los pacientes experimentan dolor a pesar del manejo instaurado, además el nivel de educación y las raza influyen en la severidad del dolor (23).

Machado y cols. en el 2012 en Colombia realizan un estudio de cohorte prospectivo transversal en una clínica de segundo nivel cuyo objetivo era evaluar el nivel de dolor percibido por pacientes adultos en el postquirúrgico mediante una Escala Visual Analógica con 142 pacientes mayores de 18 años, los resultados fueron el 31 % de los pacientes experimentaron dolor de moderado a severo y el analgésico más utilizado fue dipirona , concluyen que la ineficacia de la analgesia empleada en el postquirúrgico se puede asociar a la falla en la selección de medicamentos, a la pauta de dosificación y el nivel socioeconómico repercute en la intensidad del dolor, (24).

Ovalle S y cols. En México en el 2011 en un estudio de cohorte prospectivo observacional, realizado en el Centro Médico Nacional siglo XXI con 154 pacientes postoperados por cualquier causa, mayores de 18 años, cuyo objetivo era evaluar la prevalencia del dolor postoperatorio a las 24 horas, determinaron en sus resultados que el dolor de moderado a severo en las primeras 24 horas fue de 64.9% se usaron entre 1 y 4 medicamentos para el tratamiento del dolor donde la mayoría fueron AINES, concluyen que la incidencia del

dolor agudo postoperatorio entre moderado y severo es alta y se relaciona a la falta de integralidad entre los servicios de cirugía y anestesiología (25).

Es de notar que la incidencia del dolor agudo postoperatorio de intensidad moderada a severa es mayor en estudios realizados en países en vías de desarrollo, la mayoría están de acuerdo que el nivel socioeconómico influye en la intensidad del dolor, todos los estudios revisados usaron AINES para el control del dolor, en menor proporción se usaron opioides, en este estudio encontramos correlación con los estudios publicados, en todos los estudios publicados los pacientes experimentaron dolor de moderado a severo las primeras 48 horas con una tendencia a la disminución en las primeras 24 horas (26).

CONCLUSIÓN

El porcentaje de pacientes del área de ortopedia que experimentaron dolor en el hospital general Dr. Manuel Gea González fue: Leve 55.84%, moderado 35.06% y severo 9.09% a las 24 horas. A las 48 horas fue: leve 63.66%, moderado 36.36% y severo 0%. El porcentaje de pacientes que experimentaron dolor de moderado a severo fue de 44.15% a las 24 horas y 36.36% a las 48 horas.

