



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACIÓN 3 SUROESTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

**UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI**

**“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIERREZ”**

**ANESTESIOLOGÍA**

**Calidad del sueño en pacientes en tratamiento del dolor agudo postoperatorio**

Tesis de Posgrado para obtener el Título de Especialidad en

**ANESTESIOLOGÍA**

**PRESENTA**

**DRA ADRIANA GUADALUPE MORÁN ALVARADO**

**ASESOR**

**DR. JOAQUIN ANTONIO GUZMÁN SÁNCHEZ**

Ciudad de México

Febrero 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

---

**DRA. DIANA GRACIELA MÉNEZ DÍAZ**

Jefe de División de Educación en Salud

Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutierrez.”

Centro Médico Nacional “Siglo XXI”

Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES**

Profesor Titular del Curso Universitario de Anestesia (UNAM)

Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutierrez.”

Centro Médico Nacional “Siglo XXI”

Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**DR. JOAQUIN ANTONIO GUZMÁN SÁNCHEZ**

Asesor de tesis y Profesor Adjunto del Curso de Postgrado en Anestesiología

Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutierrez.”

Centro Médico Nacional “Siglo XXI”

Instituto Mexicano del Seguro Social



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3601 con número de registro 13 CI 09 013 184 ante COFEPRIS

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNABU LUPJELVILA GUTIÉRREZ, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, D.F. S. de B.

FECHA 20/12/2016

**DR. JOAQUÍN ANTONIO GUZMÁN SÁNCHEZ**

**PRESENTE**

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

**Calidad del sueño en pacientes en tratamiento del dolor agudo postoperatorio**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-3601-210

ATENTAMENTE

**DR. (A). CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

**IMSS**

SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO

Datos del tesista	
Apellido Paterno: Apellino materno: Nombre Teléfono Universidad Facultad o escuela Carrera: No. de cuenta	Moran Alvarado Adriana Guadalupe 3111599603 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Médico Cirujano Especialista en Anestesiología 514220406
Datos del asesor	
Apellino paterno: Apellino materno: Nombre (s)	Guzmán Sánchez Joaquín Antonio
Datos de la tesis	
Título: No. de páginas Año: <b>NÚMERO REGISTRO</b>	Calidad del sueño en pacientes en tratamiento del dolor agudo postoperatorio 26 paginas. 2016 R-2016-3601-210

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios que me ha dado la fortaleza para elegir y continuar con esta profesión aun cuando parecía ser difícil a cada paso.

A mis padres que gracias a que me formaron con buenos hábitos, valores, y sentimientos me ayudan a salir adelante hasta en los momentos más difíciles, por ser mi apoyo y mi consejo todos los días, porque en la distancia a diario estuvieron tomando mi mano.

A mi hermana que desde niña ha sido una inspiración y mi mayor ejemplo a seguir, me enseñas todos los días que se debe ser fuerte, que se logran las cosas que nos proponemos con estudio, esfuerzo y dejando nuestro corazón en todo lo que hacemos.

A mi familia en general, por siempre pensar en mi, por estar en esos pequeños momentos que pude durante este tiempo.

A mi asesor de tesis por su apoyo en todo momento, por su orientación, por su forma de trabajar, su persistencia y paciencia además de su motivación que han sido fundamentales durante todo este proceso.

A todos mis maestros, compañeros y amigos que han estado desde el inicio, a los que se llegue a perder y a los que encontré en el camino de mi formación ya que todos ellos son parte irremplazable en cada etapa.

## ÍNDICE

1.	RESUMEN. ....	6
2.	INTRODUCCIÓN.....	7
3.	JUSTIFICACIÓN .....	10
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
5.	HIPÓTESIS .....	10
6.	OBJETIVOS .....	11
7.	MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS .....	11
8.	RESULTADOS.....	12
9.	DISCUSIÓN.....	20
10.	CONCLUSIONES .....	21
11.	ANEXOS .....	22
12.	BIBLIOGRAFIA .....	27

## **1.-RESUMEN**

**INTRODUCCION.** - El dolor agudo postoperatorio es aquella experiencia sensitiva o emocional no agradable posterior a una cirugía, que está condicionado por una serie de factores epidemiológicos interrelacionados. Estudios previos han demostrado que existe una correlación entre la presencia de dolor agudo, el manejo analgésico que se utiliza y la presencia de trastornos del sueño.

**OBJETIVO.-** Describir la calidad, frecuencia y tipo de los trastornos del sueño en las primeras 24 hrs del postoperatorio de pacientes que recibieron tratamiento para el dolor agudo.

**MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS.-** Se llevó a cabo una encuesta descriptiva. Se incluyeron variables demográficas, para explorar la percepción al dolor y alteraciones del sueño, posterior al procedimiento quirúrgico; las preguntas utilizadas forman parte del cuestionario de Pittsburgh sobre calidad del sueño ya validado en español. La residente tesista aplicó la encuesta previo consentimiento por escrito de los pacientes. Las variables cuantitativas se resumieron en media y desviación estándar si su distribución fue normal; para las variables cualitativas se utilizó porcentajes y gráficas de sectores o barras.

**RESULTADOS.-** Se estudiaron 350 pacientes sin diferencia significativa de sexo que presentaron trastornos del sueño asociados a dolor postoperatorio. Los servicios con mayor número de pacientes fueron gastrocirugía (20%), urología (19%) y neurocirugía (18%). Los trastornos del sueño más frecuentes fueron: dificultad para conciliar el sueño (30%), despertares (26%) y presencia de pesadillas (11%); en su mayoría tardaron más de 30 minutos para conciliar el sueño. La calidad del sueño fue bastante mala en 36.3% y muy mala en 18.9%.

**CONCLUSIONES.-** Los trastornos del sueño en el postoperatorio de los pacientes que reciben tratamiento para el dolor agudo postoperatorio son frecuentes, por lo que se deben implementar medidas específicas que ayuden a disminuir los factores asociados y mejorar la calidad del sueño.

**Palabras clave:** Trastornos del sueño, Calidad del sueño, Dolor agudo postoperatorio, Analgesia postoperatoria, Opiodes.



## 1.-INTRODUCCIÓN

El dolor es aquella experiencia sensitiva o emocional desagradable, una de las formas en clasificar es en cuanto al tiempo, siendo este dolor crónico y dolor agudo. Dentro del dolor agudo podemos mencionar el tipo postoperatorio que surge posterior a una intervención quirúrgica estimulado por el daño tisular y proceso inflamatorio desencadenado<sup>1</sup>. La etiología del dolor agudo postoperatorio siempre es bien conocida lo que contribuye a que su tratamiento lo alivie o disminuya de forma significativa. Existen dos mecanismos implicados en la producción del dolor postoperatorio, el primero por una lesión directa sobre las fibras nerviosas de las diferentes estructuras afectadas por la técnica quirúrgica, y la segunda por la liberación de sustancias algógenas capaces de activar y sensibilizar los nociceptores<sup>1,2</sup>.

El dolor postoperatorio está además condicionado por una serie de factores epidemiológicos como son la intervención quirúrgica, el paciente, la preparación prequirúrgica, las complicaciones que pueden surgir, la técnica anestésica empleada y los cuidados, así como la analgesia postquirúrgica; sin olvidar que el dolor es una experiencia subjetiva influenciada por distintos agentes que están interrelacionados<sup>3</sup>.

Está demostrado que los fármacos más frecuentemente utilizados para disminuir el dolor son los opioides, sin embargo se ha reportado que altas dosis de dichos fármacos pueden provocar hiperalgesia, por ello actualmente se está utilizando la analgesia multimodal que se describe como el uso combinado de fármacos opioides con medicación adyuvante, ya sea analgésicos de tipo no opioide como lo son los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y aunado a ellos utilizar medicación complementaria y uso de analgesia regional, logrando de esta forma potencializar los efectos benéficos y disminuir en gran medida los efectos indeseables de todos los fármacos utilizados.

