



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL  
HIDALGO**

**JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 1**

**“PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ADSCRITA  
A LA UMF No. 32”**

Número de registro SIRELCIS R-2020-1201-016

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ**

ASESOR CLÍNICO

**DR. JESUS MARTINEZ ANGELES**

ASESOR METODOLÓGICO

**DRA. LORENA CHAPARRO GORDILLO**

**PERIODO DE LA ESPECIALIDAD 2018 – 2021**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL  
HIDALGO

JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 1

**"PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACIÓN ADSCRITA  
A LA UMF No. 32"**

Número de registro SIRELCIS R-2020-1201-016

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ**

ASESOR CLÍNICO:

**DR. JESÚS MARTÍNEZ ANGELES**

ASESOR METODOLÓGICO

**DRA. LORENA CHAPARRO GORDILLO**

PERÍODO DE LA ESPECIALIDAD 2018-2021

**"PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ADSCRITA A LA UMF No. 32"**

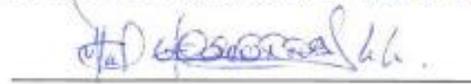
**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:**

**DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ  
MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ Y MF No. 1**

**AUTORIZACIONES**


**DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL**



**DRA. MARÍA GEORGINA ARTEAGA ALCARAZ.  
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**DRA. ELBA TORRES FLORES.  
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

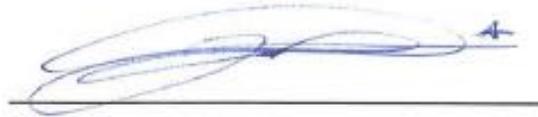


**DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTÉN LÓPEZ  
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ.  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESORES DE TESIS**



---

**DR. JESÙS MARTINEZ ANGELES  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE  
LA UMF No. 32**



---

**DRA. LORENA CHAPARRO GORDILLO  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y UNIDAD MEDICO FAMILIAR No. 1**

**PACHUCA, HIDALGO 2021**

**“PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ADSCRITA  
A LA UMF No. 32”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ**

A U T O R I Z A C I O N E S

---

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**"PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ADSCRITA A LA UMF No. 32"**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

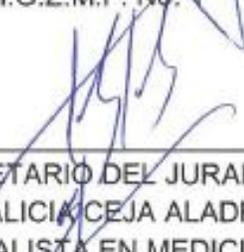
**DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ**

**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**



---

**PRESIDENTE DEL JURADO**  
**DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ**  
PROFESORA TITULAR CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
H.G.Z.M.F. No. 1



---

**SECRETARIO DEL JURADO**  
**DRA. ALICIA CEJA ALADRO**  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
H.G.Z.M.F. No. 1



---

**VOCAL DEL JURADO**  
**DR. JESUS MARTINEZ ANGELES**  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UMF  
No. 32



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 1201,  
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 13 048 032  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 13 CEI 001 2018041

FECHA Martes, 29 de diciembre de 2020

M.E. JESUS MARTINEZ ANGELES

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarte, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACIÓN ADSCRITA A LA UMF No. 32** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2020-1201-016

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**OCTAVIO CONTRERAS VALDEZ**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1201

[Imprimir](#)

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por apoyarme en todo momento y guiarme, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí.

A mi esposo, de igual manera con su apoyo incondicional siempre.

A mis asesores de tesis, por su gran conocimiento, enseñanzas y por su paciencia. Doctores muy entregados a la medicina e investigación.

A todos ellos dedico este trabajo con mucho cariño y con gran agradecimiento.

**Gracias.**

**PACHUCA, HIDALGO 2021**

<b>INDICE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>I. IDENTIFICADOR DE INVESTIGADORES</b>	<b>9</b>
<b>II. RESUMEN</b>	<b>10</b>
<b>III. MARCO TEORICO</b>	<b>12</b>
<b>IV. JUSTIFICACION</b>	<b>21</b>
<b>V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>22</b>
<b>VI. OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
<b>VII. HIPOTESIS Y PRUEBA DE HIPOTESIS</b>	<b>23</b>
<b>VIII. MATERIAL Y METODO</b>	<b>24</b>
<b>IX. ASPECTOS ETICOS</b>	<b>28</b>
<b>X. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD</b>	<b>31</b>
<b>XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	<b>32</b>
<b>XII. ANEXOS</b>	<b>33</b>
<b>XIII. RESULTADOS</b>	<b>35</b>
<b>XIV. DISCUSIÒN</b>	<b>58</b>
<b>XV. RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>
<b>XVI. CONCLUSIONES</b>	<b>60</b>
<b>XVII. NOTAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>61</b>

## I. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

### Asesor Metodológico

DRA. LORENA CHAPARRO GORDILLO.  
Especialista en Medicina Familiar  
Adscrito al HGZ MF No. 1  
Pachuca, Hidalgo.  
Domicilio, prolongación avenida Madero No. 405, colonia Nueva Francisco I  
Madero.  
Teléfono 7711003324  
Correo electrónico: [lorechg24@gmail.com](mailto:lorechg24@gmail.com)

### Asesor Clínico:

DR. JESUS MARTÍNEZ ÁNGELES.  
Especialista en Medicina Familiar.  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación En Salud De La UMF No. 32  
Pachuca, Hidalgo.  
Domicilio, Boulevard Luis Donaldo Colosio No. 201 esq. Jaime Torres Bodet,  
Fracc. Rincón del Valle. C.P. 42080 Pachuca, Hgo.  
Teléfono 7711895486  
Correo electrónico: [drjma13@gmail.com](mailto:drjma13@gmail.com)

### Tesista:

DRA. IVETH VITE MARTÍNEZ.  
Residente de la Especialidad de Medicina Familiar  
Adscrita al HGZMF No. 1  
Pachuca, Hidalgo.  
Domicilio: Prolongación Avenida Madero No. 405, Colonia Nueva Francisco I.  
Madero.  
Teléfono: 7711568882  
Correo electrónico: [draivethvite19@gmail.com](mailto:draivethvite19@gmail.com)

### Investigador Asociado:

MARÍA DEL CARMEN VELÁZQUEZ FURIATI.  
Médico Interno de Pregrado  
Adscrito a UMF 32  
Pachuca, Hidalgo.  
Domicilio, Boulevard Luis Donaldo Colosio No. 201 esq. Jaime Torres Bodet,  
Fracc. Rincón del Valle. C.P. 42080 Pachuca, Hgo.  
Teléfono 7711833228  
Correo electrónico: [marycarmen.vefu@gmail.com](mailto:marycarmen.vefu@gmail.com)

## II. RESUMEN

**TITULO:** PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ASDCRITA A LA UMF No. 32

**ANTECEDENTES:** El insomnio es un trastorno común del sueño. La persona que lo sufre tiene dificultades para quedarse dormida, continuar durmiendo o ambas cosas. La OMS (Organización Mundial de la Salud) considera el insomnio un problema en salud pública, ya que existe un alto porcentaje de la población en el mundo (cerca del 40% aproximadamente) que la padece. Las quejas de insomnio pueden ser indicios tempranos del surgimiento de alteraciones psiquiátricas, y se pueden asociar a un mayor número de suicidios. Puede aumentar el riesgo de desarrollar depresión severa, ansiedad y adicciones. El impacto socioeconómico ocasiona costos directos médicos a cargo de las instituciones como costos no médicos a cargo de los pacientes, además de costos intangibles en los pacientes como: disminución en la calidad de vida, bajo rendimiento en el trabajo y/o escuela, dificultad de realizar actividades cotidianas, deterioro en las relaciones personales o profesionales.

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32

**MATERIAL Y METODOS:** Se analizó una base de datos de la consulta externa correspondiente al año 2019 el cual se solicitó al servicio de ARIMAC y que proporciono dichos datos.

**RECURSOS E INFRAESTRUCTURA:** instalaciones UMF No. 32 del IMSS, Pachuca, Hgo. Base de datos, hojas, material de oficina, equipo de cómputo, impresora, programa SPSS, recursos humanos, tesista y asesor clínico y metodológico, los gastos generados por la presente investigación fueron cubiertos por los investigadores participantes.

**EXPERIENCIA DEL GRUPO:** Se cuenta con un asesor clínico y un asesor metodológico, médicos especialistas en medicina familiar, con amplia experiencia en el tema y que ha participado en otros estudios de investigación, así como un tesista médico residente de la especialidad en medicina familiar con amplia experiencia en el tema.

**RESULTADOS:** Del total de la muestra analizada, mediante la revisión de expediente clínico electrónico (382 pacientes con diagnóstico de Insomnio), se observó que dentro de las variables sociodemográficas en cuanto al sexo hay un predominio en el sexo femenino con un 68.6%. En referencia a la edad se observó una media de  $60.16 \pm 16.007$  años; con una moda de 58 años con una desviación estándar de 16.007 años.