La intensidad del dolor agudo posoperatoria en el área de ortopedia se correlaciona con los estudios publicados por otras instituciones, parece una tendencia mundial que todos los estudios reporten dolor de moderado a severo por encima del 30% las primeras 48 horas posoperatorias, se necesitan estudios que incluyan un número mayor de servicios en el hospital para corroborar esta tendencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Apfelbaum, J. L., Chen, C., Mehta, S. S., & Gan, T. J. (2003). Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia & Analgesia*, 97(2), 534-540.
- 2) Ballantyne J., Chronic Pain after Surgery or Injury. International Association for the study of Pain. 2011; 1: 1-5.
- 3) Pérez-Cajaraville J., Abejón D., Ortiz J.R., Pérez J.R. El dolor y su tratamiento a través de la historia. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2005; 12(6): 373-84.
- 4) Olson KA. History of pain: a brief overview of the 19th and 20th centuries. *Pract Pain Manage*. 2013;1-4.
- 5) Loeser, J. D., & Treede, R. D. (2008). The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology☆. *Pain*, 137(3), 473-477.
- 6) Covarrubias-Gómez A., Las clínicas del dolor en México. *Revista Mexicana de Anestesiología* 2008; 31(1): 66-70.
- 7) Almaraz E., Anzorena J.F., Araujo M., Bistre S., Bravo P. y cols. Grupo Cocoyoc Declaración de la reunión de expertos en dolor de la AMETD en materia de estupefacientes. 1998. Pp 1-11.
- 8) Breivik H., Borchgrevink P.C., Allen S.M., Rosseland L.A., Romundstad L., y cols. Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia* 2008; 101 (1): 17-24.
- 9) Fernández C., Gómez M.P., Guerrero M., Abella P. y cols. En: Fernández C., Gómez M.P (editores) *Dolor agudo y postoperatorio*. Asociación colombiana para el estudio del dolor. 2011. Pp. 97-120.
- 10) Meissner W., Coluzzi F., Fletcher D., Huygen F., Morlion B y cols. Improving the management of post-operative acute pain: priorities for change. *Current Medical Research & Opinion*. 2015; 31 (11): 2131-2143.
- 11) Powell R.A., Downing J. Ddungu H., et cols. Guide to pain management in low resource settings. En: Kopf A., Patel N.B. (editors) *Pain history and pain assessment*. IASP. Chapter 10; 2010. Pp. 67-78.
- 12) Schug, S. A., Zech, D., & Dörr, U. (1990). Cancer pain management according to WHO analgesic guidelines. *Journal of pain and symptom management*, 5(1), 27-32. 12
- 13) Argoff C. Mechanisms of pain transmission and pharmacologic management. *Current Medical Research & Opinion*. 2011; 27 (10): 2019-2031.
- 14) De Andrés J. Tratamiento del Dolor. Evolución histórica hacia la intervención multidisciplinar. *Boletín de Psicología*. 2005; 84:
- 15) Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Hals, E. B., ... & Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British journal of anaesthesia*, 101(1), 17-24.
- 16) Grisell Vargas-Schaffer. Is the WHO analgesic ladder still valid? Twenty-four years of experience. *Canadian Family Physician* 2010; 56:514-7.

- 17) Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Comprehensive hospital accreditation manual. Oakbrook Terrace, IL; 2001.
- 18) World Health Organization. Traitement de la douleur cancéreuse. Geneva, Switz: World Health Organization; 1987.
- 19) Mwaka G, Thikra S, Mung'ayi V. The prevalence of postoperative pain in the first 48 hours following day surgery at a tertiary hospital in Nairobi. *African Health Sciences* 2013; 13(3): 768 – 76
- 20) Gramke H., M. de Rijke J., Kleef M., Raps F., MD, Kessels A.G et al. The prevalence of postoperative pain in a cross-sectional group of patients after day-case surgery in a university hospital. *Clin J Pain* 2007;23 (6) :543–48. 21
- 21) Murray A., Retief F. Acute postoperative pain in 1.231 patients at a developing country referral hospital: incidence and risk factors. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia* 2015; 22(1): 22
- 22) Barbosa M.H., Araújo N.F., Silva J.A.J., Corrêa T.B., Moreira T.M., Andrade E.V. Pain assessment intensity and pain relief in patient's post-operative orthopedic surgery. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* 2014;18(1):143-147. 23
- 23) Woldehaimanot T.E., Eshetie T.C., Kerie M.W. Postoperative Pain Management among Surgically Treated Patients in an Ethiopian Hospital. *Plos one*. 2014; 9 (7) e102835. 24
- 24) Machado J. E., Quintero A.M., Mena G.M., Castaño C., López S.E., Marín D.C., y col. Evaluación del manejo del dolor postquirúrgico en pacientes adultos de una clínica de tercer nivel de Pereira Colombia. *Investigaciones Andina* 2012; 14 (25):547-59. 25
- 25) Ovalle S., Delgado H., Castellanos O.A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2011; 18: 91-7. 26
- 26) Gordon, D. B., Dahl, J. L., Miaskowski, C., McCarberg, B., Todd, K. H., Paice, J. A., ... & Carr, D. B. (2005). American pain society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management: American Pain Society Quality of Care Task Force. *Archives of internal medicine*, 165(14), 1574-1580.