La creación e incorporación de protocolos analgésicos que incluyan alternativas terapéuticas adecuadas para cada situación, en los que deberán participar diferentes profesionales, junto con el empleo de una escala de evaluación del dolor y la participación activa del paciente en su tratamiento, permitirán controlar el dolor, constituyendo un criterio de calidad para la recuperación del paciente. Sin embargo el dolor postoperatorio agudo sigue siendo un problema importante, tanto por tratamientos insuficientes como por

exceso de dosis en los analgésicos que lleva a consecuencias graves, incluyendo un mayor riesgo de dolor postoperatorio persistente, recuperación tardía, aumento de la duración de la estancia y/o reingreso hospitalario, y los eventos adversos relacionados con el uso de analgésicos excesivos <sup>3,4</sup>.

La presencia de alteraciones postoperatorias son estudiadas y reportadas en diversas investigaciones, siendo un sinnúmero el número de alteraciones y la frecuencia en la que podemos encontrarles y dependen del tipo de procedimiento quirúrgico, la técnica anestésica, la duración del evento, los fármacos utilizados y la medicación complementaria que se administró. Las alteraciones más frecuentemente descritas son cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, además de náuseas y vómitos postoperatorios, alteraciones cognitivas como el delirium, dolor y las alteraciones del sueño.

Los trastornos del sueño se caracterizan por la dificultad para iniciar el sueño, el mal mantenimiento del dormir y la mala calidad del sueño, estas son las quejas más comúnmente reportadas por los pacientes con dolor <sup>4</sup>. Los pacientes experimentan fluctuaciones cíclicas en el sueño debido a frecuentes despertares, así como tiempos más largos para conciliar el sueño, cambios entre las fases del sueño y movimientos periódicos del cuerpo. Como resultado de ello, la comprensión de la relación entre el dolor crónico y el sueño ha sido el tema de numerosas investigaciones teóricas y empíricas. En la actualidad existe sustancial evidencia de una relación de refuerzo mutuo, mediante el cual el dolor contribuye a la alteración del sueño y los trastornos del sueño contribuyen con alteraciones del dolor <sup>5</sup>. Sin embargo son menos los estudios realizados en relación al manejo del dolor agudo y su relación con la calidad del sueño. Si bien es sabido que la estancia hospitalaria es causa de alteraciones en el ciclo del sueño y la vigilia por múltiples factores, la percepción general del sueño en el hospital es que es un sueño fragmentado e incómodo; debido en gran manera al número de personal y familiares que entran y salen de las habitaciones de los pacientes, así como la experiencia de ruido en los pasillos y las luces brillantes en las habitaciones. Algunos de estos trastornos pueden ser ineludibles para la atención del paciente y como consecuencia no deseada la falta de sueño, con el aumento de la demanda para el control del dolor y aumento en la duración de la estancia hospitalaria<sup>5,6</sup>.

En estudios previos, se ha demostrado que la falta de sueño tiene efectos negativos en la cicatrización de heridas, el estado mental y la mortalidad; otros estudios realizados en la unidad de cuidados intensivos, demuestran también trastornos del sueño <sup>7</sup>. Aunque un cierto grado de pérdida de sueño puede ser atribuible a los factores de hospital, también factores individuales del paciente deben ser evaluados como contribuyentes a problemas para dormir. El dolor postoperatorio se ha identificado como una causa de mala calidad del sueño y se ha asociado con un aumento de la percepción del dolor. Los narcóticos mientras que alivian el dolor, también dan lugar a cambios negativos en la estructura del sueño <sup>8</sup>.

El concepto de calidad del sueño es un constructo que puede ser evaluado mediante escalas de autoinforme y los elementos resultantes varían según los individuos encuestados. Este tipo de evaluación es fundamentalmente subjetiva e incluye aspectos cuantitativos como la duración del sueño, el número de despertares, el tiempo de latencia y aspectos cualitativos como la sensación de descanso, el estado de ánimo o el contenido onírico. El estudio del sueño no debería referirse únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también debe incluir la exploración del buen funcionamiento diurno <sup>8,9</sup>.

Los conocimientos sobre el sueño, características, fisiología y factores implicados han servido para realizar y validar distintas escalas que están diseñadas para evaluar las características y trastornos del sueño en toda la población. La gran mayoría de las escalas de sueño tienen como objetivo evaluar las alteraciones y patologías que se presentan tanto en la población general como en poblaciones específicas (ancianos, niños, adolescentes, enfermos de demencias y con otras enfermedades). Es frecuente que en estas escalas evalúen las características del sueño ocurrido en períodos muy distantes con relación al momento de la aplicación del cuestionario <sup>10</sup>.

Aunque sea atrevido afirmar que la presencia de dolor agudo postquirúrgico influye en la frecuencia con la que las alteraciones del sueño se manifiestan, diversas investigaciones ya fueron realizadas para intentar explorar la percepción del paciente al respecto. A partir de estos datos, el presente trabajo se desarrollará con el objetivo de investigar el panorama actual de la frecuencia en que las alteraciones del sueño están relacionadas con la presencia del dolor en el postoperatorio.

## **2.-JUSTIFICACIÓN**

En el Hospital de Especialidades de CMN SXXI se realizan cirugías a diario que requieren de hospitalización. Dentro de síntomas que aparecen posteriores a una intervención quirúrgica se encuentra síntomas relacionados al tipo de cirugía, la técnica anestésica empleada, la posición del paciente, el tiempo quirúrgico y las complicaciones. Dentro de estos síntomas podemos encontrar el dolor, la náusea, el vómito, las alteraciones cognitivas y las alteraciones del sueño. A pesar de que se mencionan en la literatura poco se ha estudiado sobre los trastornos del sueño en relación con el dolor postoperatorio y los tipos de analgésicos empleados para el tratamiento de este; por lo que nos interesó conocer la frecuencia de estas alteraciones y de esta manera diseñar y aplicar estrategias hospitalarias que nos lleven a una mejora.

## **3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los pacientes en el período posterior a cirugía presentan múltiples síntomas que hacen que tengan un postoperatorio incomodo, los más estudiados son el dolor y la presencia de nausea y vómito, sin embargo en las visitas postanestésicas, otro síntoma mencionado por los pacientes que causa disconfort son los trastornos del sueño por lo que en este estudio nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál será la frecuencia y tipo de alteraciones del sueño en pacientes sometidos a cirugía que están en control de dolor postoperatorio?

¿Cuál será la calidad del sueño en presencia de diversos fenómenos postoperatorios?

## **4.- HIPÓTESIS**

El porcentaje de pacientes que pueden presentar alteraciones del sueño en el periodo postoperatorio es mayor al 20 %.

## **5.- OBJETIVOS**

**General.** Describir la frecuencia y tipo de los trastornos del sueño en el postoperatorio de pacientes que recibieron tratamiento para el dolor agudo.

### **Específicos**

- Describir si existe diferencia en las alteraciones del sueño entre hombres y mujeres.
- Determinar a si el paciente mayor de 60 años presenta mayor frecuencia de alteraciones del sueño.
- Establecer si la intensidad del dolor se correlaciona con mayor alteración del sueño.
- Describir el tipo de cirugía que con más frecuencia se asocia con alteraciones del sueño.
- Describir el protocolo analgésico que con mayor frecuencia se asocia a alteraciones del sueño.
- Describir que tipo de alteración del sueño es más frecuente.
- Describir la calidad del sueño en las primeras 24 horas del postoperatorio.

## **6.-MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS**

Previa revisión y autorización del Comité Local de Investigación del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional “Siglo XXI” (Registro: R- 2016 – 3601 - 210) y con el consentimiento informado de los pacientes, se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo y prospectivo, tomando una muestra pacientes postquirúrgicos en protocolo de dolor agudo del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Las variables estudiadas fueron: la presencia dolor posoperatorio, edad del paciente, género, tipo de cirugía realizada y el protocolo analgésico utilizado. También se estudió la intensidad del dolor y trastornos del sueño.