Al analizar la frecuencia de comorbilidades asociadas al insomnio, que la más frecuentemente se presentó fue la hipertensión arterial sistémica con un 26.4%, además de fue la que más se asoció con otras comorbilidades. Analizando la correlación entre las variables de insomnio no orgánico con la presencia o ausencia de comorbilidades, encontramos que la mayoría del total de la muestra en un 27.7% del total de la muestra analizada, no presenta ninguna comorbilidad asociada a insomnio, y el 72.3% presenta asociación con alguna comorbilidad.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32, se encuentra por debajo de 40% reportado en la literatura. Con relación a los resultados obtenidos en este estudio, comprobamos que la hipótesis de trabajo fue acertada.

Hay un predominio en el sexo femenino con un 68.6%, en referencia a la edad se observó una media de  $60.16 \pm 16.007$  años. Analizando la correlación entre las variables de insomnio no orgánico con la presencia o ausencia de comorbilidades, la mayoría del total de la muestra en un 27.7% del total de la muestra analizada, no tiene comorbilidad asociada a insomnio, y el 72.3% presenta asociación con alguna comorbilidad. Al revisar la frecuencia de comorbilidades asociadas al insomnio, encontramos que la comorbilidad que más presentaron en forma aislada los pacientes fue la hipertensión arterial sistémica con un 26.4%, además de fue la que más se asoció con otras comorbilidades. Pero al realizar análisis de Chi-cuadrada del diagnóstico de insomnio no orgánico con cada una de las diferentes comorbilidades, no se pudo demostrar una asociación entre variables, la Chi-cuadrada no es significativa esto debido a la manera en que se presentaron los resultados de las variables.

Por lo que se realizó la recomendación de que una vez realizado el diagnóstico de insomnio, reportar si corresponde a insomnio orgánico o no orgánico, registro adecuado en el expediente clínico de comorbilidades asociadas y factores de riesgo. En el tratamiento se sugiere iniciar con medidas de higiene de sueño, prácticas saludables en el estilo de vida, manejo multidisciplinario, adoptar medidas de prevención primaria en áreas estratégicas como medicina preventiva, planificación familiar, y pláticas en grupos de DiabetIMSS, NutriIMSS y Yo Puedo.

**PALABRAS CLAVE:** Insomnio, prevalencia, IMSS, expediente clínico, insomnio no orgánico, comorbilidades, DiabetIMSS, NutriIMSS.

### III. MARCO TEÓRICO

El insomnio es un trastorno común del sueño. La persona que lo sufre tiene dificultades para quedarse dormida, para continuar durmiendo o ambas cosas, por consiguiente, duerme poco o muy mal y al despertar no se sienten descansadas.

Puede ser agudo, el cual es común y se debe a situaciones de estrés en trabajo, familia o situaciones traumáticas, puede durar días o semanas; el tipo crónico dura un mes o más, con mayor incidencia en población geriátrica, principalmente se debe a un síntoma como efecto secundario, ejemplo de ello son algunas medicinas, enfermedades, depresión o ansiedad. (1)

Un estudio que se realizó en México, del año 2007 al 2012, donde se describió las características epidemiológicas y la frecuencia de las diferentes patologías del sueño en nuestra población, el insomnio fue la segunda patología más frecuente, siendo el insomnio de inicio intermedio el subtipo más común, predominando en mujeres de edades entre 40 y 45 años, coincidiendo con resultados de estudios realizados en otros países de Europa y Asia, mas no así en América del sur, donde las edad más frecuente es en las personas mayores de 60 años. (2)

Se realizó un estudio en el año 2017 para estimar la prevalencia de síntomas relacionados al sueño (SAS) en México, fue un estudio transversal con muestreo probabilístico realizado en mayores de 20 años, se aplicó un cuestionario sobre duración del sueño, insomnio, uso de hipnóticos y riesgo de (SAOS) síndrome de apnea obstructiva de sueño, donde los resultados de la prevalencia nacional de insomnio fue de un 18.8%, con predominio en mujeres, en lugares urbanos, mayores de 40 años, presente en personas con hipertensión arterial sistémica, de los cuales y del total de personas encuestadas, el 27.3% tiene un alto riesgo de SAOS. Concluyendo que existe elevada prevalencia de SAS (síntomas asociados al sueño) donde uno de cada cuatro adultos mexicanos tiene alta probabilidad de padecer SAOS. (3)

En el CIE 10 2018, existen dos tipos de insomnio: insomnio no orgánico e insomnio orgánico. El insomnio no orgánico está caracterizado por una cantidad o calidad del sueño no satisfactorias, que persiste en un considerable periodo de tiempo, las pautas para su diagnóstico son: dificultad para conciliar el sueño, mantenerlo o mala calidad del mismo, presentarlo 3 veces a la semana, al menos un mes, preocupación excesiva sobre el hecho

de no dormir y de las consecuencias, y que causan un malestar general y/o interfiere en las actividades cotidianas de la vida diaria.

En el insomnio orgánico hay enfermedades del sistema nervioso central, y puede encontrarse asociado a afecciones médicas del paciente. (4)

Las comorbilidades psicológicas más comunes asociadas al insomnio es la depresión y ansiedad, que influye sobre la calidad de vida de los pacientes, y mayormente a los adultos mayores, esto aumenta un gran costo en los servicios de salud, ya que se requiere de cuidados especiales a dichos pacientes y tratamiento farmacológico. (5)

Se han realizado estudios sobre prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en Madrid, España, en el cual el 46.25% declararon problemas para dormir, señala también que hay una relación directa entre envejecimiento y el empeoramiento en la calidad del sueño y que a pesar de que el insomnio tiene múltiples e importantes consecuencias en la calidad de vida de los pacientes, no obtiene la atención que merece ya sea por parte del personal profesional de la salud tanto como el paciente que lo considera como una situación normal. (6)

La OMS (Organización mundial de la Salud) considera el insomnio un problema en salud pública, ya que existe un alto porcentaje de la población en el mundo (cerca del 40% aproximadamente) que la padece. Es motivo de consulta en primer nivel de atención, por lo tanto, médicos familiares y personal de enfermería de primer contacto juegan un papel importante para el manejo de éste gran problema de salud. (7)

Se realizó un estudio en el Hospital Universitario Hedi Chaker, en Sfax Túnez, en donde se encuestaron a los médicos generales de un hospital, para saber qué tanta consulta reciben y si está relacionada a consultoría por insomnio, de los cuales 62% confirmaron recibir pacientes por consultoría de insomnio, y el 65.5% refirió que antes de iniciar algún tratamiento médico aconsejan cambios al estilo de vida y normas dietéticas. (8)

La magnitud del sueño en el bienestar integral de la persona es como el de la dieta y el ejercicio. Del total de la población en general, un 30 al 40% ha presentado insomnio en algún momento de su vida. La privación del sueño tiene efectos graves para la salud, se ha vinculado a obesidad, enfermedades metabólicas, problemas cardiacos, enfermedades o desordenes psiquiátricos y demencia, personas con ciertas comorbilidades (enfermedades cardiacas, pulmonares, dolor causado por cáncer) tienen riesgo aumentado de padecer insomnio, sobre todo en enfermedades como Alzheimer y Parkinson. En el insomnio orgánico, los desórdenes psiquiátricos como depresión,

ansiedad, abuso de sustancias estrés postraumático también se asocian a éste padecimiento.

Existen trastornos respiratorios asociados al insomnio como el síndrome de apnea obstructiva del sueño y el síndrome de apnea central. El síndrome de piernas inquietas es un desorden neurológico de movimiento sensomotor, que predomina más en la noche, y que causa insomnio grave, afecta de un 20-40% a pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentra en tratamiento de diálisis peritoneal, y cursa con niveles bajos de ferritina a pesar de tener niveles normales de hemoglobina, hematocrito y hierro séricos. También debemos tomar en cuenta los desórdenes del ritmo circadiano, trastornos del sueño laboral y parasomnias, asma, fibromialgia, demencia, cefalea en racimos, síndromes epilépticos, insomnio familiar fatal.

Las personas desempleadas, viudas, divorciadas, bajo nivel socioeconómico, tomar múltiples fármacos, ERGE; todas causan insomnio que provoca alteraciones en la vida del paciente, irritabilidad, falla en la memoria, comprensión, entusiasmo y riesgo de accidentes automovilísticos. (9)

Las fases del sueño son sueño REM (movimiento rápido de ojos), que es visible debajo del parpado para el observador, y sueño no REM (NREM) llamado también sueño lento, en el que se distinguen cuatro etapas: etapa 1 de transición de la vigilia al sueño, es el 5% del tiempo de sueño en sanos, desaparecen las ondas alfa que en el EEG corresponden a la vigilia y son substituidas por ondas más lentas (ondas theta) propias del sueño NREM, se enlentece la frecuencia cardíaca, en ésta etapa el sueño es fácil de interrumpir.