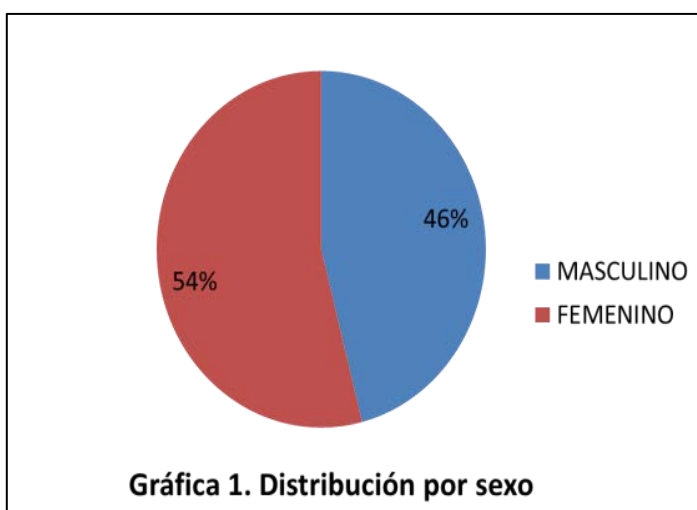
Los criterios de inclusión fueron: pacientes en control de dolor postoperatorio, despiertos, que fueran mayores de 18 años, hombres o mujeres, con cirugía reciente. Los criterios de exclusión fueron: pacientes que presentaron trastornos de lenguaje o hipoacusia, deficiencias cognitivas, alteraciones de previas de sueño, uso crónico de analgésicos y

que ingresaran a UCI. Se eliminaron aquellos pacientes con reintervenciones quirúrgicas, a quienes se les inicio sedación o que presentaron delirio postoperatorio.

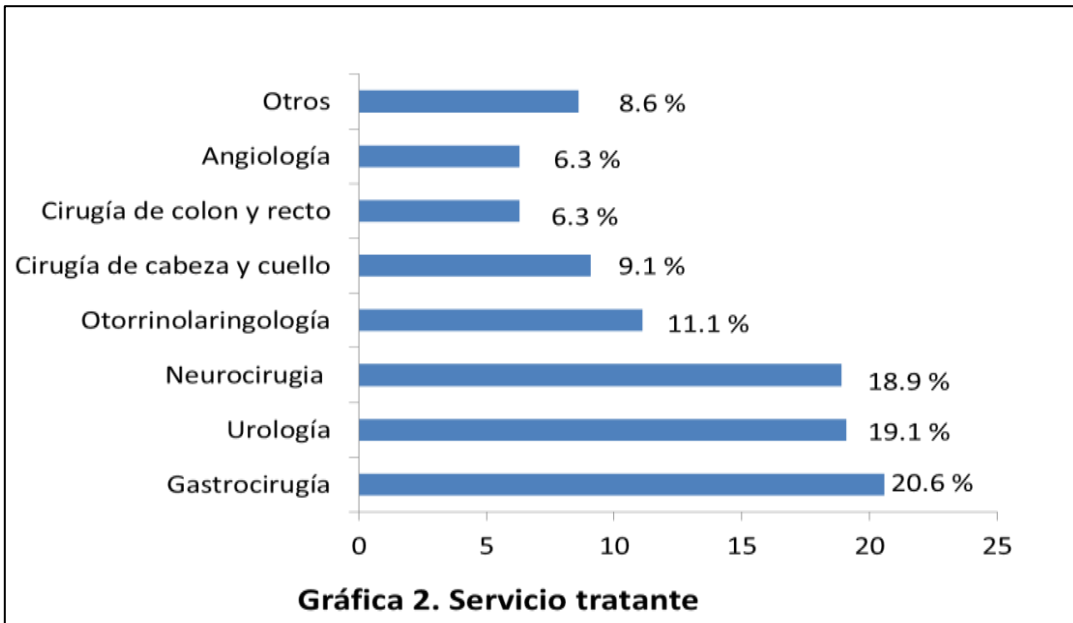
La encuesta utilizada fue basada en el cuestionario Pittsburgh que consta de 7 componentes para valorar la calidad del sueño, se seleccionaron preguntas de los componentes de calidad, duración, eficiencia y latencia del sueño, además de medicación para el dolor agudo postoperatorio. No se interfirió en ningún momento con el tratamiento analgésico del paciente. Una vez obtenida la información necesaria y respetando siempre la confidencialidad del paciente, se capturó dicha información en Excel y fue analizada mediante programa estadístico SPSS v 22. Se realizó análisis descriptivo de los datos, las variables cuantitativas se resumieron con media y desviación estándar, y se presentan en cuadros, las cualitativas en porcentajes y se presentan en gráficas de sectores o barras.

## 7.-RESULTADOS

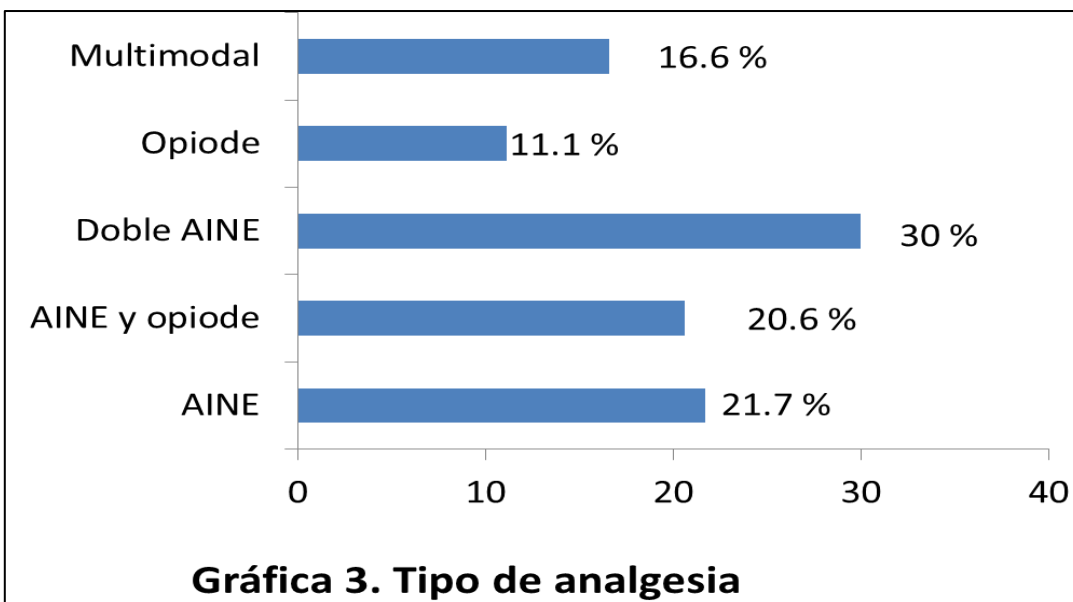
Se estudiaron 350 pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades, CMN siglo XXI que fueron encuestados el primer día del postoperatorio y que fueron sometidos a diferentes tipo de cirugía el día anterior a la encuesta. Se encontraron los siguientes resultados: con respecto a la edad se encontró una media de 54 años con una desviación estándar  $\pm 16.6$ , en cuanto al género el 54 % fueron del sexo femenino (Gráfica 1).