Etapa 2 representa 50% del tiempo del sueño, hay ondas electroencefalográficas con frecuencia mayor que las theta, el tono muscular se hace débil, se eleva umbral del despertar. Etapa 3 y 4 corresponde al sueño más profundo, aparecen las ondas delta, que son muy lentas, el tono muscular es débil, frecuencia cardíaca y respiratoria se hacen lentos, en ella ocurren los sueños, episodios de terror nocturno en el niño, episodios de sonambulismo, los movimientos oculares existen pero son muy lentos. Las diferentes etapas del sueño se alternan cíclicamente a lo largo de la noche, durante la primera etapa del sueño predomina el sueño NREM y en la segunda etapa los periodos del REM se van haciendo más largos, puede haber periodos de vigilia breves, que no se recuerdan al día siguiente. (10)

Los llamados estados de consciencia son 3: vigilia, el sueño REM u no REM, éste último se divide en tres sub-estadios (N1, N2, N3). Con el envejecimiento de manera fisiológica hay disminución del sueño N3 y hay incremento en el número de despertares, el sueño REM también disminuye, pero en menor medida que el N3. Las necesidades de sueño en las personas mayores son semejantes que las del adulto de edad media, y al alterarse el ciclo de sueño, incrementa el tiempo de estancia en la cama, el tiempo de iniciar el sueño, despertares, vigilia nocturna y siestas que se presentan en el día. (11)

En condiciones normales, el sueño se divide en dos estados: sueño no REM (NREM o NR) y sueño REM (R). el sueño no REM ( No Rapid Eye Movement) o NR, comprende varios estadios: la fase N1: la más corta abarca el sueño más superficial en esta fase es fácil despertar al paciente, los ojos se mueven lento por debajo de los párpados cerrados sin ritmo, la respiración es calmada y el corazón presenta frecuencias lentas, hay movimientos bruscos o groseros en búsqueda de posiciones cómodas para dormir, después de 10 minutos en éste sueño el paciente no recuerda lo que se ha escuchado, leído o preguntado justamente antes de dormirse. La fase N2 supone el 50% del sueño en total, se puede observar ondas cerebrales típicas, con complejos K y los “husos de sueño” (que se presenta a partir de los 3 meses de edad), hay ausencia de movimientos oculares, la frecuencia cardíaca es lenta y hay presencia de alguna arritmia, los sueños son raros y no se recuerdan. La fase N3: es el sueño muy profundo y reparador, hay presencia de ondas deltas cerebrales, no hay movimientos oculares, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria son muy lentas, no hay sueños.

La fase REM (R) también se le llama sueño paradójico o MOR ( movimientos oculares rápidos) en esta fase hay presencia de movimientos ocupares rápidos, la frecuencia cardíaca y la respiratoria son irregulares, el cuerpo está paralizado, o hay pequeños músculos periféricos con pequeñas sacudidas, hay sueños emocionales activos, es más frecuente al finalizar la noche, en el electroencefalograma es muy parecido al de la vigilia, se incrementa durante el aprendizaje activo y hay una elevada actividad en el cerebro. (12)

La exposición a luz por la noche es otro de los tantos factores de riesgo para presentar alteraciones del sueño, ya que inhibe la hormona melatonina, que está involucrada en la regulación del sueño, la luz nocturna puede promover a la aparición de síntomas depresivos, aumentar la presión arterial y desarrollo de estenosis carotidea.

La comodidad de la almohada también puede afectar la calidad en el sueño, ya que una almohada bien diseñada permite mayor contacto con la columna cervical, manteniendo una posición adecuada a los músculos cervicales. (13)

Algunos datos empíricos y mediante observación clínica, sugieren que las personas que presentan insomnio crónico tienen muchas dificultades de asertividad, la cual está relacionada estrechamente para presentar cuadros de depresión. El insomnio es un síntoma importante en la predicción de depresión en adultos mayores y población en general. (14)

Algunas causas de insomnio es glucosa baja en sangre, en pacientes que dependen de refrigerios regulares y que no los realizan durante la noche, los pacientes presentan en una prueba disminución de cromo, que es el mineral clave para la tolerancia a la glucosa, junto con la deficiencia de magnesio. (15)

En el sexo femenino, hay varios factores de riesgo como trastornos psiquiátricos por ejemplo la depresión, trastornos de personalidad y ansiedad, estado de salud, eventos de estrés, algunos medicamentos y el abuso de sustancias. (16)

Existen evidencias transversales de que existe asociación entre los trastornos del sueño y deterioro cognitivo en los adultos mayores, aumentando el riesgo de demencia incidental. El insomnio está en relación con excitación cognitiva, que condiciona mayor estrés. También se encontró que la disminución y/o reducción del sueño se asocia con 75% de riesgo de presentar demencia y el doble de riesgo de presentar enfermedad de Alzheimer. Estos hallazgos nos dicen que la alteración en el sueño afecta la salud de nuestro cerebro, debilitando las estructuras neuronales, con mayor riesgo de muerte celular. (17)

Se han realizado estudios sobre la relación entre alteraciones del sueño y obesidad, la cual reporta que dormir menos horas de las recomendadas se asocia a un mayor riesgo de presentar obesidad, además de otras comorbilidades como muerte prematura, enfermedad coronaria, apoplejía y enfermedad cardiovascular. Los mecanismos que podemos mencionar es que al tener restricción aguda o crónica de sueño incrementan niveles de grelina y péptido YY, al mismo tiempo que disminuyen los niveles de leptina e insulina, que conduce a un aumento del apetito e ingesta de alimentos, altera los niveles de glucosa plasmática, aumenta la fatiga con una consecuente disminución de la actividad física reduciendo ello el gasto energético. (18)

En marzo del 2014 la AASM (American Academy of Sleep Medicine) publicó la tercera clasificación Internacional de trastornos del sueño (ACSD-3) incluye:

Trastorno de insomnio crónico, insomnio de corta duración, otros trastornos de insomnio, síntomas aislados y variantes de la normalidad, tiempo excesivo en cama, dormidor breve. Existe un modelo de Spielman de etiopatogenia del insomnio, que lo divide en factores predisponentes, factores precipitantes y factores perpetuantes, que van desde fase preclínica, inicio de patogenia, insomnio de corta duración e insomnio crónico (respectivamente en orden ascendente). (19)

Se ha relacionado con enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial sistémica, cuando el insomnio es frecuente o crónico el cual afecta con predominio a los adultos mayores, con predominio en hombres. (20)

También se ha demostrado en estudios previos que el insomnio afecta el metabolismo de los lípidos y su estabilidad, que afecta en un reajuste hormonal, incluido el aumento de cortisol, y disminución de leptina y metabolismo de la glucosa. Dormir 5-6 horas se asocia a presencia de hipercolesterolemia. (21)

Otro estudio revela la alta incidencia de trastornos del sueño y depresión que se presentan posteriores a un accidente cerebro-vascular, a menudo los pacientes que han sufrido un EVC se quejan de fatiga, depresión, disminución de la memoria y déficit de atención. (22)

Características clínicas del insomnio: el paciente se queja de alteración o insatisfacción en calidad y cantidad de sueño, refiriendo dificultad para conciliar o de mantener el sueño, despertar precoz. Además, presenta síntomas diurnos como astenia, fatiga, alteraciones del humor como irritabilidad, tensión, se siente deprimido o disfórico, síntomas gastrointestinales, respiratorios, cefaleas y dolores no específicos. (23)

El diagnóstico diferencial lo debemos hacer con patologías tales como epilepsia, delirio nocturno, trastornos metabólicos como hipoglucemia causada por insulinoma, en caso de presentarse debe darse tratamiento específico. (24)

Se ha propuesto a la Escala de Síntomas de Insomnio Mínimo (MISS) como un cuestionario breve para diagnóstico temprano de insomnio, el cual consta de tres ítems, con cinco categorías para responder, que dan puntos de 0 a 4 respectivamente, un resultado mayor de 12 puntos es diagnóstico de insomnio y en los ancianos un puntaje mayor de 7 es positivo. (25)

De acuerdo a la guía de práctica clínica del IMSS, el diagnóstico del insomnio es clínico. Se deben considerar aspectos como: cambios en la función psicosocial, físico, actividad física de día, fatiga diurna, irritabilidad, ansiedad, nerviosismo, deterioro de la esfera cognitiva, somatizaciones, preocupación excesiva de no poder conciliar el sueño. Las escalas en insomnio son útiles para apoyar el juicio clínico, y son herramientas esenciales para la investigación clínica. El ISI Índice de Severidad del Insomnio, es una herramienta breve para evaluar gravedad del insomnio. (26)

Sobre el tratamiento farmacológico la selección del medicamento dependerá del tipo de insomnio a tratar, inicio de efecto del medicamento, duración de acción, efectos adversos y respuesta del paciente al fármaco. Se debe educar al paciente en relación al uso apropiado de estos fármacos, tomarlo como está exactamente indicado, proporcionar información sobre los efectos como somnolencia diurna, que deben abstenerse de conducir autos o maquinaria. Dentro de los medicamentos que más se utilizan tenemos a los agonistas del receptor de las benzodiazepinas que incrementan la actividad del neurotransmisor inhibitorio ácido-gamma aminobutírico, la interrupción súbita puede dar origen a insomnio de rebote o síntomas de abstinencia como temblores, calambres, sudoración profusa, convulsiones y vómitos.

Los consejos para mejorar la higiene del sueño en el paciente son evitar el consumo de estimulantes como el tabaco y cafeína, evitar consumo de alcohol, no comidas copiosas ni ejercicio vigoroso 5-6 horas antes de acostarse, realizar rutina de relajación a la hora de acostarse, el cuarto de dormir deberá estar fresco, oscuro y tranquilo, evitando distracciones como tele o teléfono celular, no tener siestas en el día. (27)

El Suvorexant es un nuevo medicamento (belsomra) antagonista de receptores de orexina, sustancia química que regula el ciclo de sueño y vigilia, se realizó un estudio, para valorar la eficacia de dicho medicamento, concluyendo que mejora el sueño, es bien tolerado en las personas adultas mayores y que generalmente se tolera bien. (28)

La terapia cognitiva-integrativa para el tratamiento de insomnio abarca varios componentes: restricción del sueño, control de estímulos, reestructuración cognitiva, relajación, prevención de recaídas e higiene del sueño. (29)

La terapia cognitiva conductual para el tratamiento del insomnio se asocia a mejorar a largo plazo el sueño.

La auriculoterapia es un nuevo método de tratamiento, basado en la medicina china, que se basa a través de magnetoauriculoterapia (MAT), auriculoterapia con láser (LAT) y combinación de ambas, se realizó un estudio aleatorizado controlado, en personas adultas mayores con insomnio, se les dio tratamiento por 6 semanas, evaluándose al principio y al final de dicho estudio, encontrándose un aumento significativo en la eficiencia del sueño, mejoró la calidad del sueño y la calidad de vida. (30)

El uso de un baño caliente antes de dormir, también mejora la calidad del sueño, ya que causan disminución de la temperatura central por vasodilatación de vasos periféricos en manos y pies, redistribuyendo el flujo sanguíneo, mejorando la disipación del calor en el cuerpo, también causa efecto de relajación, disminución del estrés, y acortamiento de la latencia de inicio del sueño (SOL). (31)

La educación para la higiene del sueño actúa sobre factores que interfieren en el sueño, dentro de estas incluye no comer una comida pesada ni tomar bebidas alcohólicas dos horas antes de dormir, no consumir cafeína después de la última comida, realizar ejercicio regularmente, pero de preferencia antes de 2-3 horas antes de acostarse, hay que mantener el dormitorio con un ambiente tranquilo, oscuro, fresco, cómodo, libre de ruidos, con buena temperatura. También se incluyen técnicas de respiración, meditación, yoga, las cuales han mostrado una reducción importante en los adultos mayores que padecen de insomnio. (32)

La medicina herbolaria es un tratamiento complementario y alternativo más utilizados para el insomnio; sin embargo, la seguridad y eficacia es incierto, se realizó una revisión sistemática y meta-análisis con el fin de encontrar evidencia, dentro de los cuales encontramos las plantas más utilizadas: ashwaganda, lúpulo, bálsamo de limón, manzanilla alemana, y valeriana de los cuales la manzanilla fue la más popular en su uso y las de mayor beneficio valeriana, manzanilla kava y wuling, su efecto se debe posiblemente a interacciones con decarboxilasa del ácido glutámico, o modulación de ácido gamma-amino butírico y 5-hidroxitriptófano receptores. (33)

La Academia Americana de Medicina del Sueño ha presentado publicaciones sobre el tratamiento farmacológico de este padecimiento en los adultos. Dentro de las recomendaciones incluye estrategias conductuales y psicoterapéuticas, además del uso de medicamentos. Los pacientes deben ser monitoreados de manera regular para vigilar la seguridad y la eficacia de los medicamentos, recomendando utilizar dosis más bajas en pacientes ancianos y personas con enfermedades medicas debilitantes.

Los medicamentos aprobados para el tratamiento se presentan en 4 categorías farmacodinámicas: los que actúan sobre los receptores de ácido gamma aminobutírico (GABA), melatonina, histamina y orexina/hipocretina. Todos se basan en efectos neurotransmisores sobre el sueño y vigilia. Todos estos medicamentos permiten un enfoque personalizado para el tratamiento de este padecimiento, cada medicamento asociado a riesgos y beneficios particulares. (34)

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

El estudio de la prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32, nos permitió dar a conocer las estadísticas actuales de pacientes que sufren este padecimiento en general.

La importancia del proyecto es que se determinó la prevalencia del insomnio para implementar estrategias en atención primaria para evitar que siga en aumento, que se adopten medidas preventivas de rutina para mejorar la calidad de vida de los pacientes, enviarlos o derivarlos de manera oportuna y dar tratamiento médico especializado, evitando llegar al tratamiento farmacológico, ya que tiene alto impacto en la economía de la institución por que se incrementan los gastos en polifarmacia de medicamentos controlados para el tratamiento del insomnio y que provoca dependencia en dichos pacientes.

Magnitud: se estudió a la población mayor de 20 años hombres y mujeres adscritos a la UMF No. 32.

Trascendencia: el insomnio tiene repercusiones en la vida cotidiana afectando de manera importante en su calidad de vida, estado de salud, estado mental, que pudiera llegar hasta una depresión mayor, y repercutiendo en la esperanza de vida, por lo que conocer la prevalencia nos sirve de base en la elaboración de estrategias para mejorar la atención a este padecimiento.

Vulnerabilidad: ante dicha problemática, la manera de enfrentarse es mediante capacitación al personal sobre insomnio, para la implementación de medidas de higiene del sueño, en prevención primaria, pláticas de prevención de insomnio en adultos jóvenes, detección temprana para acudir a atención médica inmediata, todo ello con la finalidad de mejorar la calidad del sueño en los pacientes, evitando polifarmacia para control del insomnio.

Factibilidad: el presente estudio, es factible realizarlo ya que se cuenta con la base de datos de los pacientes registrados con el diagnóstico así como acceso a los expedientes.

## V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Determinación del problema:

El sueño es un pilar fundamental en nuestra vida, es una necesidad vital. El insomnio es un problema médico que avanza rápidamente, repercutiendo en la salud y la calidad del sueño en los adultos, provocando serias consecuencias, siendo un motivo frecuente de consulta en la atención primaria y los médicos familiares son el primer contacto dentro del sistema de salud a los que consultan los pacientes para pedir un consejo o recibir tratamiento, por lo que es importante realizar estrategias que eviten su aparición, y analizar su prevalencia en la población adscrita a la UMF No. 32.

Por lo que ante esta situación surgió la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es la prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32?**

## **VI. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar la edad en la que predomina más el insomnio.

Determinar el sexo en el que predomina el insomnio.

Conocer las comorbilidades asociadas al diagnóstico de insomnio.

## **VII. HIPÓTESIS:**

Hipótesis de trabajo:

La prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32, se encuentra por debajo de 40% reportado en la literatura.

Hipótesis nula

La prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32, se encuentra por arriba de 40% reportado en la literatura.

## VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

a) **UNIVERSO DE TRABAJO:** población con edad mayor a 20 años que sean derechohabientes al IMSS y pertenezcan a la UMF No 32. Para el 2019, la población adscrita a consultorio fue de 57,273.

### b) TIPO DE DISEÑO

- Tipo observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo.

El cual tiene las siguientes características:

- Observacional: no se manipularon las variables de estudio
- Transversal: se realizó una sola medición en un punto específico de tiempo.
- Descriptivo: El estudio de investigación tiene por objetivo documentar las condiciones, actitudes o características del grupo de estudio
- Retrospectivo: analizamos la base de datos del año 2019. Su inicio es posterior a los hechos estudiados.

### c) CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Expedientes de pacientes con diagnóstico de insomnio orgánico e inorgánico de primera vez en el año 2019
- ✓ Que aparezcan en la base de datos del año 2019.
- ✓ Ambos sexos.
- ✓ Que el diagnóstico sea primario o secundario.
- ✓ Registro de pacientes derechohabientes del IMSS.
- ✓ Adscritos a UMF no. 32.
- ✓ De edad igual o mayor a 20 años

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Expedientes de pacientes que tengan diagnóstico de insomnio (orgánico o inorgánico) pero subsecuente.
- Expedientes de pacientes que laboren en turnos nocturnos, u horarios de trabajo no fijo o mixto.

## CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes con datos incompletos en la base de datos o en los expedientes.