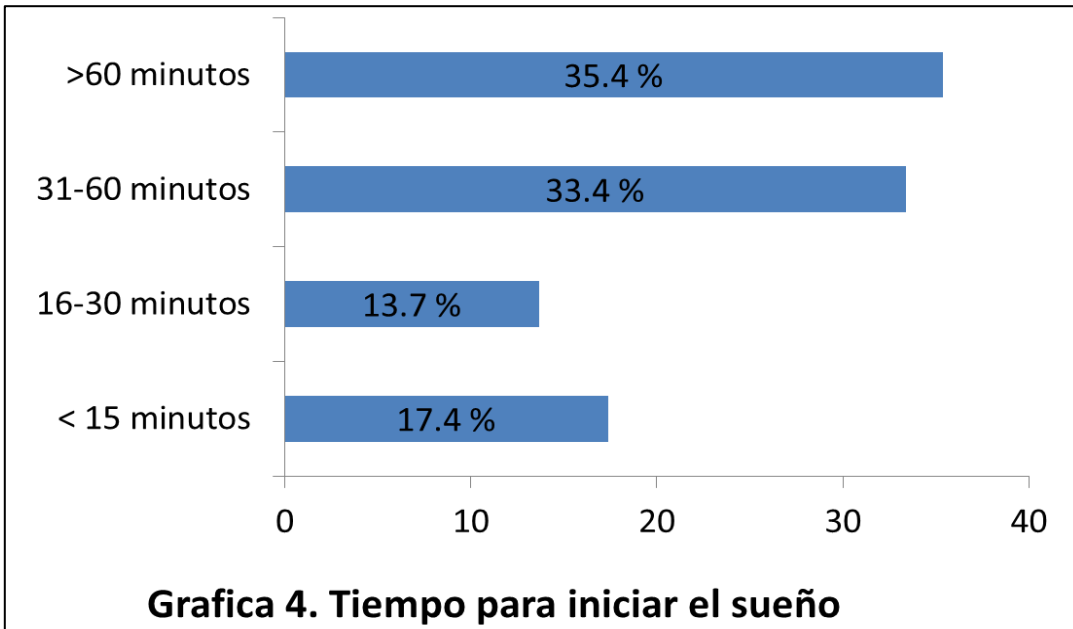
El servicio quirúrgico al que pertenecían los pacientes incluyó diversas especialidades, siendo neurocirugía, gastrocirugía y urología las especialidades con más pacientes postoperados (Gráfica 2.).



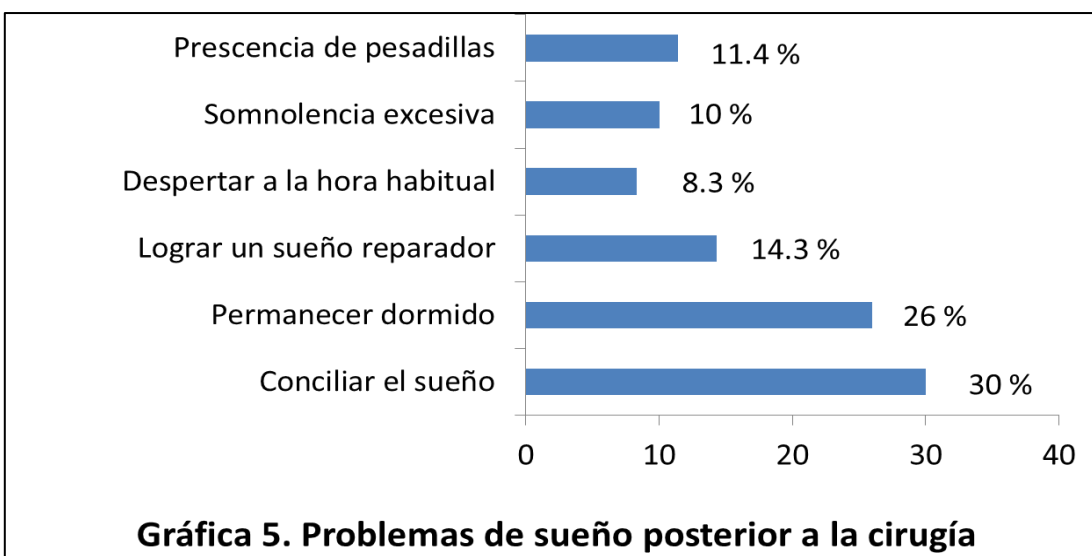
Los protocolos analgésicos utilizados en este estudio fueron cinco, siendo los más frecuentes: doble AINE (30%), un solo AINE (21.7%) y AINE combinado con opioide (20.6%) (Gráfica 3).



En relación al tiempo que tardaron los pacientes para dormir, los tiempos más de 60 minutos (35.4%) y entre 31 y 60 minutos (33.4%) fueron los más frecuentes (Gráfica 4).

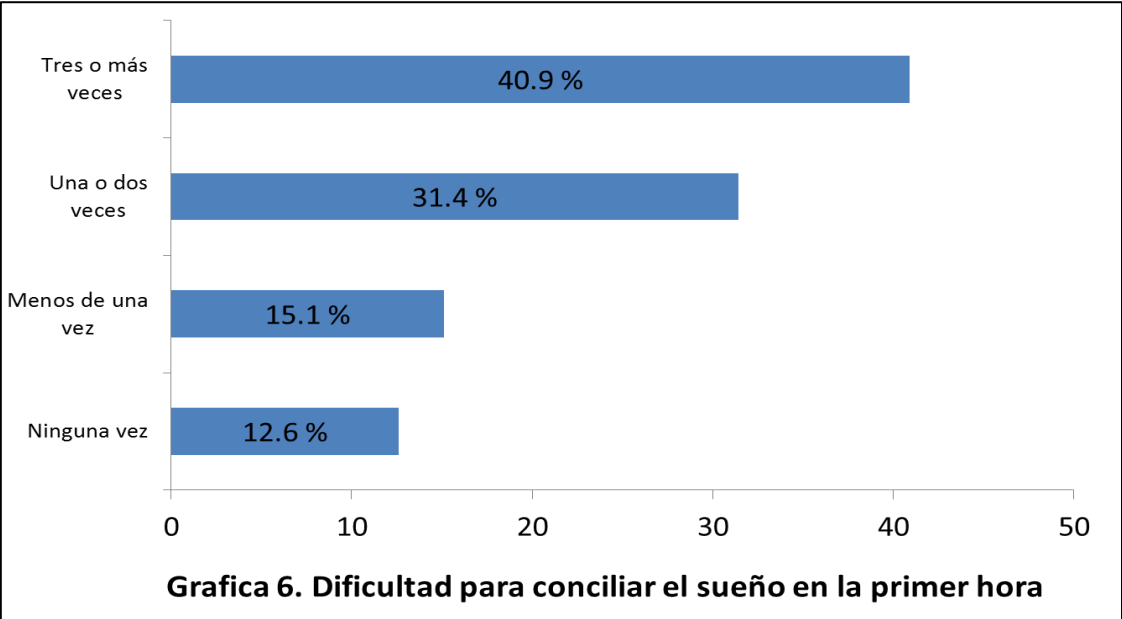


En el postoperatorio los pacientes presentaron diversos trastornos del sueño, siendo los más frecuentes, la dificultad para conciliar el sueño (30%) y el permanecer dormido (26%) (Gráfica 5).