## d) OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### VARIABLE INDEPENDIENTE:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Adulto	Persona que ha llegado a su pleno desarrollo físico y mental. 20-35 años adulto joven 35-59: adulto maduro 60 o más: adulto mayor.	La clasificación de la edad con base en el registro obtenido en la base de datos	Cualitativa	ordinal	1.- adulto joven 2.- adulto maduro 3.- adulto mayor
Sexo	Características biológicas según caracteres sexuales primarios y secundarios externos	El resultado del sexo registrado en la base de datos	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.-Masculino 2.-Femenino
Nivel de escolaridad	División de los niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional.	El resultado de escolaridad registrado en el expediente clínico	Cualitativa	Ordinales	a.- Básico b.- Medio superior c.- Superior
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	El resultado del estado civil registrado en el expediente clínico	Cualitativa	Nominales	1.-Soltero 2.-Casado 3.- Unión libre 4.-Divorciado 5.-viudo
Enfermedades crónicas no transmisibles	Enfermedades de larga duración cuya evolución predominantemente lenta. Diabetes Mellitus tipo 2 Hipertensión Arterial Sistémica Dislipidemia. Obesidad. Síndrome metabólico		Cualitativa	Politómica nominal	1.-DM2 2.-HAS 3.-DL 4.-OB 5.- SX METABOLICO

## VARIABLE DEPENDIENTE:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Insomnio	El insomnio no orgánico: hay cantidad o calidad del sueño no satisfactorias, que persiste en un considerable periodo de tiempo. En el insomnio orgánico hay enfermedades del sistema nervioso central, y puede encontrarse asociado a afecciones médicas del paciente.	El diagnóstico registrado en el expediente clínico	Cualitativa	Politémica nominal	a) Insomnio orgánico b) Insomnio inorgánico

### e) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la UMF No. 32, se solicitó la aprobación del comité local de investigación en salud y el comité de ética en investigación, así como la carta de no inconveniente por parte de la dirección. Una vez autorizado, se solicitó al servicio de ARIMAC el concentrado de atenciones de la red local de consulta del año 2019. Se revisaron los expedientes clínicos electrónicos de los casos con diagnóstico de insomnio.

Posteriormente se concentró en una hoja de cálculo de Excel y previa codificación se utilizó el programa SPSS ver. 22 para obtener medidas de tendencia central, de dispersión y se buscó asociación estadística entre variables.

**f) ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se utilizó estadística descriptiva, se calculó razones y proporciones para variables cualitativas así como medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y se buscó asociación estadística entre variables con  $X^2$ .

### g) TAMAÑOS DE LA MUESTRA

Se realizó cálculo de muestra para una proporción, la población es finita, es decir se conoce el total de la población, por lo que se utilizó la fórmula del cálculo de muestra para una proporción

$$n = \frac{N \times z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N es el total de la población;

$Z^2\alpha$  es 1.962 para seguridad del 95 %

p es la proporción esperada (en este caso 5 % ó 0.05);

q=1-p (en este caso 1-0,05=0,95);

d es la precisión (en este caso se desea un 3 %)

$$n = \frac{57,273 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,03^2 \times (57,273-1) + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 382$$

Se analizaron los expedientes de 382 pacientes.

## IX. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se ajustó a las normas éticas institucionales y a la ley general de salud en materia de experimentación en seres humanos, además de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para la investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La cual está destinada principalmente a los médicos.

El estudio corresponde a la categoría 1 de disposiciones generales de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. El título segundo, artículo 17. Además de la declaración de Helsinki de la AMM Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, adoptada por la 18va Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre 1975, 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983, 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996, 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000, Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008, 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos, conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, a la prevención y control de problemas de salud, estudio de métodos y técnicas que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y a la producción de insumos para la salud.

En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Contó con el consentimiento informado del sujeto en quien se realiza la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Se protege la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

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: son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ML el dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se define en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros, y

Investigación con riesgo mayor que el mínimo: Son aquellas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con los medicamentos y modalidades que se definen en el artículo 65 de éste Reglamento, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.

Con base en lo anterior, la investigación fue clasificada como:

**Investigación sin riesgo.**

Este protocolo fue presentado al Comité Local de Investigación y Comité local de Ética Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Pachuca, Hidalgo, el cual fue aprobado.

## X. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

### RECURSOS Y FINANCIAMIENTO:

- a. **Recursos Humanos:** se cuenta con asesor clínico y un asesor metodológico especialistas en medicina familiar, con amplia experiencia en el tema, y que han participado en otros proyectos de investigación, así como un tesista residente en medicina familiar con experiencia en el tema.
- b. **Recursos Físicos:** Infraestructura de la UMF No. 32.
- c. **Recursos Materiales:** Laptop, impresora, hojas, lápices, plumas, base de datos ARIMAC de consultas otorgadas en 2019, paquete estadístico.
- d. **Recursos Financieros:** Los gastos generados por la presente investigación fueron cubiertos por los investigadores que participan en la misma.

### FACTIBILIDAD:

La factibilidad del estudio se sustentó en que contamos con una base de datos estadísticos para analizar la frecuencia de insomnio en general, correspondiente a la consulta externa de medicina familiar del año correspondiente al 2019.

## XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	Dic 2019	Ene 2020	Feb 2020	Mar 2020	Abril 2020	Mayo 2020	junio 2020	julio 2020	Ago 2020	Sep 2020	Oct. 2020	Nov. 2020	Dic. 2020	Ene 2021	Feb 2021
Planeación del tema de protocolo															
Búsqueda y selección de las referencias bibliográficas.															
Integración del protocolo															
Ingreso a plataforma para revisión de proyecto por el CLIEIS															
Realización de modificaciones y reenvío al CLIEIS															
Autorización del Protocolo															
Trabajo de campo para recolección de datos															
Recopilación de datos															
Análisis de resultados, discusión y conclusiones.															
Reporte e Impresión del trabajo final.															
Recolección de firmas															

## XII. ANEXOS



GOBIERNO DE  
MÉXICO



2020  
LEONA VICARIO  
SECRETARÍA DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Pachuca, Hgo., a 01 de octubre de 2020

Sistema de Registro Electrónico de la  
Coordinación de Investigación en Salud  
(SIRELCIS).

**ASUNTO:** Carta de No inconveniente para realizar Protocolo de  
Investigación

Por medio de la presente, informo que ***NO EXISTE INCONVENIENTE*** alguno para que se realice en la UMF No. 32, del Órgano Operativo de Administración Desconcentrada Estatal Hidalgo, el protocolo de investigación que a continuación se describe, previa evaluación y aprobación por el Comité Local de Investigación en Salud y el Comité de Ética en Investigación correspondiente.

***Título de la Investigación.***

***PREVALENCIA DE INSOMNIO EN POBLACION ADSCRITA A LA UMF No. 32***

***Investigador Principal:***

JESUS MARTÍNEZ ÁNGELES.  
CCEIS, Matrícula 99132128  
UMF No. 32, Pachuca, Hgo.

***Investigadores Asociados:***

LORENA CHAPARRO GORDILLO  
Médico Familiar, Matrícula 99134564  
UMF No. 32, Pachuca, Hgo.

MARÍA DEL CARMEN VELÁZQUEZ FURIATI  
Médico Interno de Pregrado, Matrícula: 98133647  
UMF No. 32, Pachuca, Hgo.

***Investigación Vinculada a Tesis:*** [NO]  [SI] [Especialidad] \_\_\_\_\_

***Alumna:***

IVETH VITE MARTÍNEZ.  
Médico Residente de Medicina Familiar

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío cordial Saludo

Atentamente

Dr. Juan Carlos Martínez Trejo  
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 32



## Hoja de recolección de datos

RECOLECCION DE VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS	
Ficha clínica:	
Nombre(iniciales): _____	
Afiliación: _____ Unidad de Adscripción: _____	
Consultorio: _____ Turno: _____ Sexo: _____ Edad: _____	
3.- OCUPACION:	4.- ESCOLARIDAD
Hogar: _____	Primaria: _____
Obrero: _____	Secundaria: _____
Empleado: _____	Preparatoria: _____
Estudiante : _____	Profesional: _____
Profesionista: _____	Postgrado: _____
Jubilado _____	
Otro: _____	
5. ESTADO CIVIL	
Solteros _____	
Separados _____	
Casados _____	
Unión libre _____	
Divorciados _____	
Viudos _____	
6- Comorbilidades:	
1.-DM2 _____	
2.-HAS _____	
3.-DL _____	
4.-OB _____	
5.- SX METABOLICO _____	
7.- Insomnio:	
Orgánico _____	
No Orgánico _____	
8.- Tipo de tratamiento para insomnio: _____	

### XIII. RESULTADOS

Se analizó el concentrado de atenciones de la red local del total de la población adscrita a la UMF No. 32, de la consulta externa total del año correspondiente al 2019 en la población mayor de 20 años, de ambos sexos y de todos los turnos, que presentaron el diagnóstico de insomnio, y se tomó una muestra calculada total de 382 pacientes de los cuales se realizó revisión completa del expediente clínico electrónico de cada uno.

Posteriormente se concentró en una hoja de cálculo de Excel y previa codificación se utilizó el programa SPSS ver. 22 y se obtuvieron medidas de tendencia central, de dispersión además de asociación estadística.

Dentro de las características sociodemográficas del total de la muestra se observó que el 36.9% pertenece al turno matutino y el 63.1% al turno vespertino (Tabla 1 y 2).

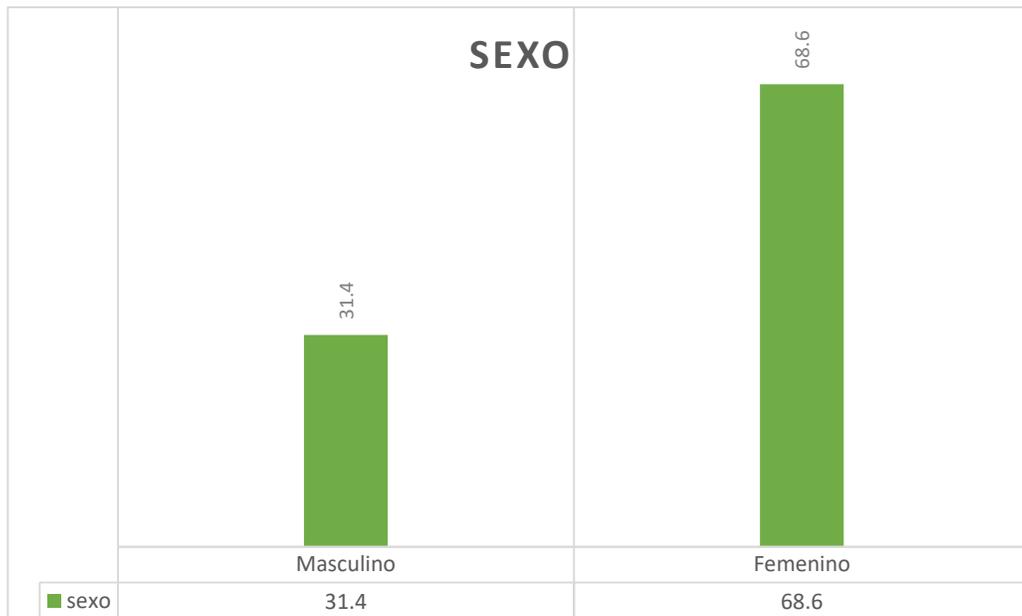
UMF ADSCRIPCION				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total de pacientes	382	100.0	100.0	100.0

**Tabla 1. UMF de adscripción.**

TURNO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	matutino	141	36.9	36.9	36.9
	vespertino	241	63.1	63.1	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 2. Turno.**

En cuanto al sexo hay un predominio en el femenino con un 68.6% frente al masculino con un 31.4% (Grafica 1).

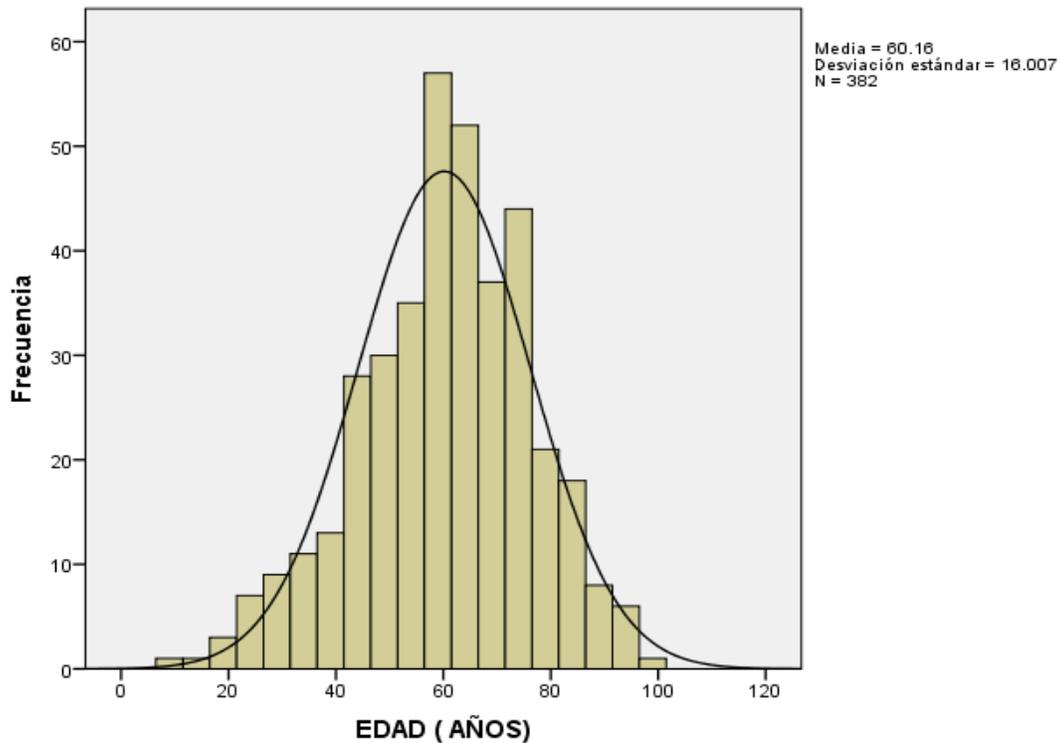


### Grafica 1. Sexo.

En referencia a la edad se observó una media de  $60.16 \pm 16.007$  años; con una moda de 58 años con una desviación estándar de 16.007 años, observando que el análisis de la edad sigue una curva de distribución normal (Tabla 3, Grafica 2).

EDAD ( AÑOS)	
Total	382
Perdidos	0
Media	60.16
Mediana	61.00
Moda	58
Desviación estándar	16.007
Varianza	256.232

**Tabla 3. Edad.**



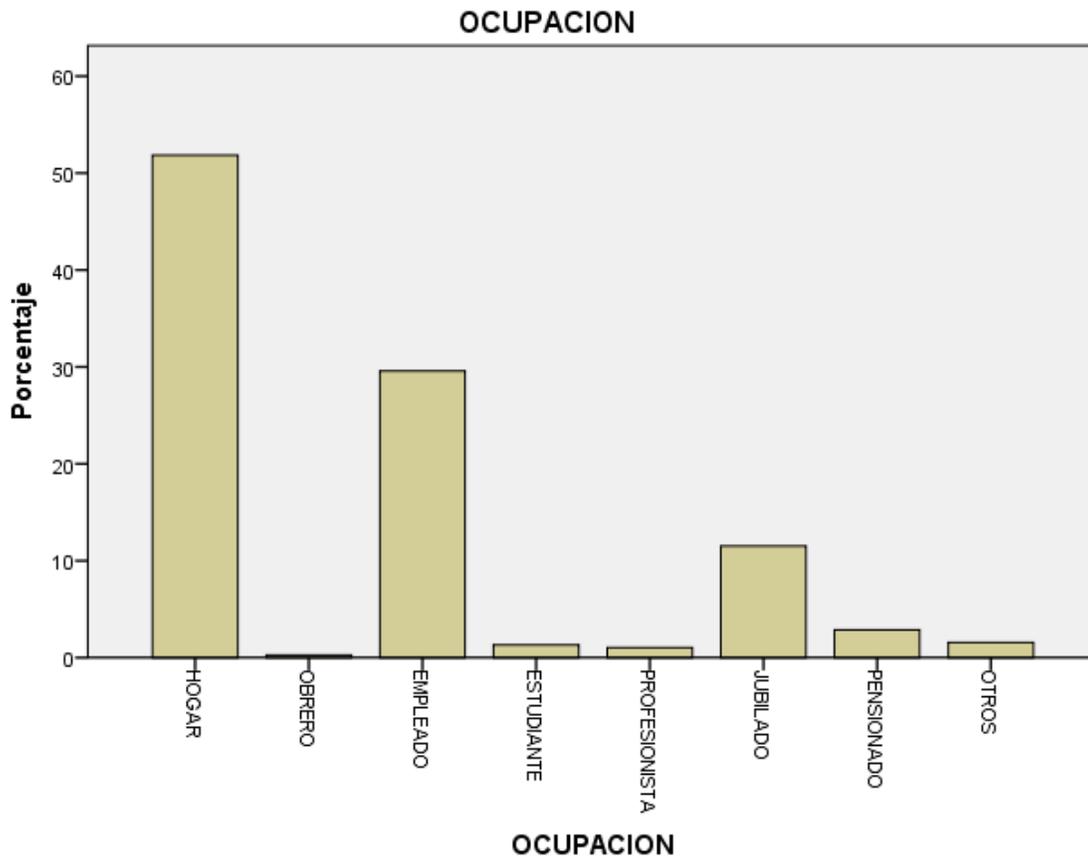
**Grafica 2. Edad.**

La distribución de edades presenta una distribución normal, de acuerdo a esta gráfica.

El insomnio se presenta más frecuentemente en personas que se dedican al hogar con un porcentaje de 51.8%, seguido de las personas con empleo en un 32.5% (sumatoria de porcentajes de obreros 0.3%, empleados 29.6%, profesionistas 1%, y otras ocupaciones 1.6%, económicamente activas), después en las personas jubiladas con un 11.5%, posteriormente en las pensionadas con un 2.9%, estudiantes en un 1.3% (Tabla 4, Grafica 3).