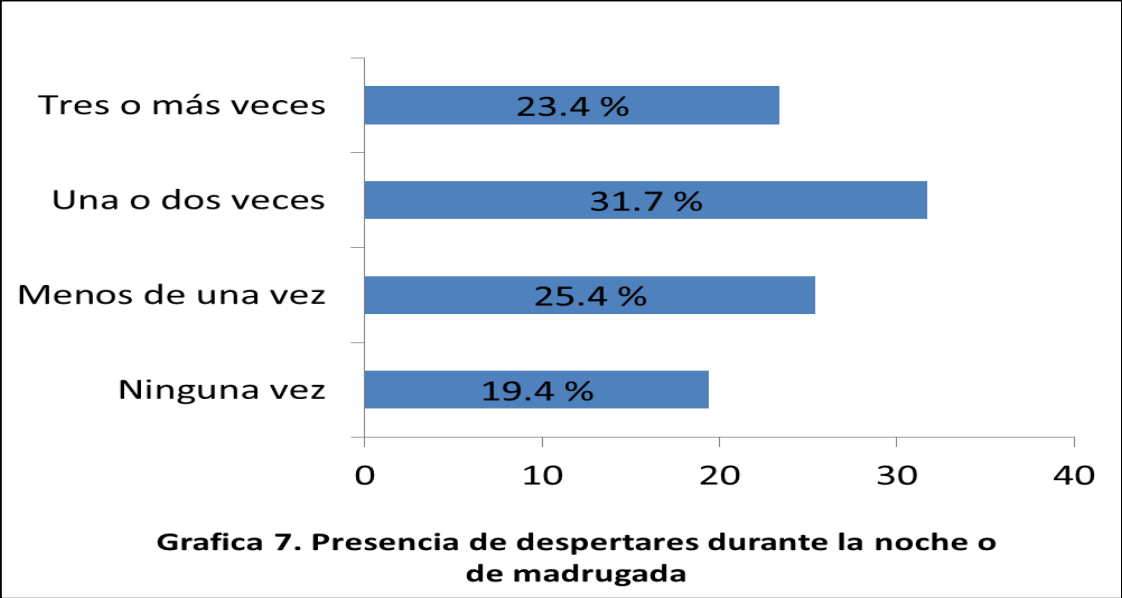




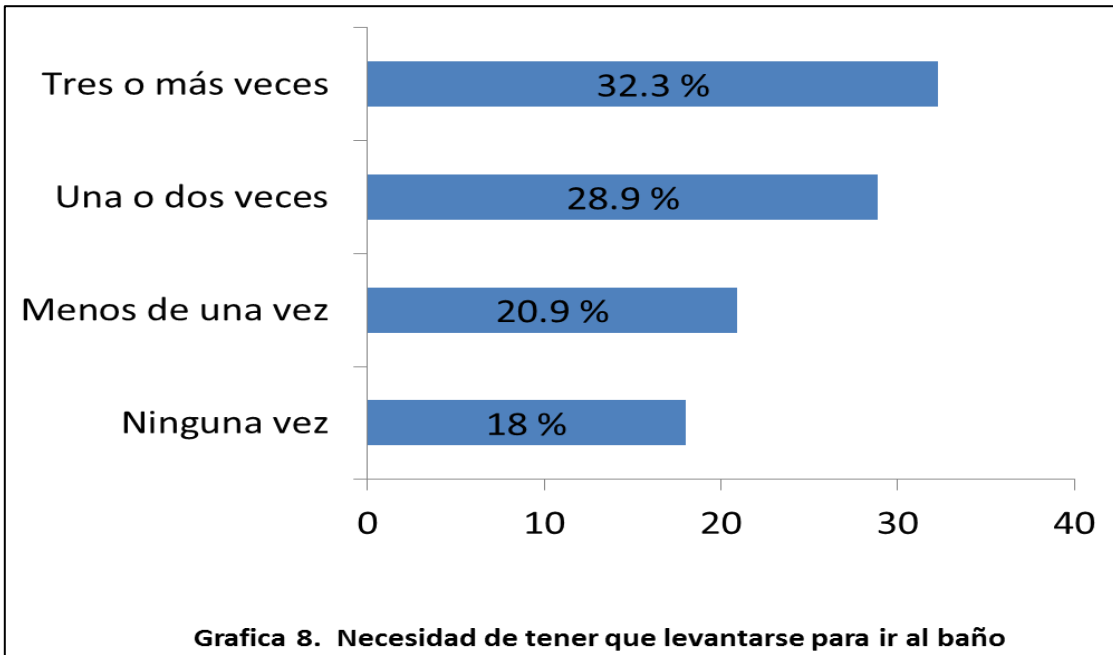
De las diferentes frecuencias de dificultad para conciliar el sueño durante la primera hora tres o más veces (40.9%) y una o dos veces (31.4%) fueron las que predominaron (Gráfica 6).



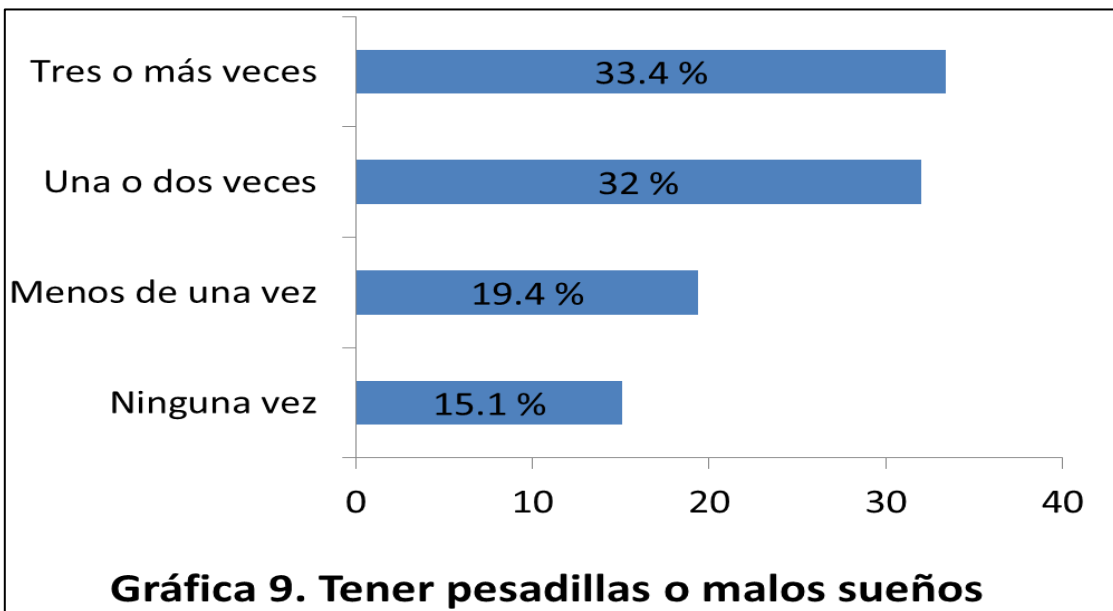
Con respecto al número de despertares en la madrugada, la frecuencia fue importante: una o dos veces 31.7%, menos de una vez 25.4% y tres o más veces 23.4% (Gráfica 7).



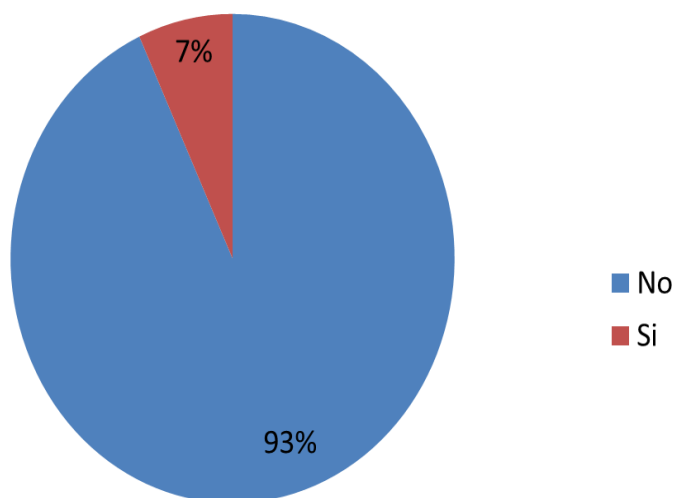
El número de veces que tuvo la necesidad de tener un despertar para levantarse al baño durante la noche, tres o más veces (32,3%) y una o dos veces (28,9%) fueron los más frecuentes (Gráfica 8).



La presencia de pesadillas y malos sueños se presentaron tres o más veces en el 33,4% y una o dos veces en 32% (Gráfica 9).