OCUPACION				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
HOGAR	198	51.8	51.8	51.8
OBRAERO	1	.3	.3	52.1
EMPLEADO	113	29.6	29.6	81.7
ESTUDIANTE	5	1.3	1.3	83.0
PROFESIONISTA	4	1.0	1.0	84.0
JUBILADO	44	11.5	11.5	95.5
PENSIONADO	11	2.9	2.9	98.4
OTROS	6	1.6	1.6	100.0
Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 4. Ocupación.**



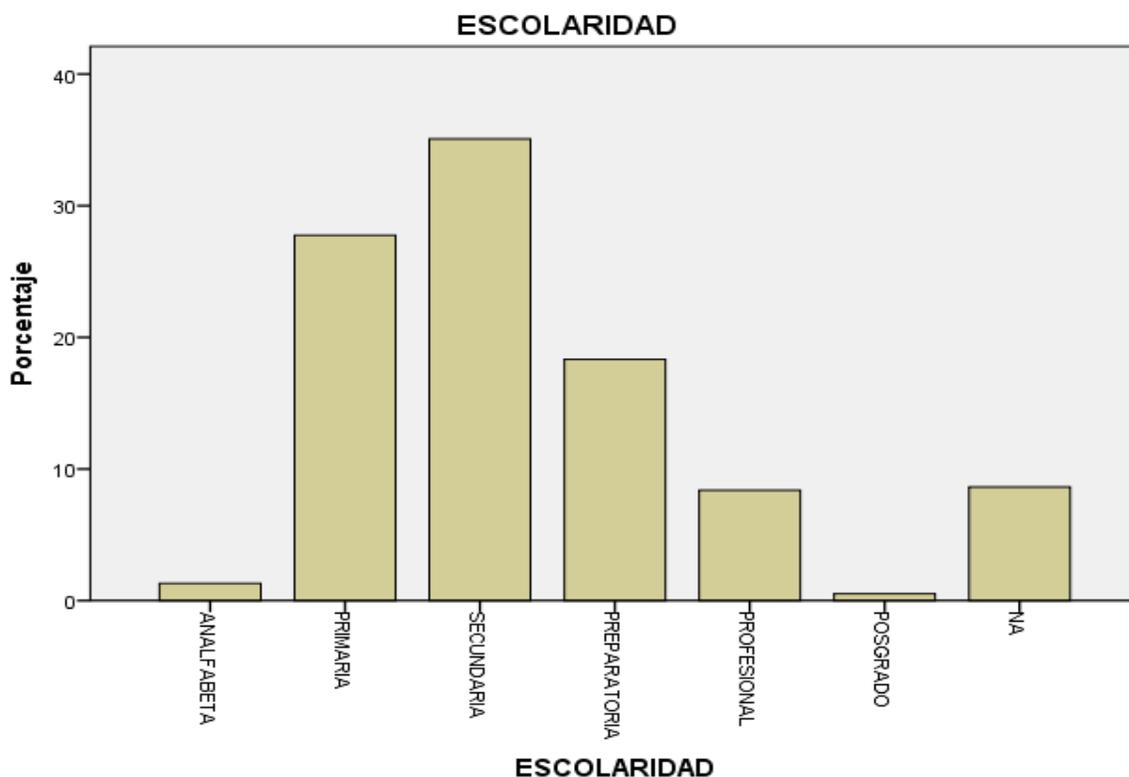
**Grafica 3. Ocupación.**

Del total de pacientes con diagnóstico de insomnio en cuanto a escolaridad el que predominó fue educación secundaria con un porcentaje de 35.1%, el 1.3% es analfabeta, 27.7% tiene educación primaria, 18.3% preparatoria, 8.4% profesional, 0.5% posgrado (Tabla 5, Grafica 4).

**ESCOLARIDAD**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ANALFABETA	5	1.3	1.3	1.3
PRIMARIA	106	27.7	27.7	29.1
SECUNDARIA	134	35.1	35.1	64.1
PREPARATORIA	70	18.3	18.3	82.5
PROFESIONAL	32	8.4	8.4	90.8
POSGRADO	2	.5	.5	91.4
N/A	33	8.6	8.6	100.0
Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 5. Escolaridad.**



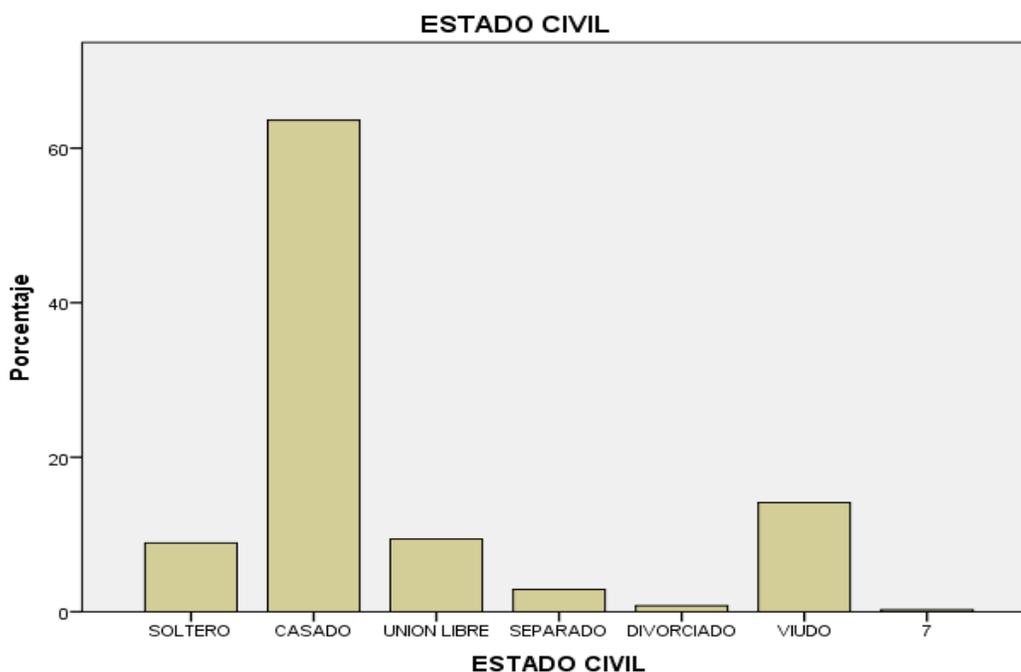
**Gráfica 4. Escolaridad.**

Con relación al estado civil se presentó con más frecuencia en personas casadas en un 63.6%, seguido de viudez en un 14.1%, posteriormente en personas en unión libre en un 9.4%, en solteros en un 8.9%, y finalmente en separados de su pareja en un 2.9% y divorciados en un 0.8% (Tabla 6, gráfica 5).

**ESTADO CIVIL**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SOLTERO	34	8.9	8.9	8.9
CASADO	243	63.6	63.6	72.5
UNION LIBRE	36	9.4	9.4	81.9
SEPARADO	11	2.9	2.9	84.8
DIVORCIADO	3	.8	.8	85.6
VIUDO	54	14.1	14.1	99.7
n/a	1	.3	.3	100.0
Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 6. Estado civil.**