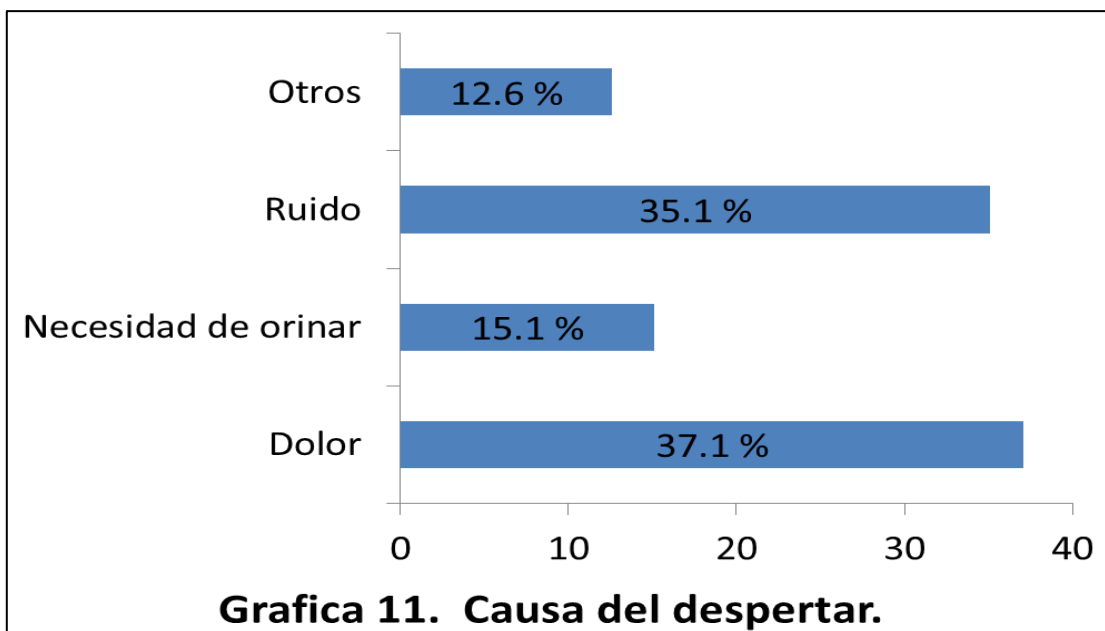


La gran mayoría de la población estudiada (93%) no necesito de medicación para conciliar el sueño ni interconsulta a psiquiatría (Gráfica 10).



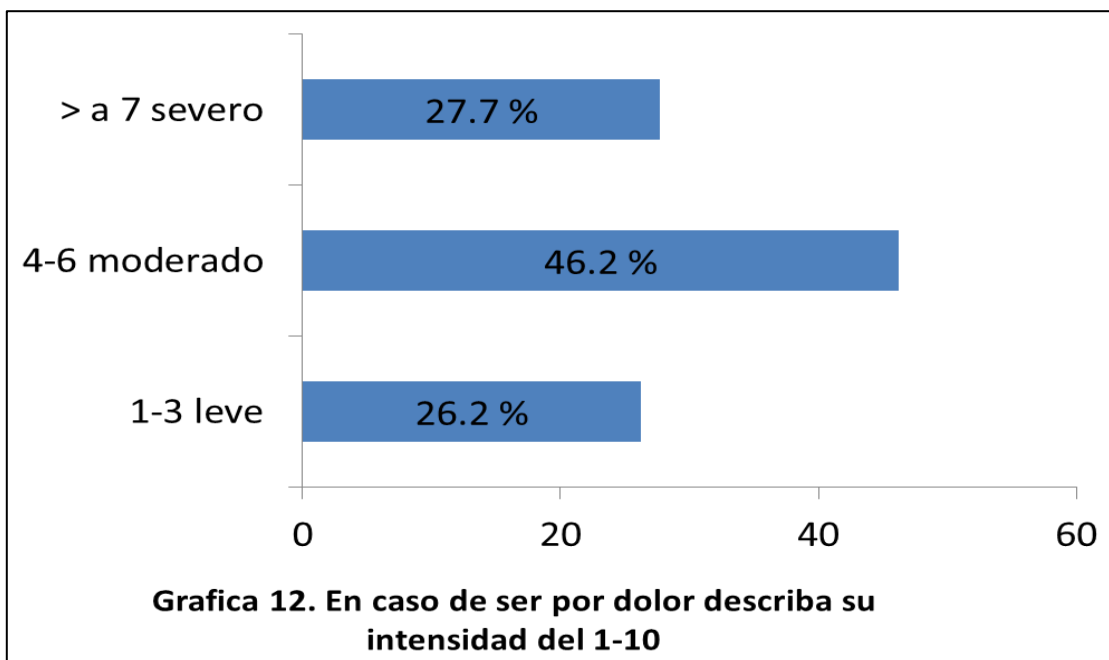
Gráfica 10. Necesidad de utilizar medicamentos para dormir

Las causas más frecuentes de los pacientes que presentaron despertares en su estancia postquirúrgica fueron: dolor (37.1%) y ruido (35.1%) (Gráfica 11).

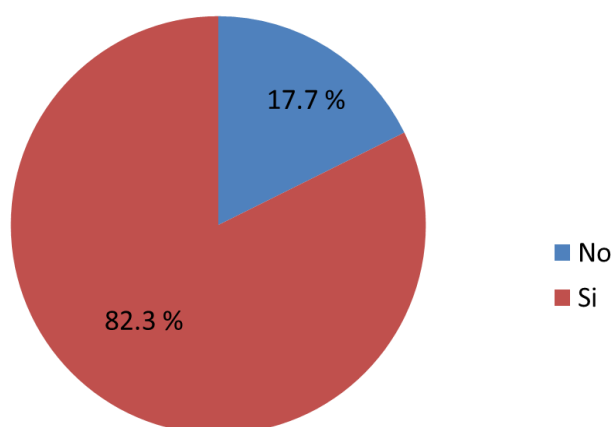


Gráfica 11. Causa del despertar.

Los pacientes que mencionaron el dolor como causa para conciliar el sueño o de tener despertares debido al dolor, los grados de intensidad moderado (46.2%) y severo (27.7%) fueron los más frecuentes (Gráfica 12).

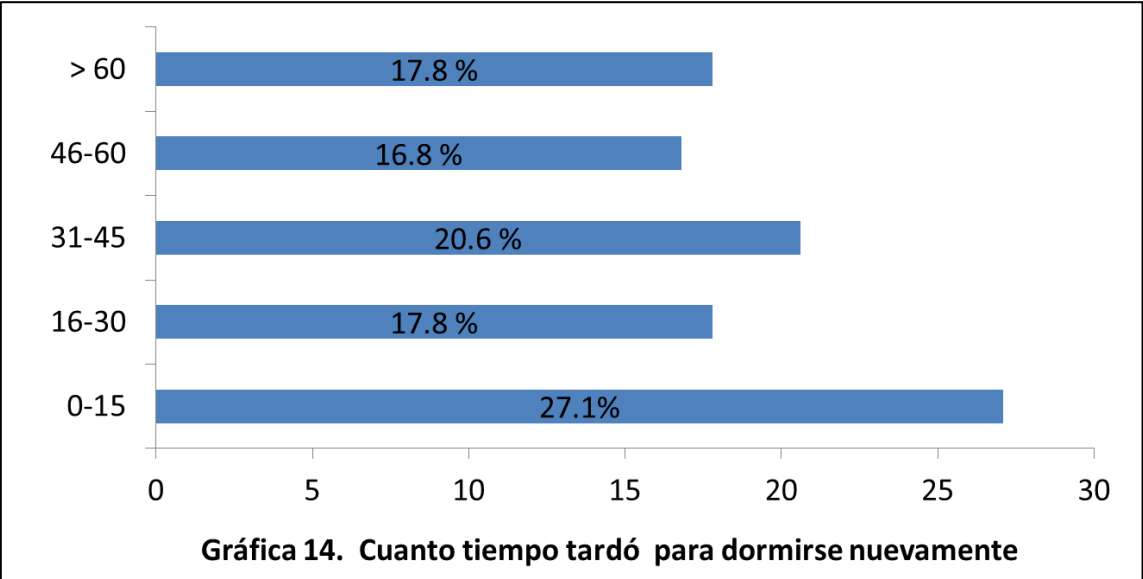


Los pacientes en quienes disminuyó el dolor con los diversos esquemas analgésicos en su gran mayoría (82.3%), lograron conciliar el sueño nuevamente (Gráfica 13).

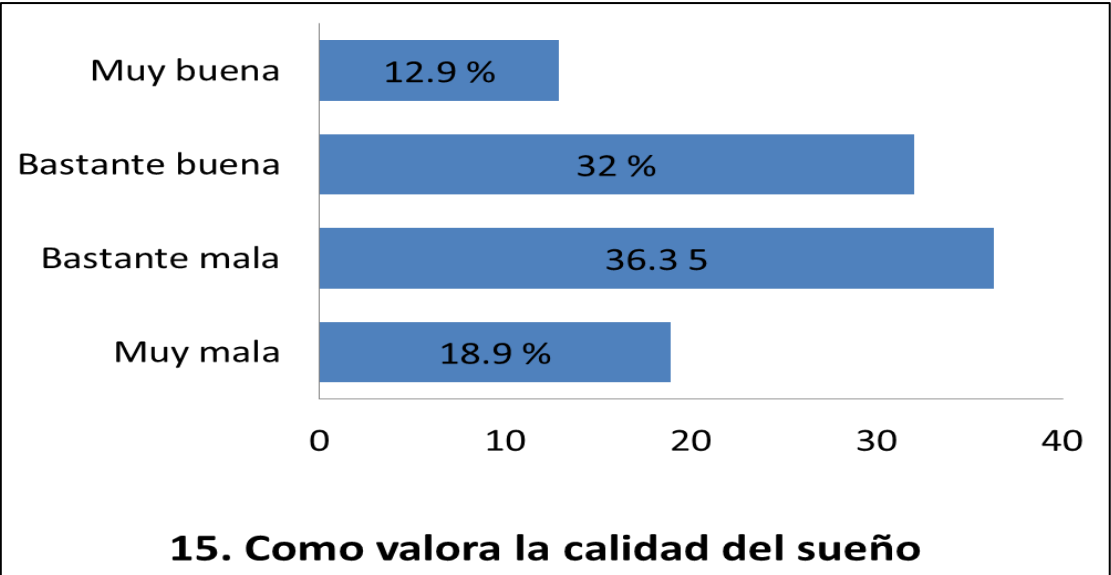


Gráfica 13. Posterior a la disminución del dolor, pudo nuevamente conciliar el sueño

De los 107 pacientes que lograron nuevamente dormir cuando el dolor disminuyó, la conciliación del sueño se logró en distintos lapsos de tiempo, la gran mayoría (27.1%) entre los 0-15 minutos y 20.6% de los 31-45 minutos (Gráfica 14).



De los 350 pacientes encuestados valoraron la calidad del sueño posterior a su cirugía como bastante mala 36.3%, bastante buena 32% y en su minoría 12.9% como muy buena. (Gráfica 15).



## 8.- DISCUSION

El sueño es un proceso fisiológico esencial y que está relacionado directamente con la calidad de vida y sensación de bienestar de las personas. Un tercio de nuestra vida está dedicada al sueño y pese a que su función primaria sigue sin ser completamente comprendida, es conocido que un adulto requiere un mínimo de siete horas de sueño continuo para mantener una homeostasis fisiológica y un comportamiento normal <sup>1</sup>. Los trastornos del sueño en el paciente adulto hospitalizado han suscitado un creciente interés, ya que pueden aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y psiquiátricas, aumentan los costos en atención de salud y disminuyen el rendimiento cognitivo. La hospitalización está asociada a una disrupción del sueño que no es restaurador, sin embargo como bien se ha dicho poco se conoce sobre la alteración que se puede presentar en pacientes que experimentan dolor postoperatorio. Otros estudios han mostrado que las alteraciones del sueño pueden tener una incidencia de hasta un 47% en pacientes hospitalizados y que están asociados a menor tolerancia al dolor, mayor irritabilidad y mayor tiempo de estancia intrahospitalaria. Pese a estas consecuencias, muchas veces los trastornos del sueño son subdiagnosticados <sup>10</sup>. En este estudio encontramos que todos los pacientes que se encontraban en protocolo analgésico para control del dolor postoperatorio presentaban alguna alteración en el sueño, estos pacientes que fueron sometidos a cirugía el día anterior a la encuesta en cuanto al género el 54 % fueron del sexo femenino y 46 % representa el sexo masculino sin tener una diferencia significativa según el sexo. El servicio tratante al que pertenecían los pacientes no mostro una relación en cuanto a la presencia o no de las alteraciones del sueño, en otros estudios tampoco se ha demostrado dicha relación. En cuanto a las especialidades gastrocirugía ( 20.6 %), urología (19.1 %) y neurocirugía (18.9 %) fueron los servicios con más pacientes incluidos. Se ha demostrado en otros estudios que la asociación de opioides en los protocolos analgésicos muestra más eficacia ya que se controlara de manera más significativa el dolor y con el uso de asociaciones medicamentosas se disminuyen los efectos adversos de los fármacos <sup>8</sup>; los tipos de protocolo analgésico utilizados en nuestro estudio fueron el uso de AINE (21.7 %), doble AINE (30 %), opioide (11.1 %), AINE + opioide (20.6 %) y analgesia multimodal (16.6 %). Habrá que reflexionar sobre estas asociaciones ya que es conocido que la escala de dolor de la OMS nos permite escalar protocolos analgésicos para mejorar el confort del paciente dependiendo sus características individuales. En otros estudios no se muestra el tiempo en el que los

pacientes posterior a la cirugía tardan en dormirse, sin embargo en este estudio encontramos que al menos necesitan 60 minutos o más (35.4%) y entre 31-59 minutos (33.4%) por lo que el tiempo para conciliar el sueño está incrementado, ya que según algunos autores el sueño fisiológico normal en la mayoría de la población se logra en menos de 30 minutos <sup>10</sup>. De los ítems tomados en este estudio para relacionar el dolor postoperatorio de los pacientes y las alteraciones del sueño, encontramos siete relacionados <sup>5</sup>. Los pacientes que consideraron dificultad para conciliar el sueño (30 %), problema para permanecer dormidos (26%), y dificultad de lograr un sueño reparador (14%), además de presentar pesadillas (11.4%) representan la mayoría de las alteraciones encontradas. Después de la cirugía encontramos que la población que fue estudiada no necesita de medicación para conciliar el sueño (93%) pese a que ya manifestaban alguna alteración del ciclo sueño vigilia. Sin embargo de los pacientes que ha tenido despertares en su estancia postquirúrgica consideraron que fue debido a dolor (37.1 %), a la necesidad de orinar (15.1 %) y el ruido (35.1%) como la causa de sus despertares. La intensidad de dolor con la que los pacientes refieren la interrupción del sueño fue moderado en 46.1% y severo un 27.7% por lo de acuerdo a otros estudios, a mayor intensidad del dolor más son las molestias asociadas. Estos pacientes fueron manejados con rescates analgésicos y encontramos que la mayoría de los pacientes (79.3%) posterior a la disminución del dolor lograron conciliar el sueño nuevamente. Estos lograron hacerlo nuevamente en promedio hasta los 30 minutos posteriores a la disminución del dolor. Los pacientes valoran la calidad del sueño posterior a su cirugía bastante mala (36.3%) y muy mala (18.9 %) sin encontrar diferencia, pero encontramos distintos factores que hacen que el sueño y el dolor estén relacionados durante la estancia hospitalaria postoperatoria.

## **9.- CONCLUSIONES.**

Los trastornos del sueño son frecuentes y pueden impactar en los desenlaces de los pacientes hospitalizados. Si bien es sabido que estos trastornos pueden estar relacionados de forma directa e indirecta con la presencia de dolor en el paciente que se encuentra en el postoperatorio inmediato. El personal médico y de enfermería debe estar adecuadamente concientizado y capacitado para implementar estrategias no farmacológicas dirigidas a limitar si no la aparición de estos trastornos, sí disminuir los factores asociados. El uso de hipnóticos, analgésicos más potentes y otros fármacos debe

ser definido caso a caso, según la severidad del trastorno y las comorbilidades presentes, pero no así todo el demás entorno de los pacientes que pudieran ayudar o propiciar un poco más el alivio sintomático de estas alteraciones.

Los trastornos del sueño y su mala calidad tienen alta prevalencia en las primeras 24 hrs del postoperatorio de los pacientes que reciben tratamiento para el dolor agudo postoperatorio. Será necesario realizar más estudios que nos ayuden a obtener mayor conocimiento sobre cada una de las alteraciones específicas del sueño que se presentan y sus características, para de esta manera implementar estrategias más eficaces.

## 10.- ANEXOS.

Anexo I. Encuesta

Identificación: NSS \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

### DATOS DEMOGRÁFICOS.

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Servicio \_\_\_\_\_ tratante: \_\_\_\_\_

Enfermedades \_\_\_\_\_ preexistentes: \_\_\_\_\_

Antecedente de trastornos del sueño: Si \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Cirugías \_\_\_\_\_ previas: \_\_\_\_\_

Modalidad \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ cirugía: \_\_\_\_\_ Electiva: \_\_\_\_\_

Urgencia: \_\_\_\_\_

Tipo \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ grado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ cirugía: \_\_\_\_\_



Tipo de protocolo analgésico: AINE único:\_\_\_\_\_ AINE doble:\_\_\_\_\_ AINE +  
opioide:\_\_\_\_\_ Opioide:\_\_\_\_\_ Multimodal:\_\_\_\_\_ Dosis        totales        de  
analgésicos:\_\_\_\_\_

## **ENCUESTA DE TRASTORNOS DEL SUEÑO EN LAS PRIMERAS 24 HRS DE POSTOPERATORIO**

### **1.- Después de su cirugía, ¿Cuánto tiempo ha tardado para dormirse?**

- Menos de 15 min
- Entre 16-30 min
- Entre 31-60 min
- Más de 60 min

### **2.- Posterior a la cirugía ha tenido dificultades para:**

- Conciliar el sueño
- Permanecer dormido
- Lograr un sueño reparador
- Despertar a la hora habitual
- Excesiva somnolencia
- Presencia de pesadillas

### **3.- Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:**

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez
- Menos de una vez
- Una o dos veces
- Tres o más veces

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez
- Menos de una vez
- Una o dos veces

- Tres o más veces

c) Tener que levantarse para ir al baño:

- Ninguna vez
- Menos de una vez
- Una o dos veces
- Tres o más veces

d) Tener pesadillas o malos sueños:

- Ninguna vez
- Menos de una vez
- Una o dos veces
- Tres o más veces

e) Sufrir dolor

- Ninguna vez
- Menos de una vez
- Una o dos veces
- Tres o más veces

**4. ¿Cómo valoraría, la calidad de su sueño?**

- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

**5.- ¿ha necesitado medicamento para dormir posterior a la cirugía?**

- Ninguna vez
- Una vez
- Una o dos
- Tres o mas

**8.- Usted piensa que despertó debido a**

- Dolor
- Necesidad de orinar
- Ruido
- Otros.

Especificar. \_\_\_\_\_

**9.- En caso de ser por dolor, describa su intensidad del 1-10.**

- 1-3 Leve
- 4-6 Moderado
- >7 Severo
- 

**11. Posterior a la disminución del dolor pudo nuevamente conciliar el sueño.**

- Si
- No

**12. ¿Cuánto tiempo tardo en dormirse?**

- 0-15 minutos
- 16-30 Minutos
- 31-45 minutos
- 46-60 minutos
- Más de 60 minutos.

Anexo II. Consentimiento.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
POLITICAS DE SALUD**

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE  
INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Calidad del sueño en pacientes en tratamiento del dolor agudo postoperatorio
Patrocinador externo (si aplica):	No
Lugar y fecha:	Ciudad. de México Octubre 2016
Número de registro:	En trámite.
Justificación y objetivo del estudio:	Con los resultados obtenidos en este estudio podremos saber qué tipos de trastornos del sueño son más frecuentes y si se asocian con intensidad del dolor y su tratamiento con el propósito de crear mejores estrategias de tratamiento. El objetivo es describir la frecuencia con la que se presentan trastornos del sueño en pacientes sometidos a cirugía y que se encuentran con manejo del dolor agudo postoperatorio.
Procedimientos:	Se realizará una serie de preguntas para conocer el tipo de cirugía, la calidad del sueño y la intensidad del dolor 24 horas posteriores a su cirugía.
Posibles riesgos y molestias:	Esta entrevista no representa ningún riesgo para Ud, ni para su atención dentro del IMSS. En caso de que le genere alguna molestia puede manifestarlo y podrá decidir no continuar si así lo desea.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Si al realizar este estudio presentará alguna alteración importante del sueño solicitaremos evaluación por la especialidad de psiquiatría para que Ud reciba el tratamiento más indicado. Además si conocemos la relación entre el dolor postoperatorio y las alteraciones del sueño nos permitirá modificar los tratamientos para el dolor postoperatorio que existen en esta unidad para lograr un mejor bienestar en el postoperatorio .
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si usted requiere información sobre los resultados del estudio puede solicitarla a los investigadores.
Participación o retiro:	Tanto la participación como su retiro es voluntario y no afectará las prestaciones y atenciones del IMSS a que usted tiene derecho.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos serán confidenciales y únicamente se utilizarán para cumplir con los objetivos del presente estudio.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros. No
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	Usted no recibirá ningún beneficio adicional relacionado con este estudio.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	<u>DR. JOAQUIN ANTONIO GUZMAN SANCHEZ</u>
Colaboradores:	<u>DRA. ADRIANA MORAN ALVARADO</u>

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto \_\_\_\_\_

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento \_\_\_\_\_

Testigo 1 \_\_\_\_\_

Testigo 2 \_\_\_\_\_

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-013**

## 11.-BIBLIOGRAFÍA

1. Chouchou, F., Khoury, S., Chauny, J. M., Denis, R., & Lavigne, G. J.. Postoperative sleep disruptions: A potential catalyst of acute pain?. Sleep medicine reviews 2014; 18 (3): 273-282.
2. Rosenberg, J. Sleep disturbances after non-cardiac surgery. Sleep medicine reviews 2001; 5 (2): 129-137.
3. Cronin, A. J., Keifer, J. C., Davies, M. F., King, T. S., & Bixler, E. O. Postoperative sleep disturbance: influences of opioids and pain in humans. Sleep 2001; 24(1): 39-44.
4. Rosenberg-Adamsen S, Kehlet H, Dodds C et al.: Postoperative sleep disturbances: mechanisms and clinical implications. Br J Anaesth 1996; 76: 552-559.
5. Wright, C. E., Bovbjerg, D. H., Montgomery, G. H., Weltz, C., Goldfarb, A., Pace, B., & Silverstein, J. H. (2009). Disrupted sleep the night before breast surgery is

associated with increased postoperative pain. *J. of Pain and symptom management* 2009; 37(3): 352-362.

6. Miller, A., Roth, T., Roehrs, T., & Yaremchuk, K. Correlation between sleep disruption on postoperative pain. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery* 2015; 152 (5): 964-968.
7. Kain, Z. N., & Caldwell-Andrews, A. A. Sleeping characteristics of adults undergoing outpatient elective surgery: a cohort study. *J. of Clinical anesthesia* 2003; 15(7): 505-509.
8. Baghdoyan, H. A. Hyperalgesia induced by REM sleep loss: a phenomenon in search of a mechanism. *Sleep-New York then Westchester* 2006; 29 (2): 137.
9. Wright, C. E., Bovbjerg, D. H., Montgomery, G. H., Weltz, C., Goldfarb, A., Pace, B., & Silverstein, J. H. Disrupted sleep the night before breast surgery is associated with increased postoperative pain. *J. of pain and symptom management* 2009; 37(3): 352-362.
10. Portocarrero, A. N., & Jiménez-Genchi, A. Estudio de validación de la traducción al español de la Escala Atenas de Insomnio. *Salud Mental* 2005; 28(5): 34-39.