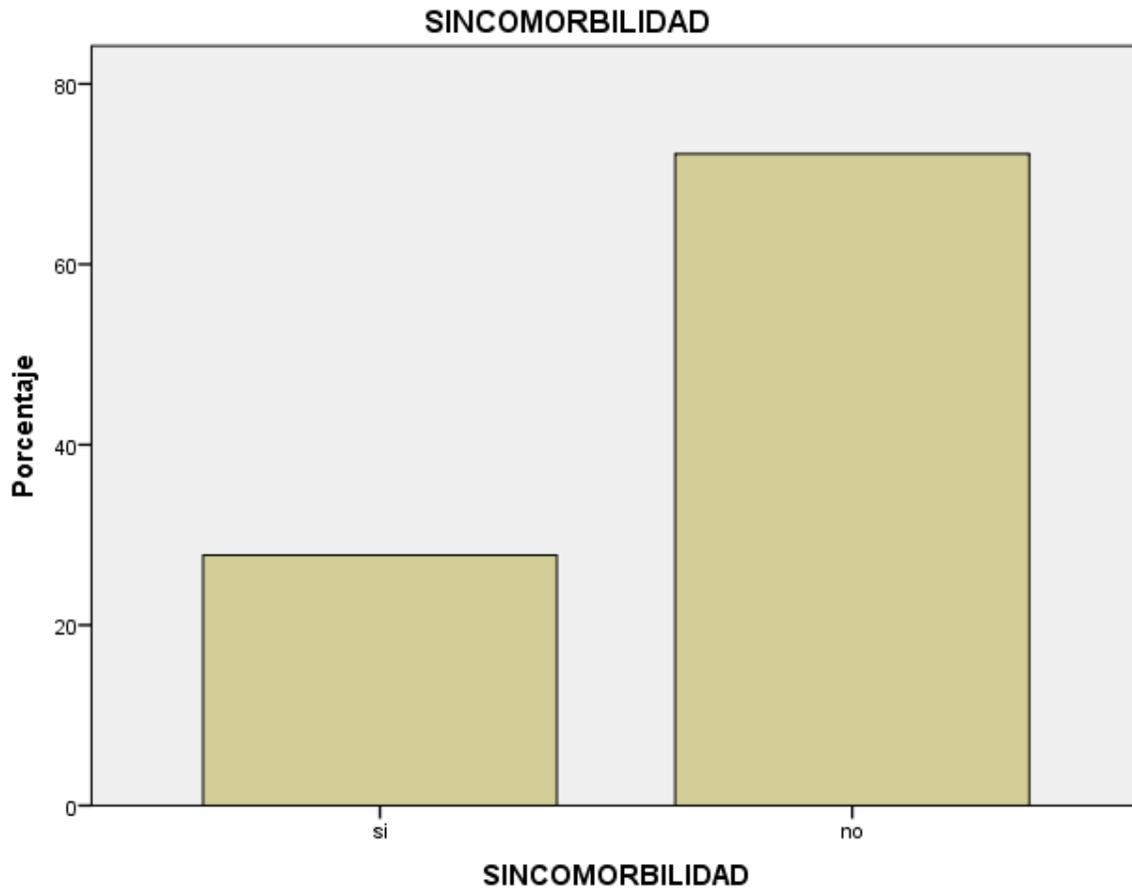
**Grafica 5. Estado civil.**

Con respecto a la presencia de comorbilidades, el 27.7% del total de la muestra analizada, no presenta ninguna comorbilidad asociada a insomnio y el 72.3% presenta asociación con alguna comorbilidad única o asociadas entre sí. (Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, obesidad, hipotiroidismo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, depresión, síndrome metabólico, enfermedad renal crónica en estadios terminales y enfermedades reumáticas).

**SINCOMORBILIDAD**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	106	27.7	27.7	27.7
Con	276	72.3	72.3	100.0
Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 7. Comorbilidades asociadas.**



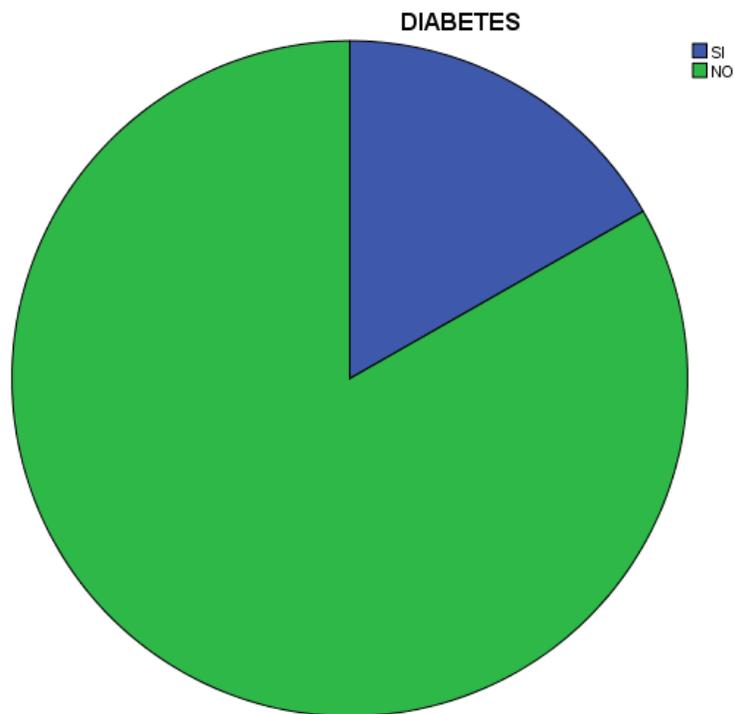
**Grafica 6. Comorbilidades asociadas.**

Del total de la muestra de los pacientes que presentan comorbilidades asociadas al insomnio, el 16.8% presenta asociación del insomnio con Diabetes Mellitus tipo 2. (Tabla 8 grafica 7)

**DIABETES**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	64	16.8	16.8	16.8
	NO	318	83.2	83.2	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 8. Pacientes con Diabetes Mellitus.**



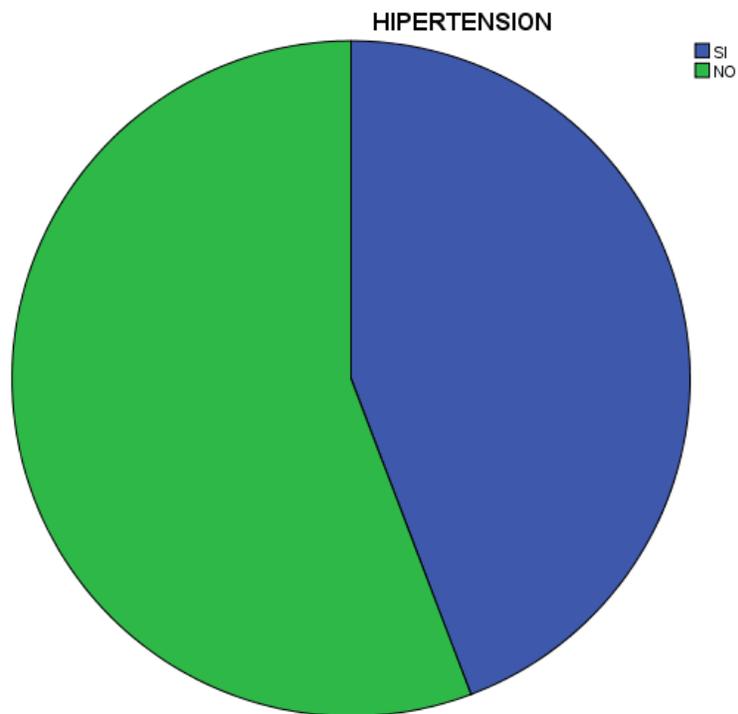
**Grafica 7. Pacientes con Diabetes Mellitus.**

El 44.2% de los pacientes con diagnóstico de insomnio tiene Hipertensión Arterial Sistémica de comorbilidad asociada, siendo ésta la más frecuente. (Tabla9 grafica 8).

**HIPERTENSION**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	169	44.2	44.2	44.2
	NO	213	55.8	55.8	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 9. Pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.**



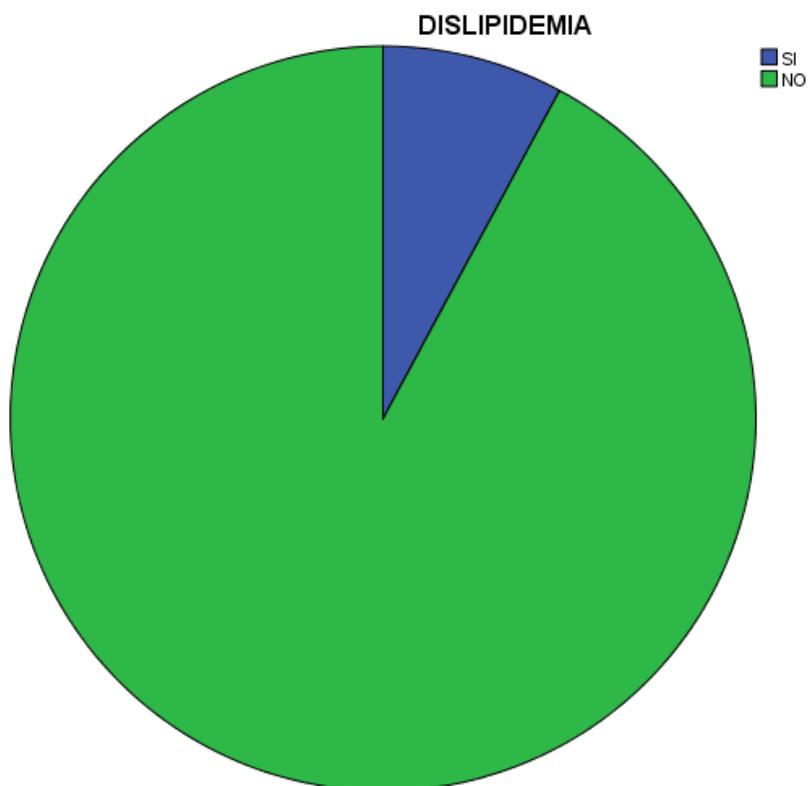
**Grafica 8. Pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.**

El 7.9% del total de la muestra analizada presenta a la Dislipidemia como comorbilidad asociada. (Tabla 10, gráfica 9)

**DISLIPIDEMIA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	30	7.9	7.9	7.9
	NO	352	92.1	92.1	100.0
	<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 10. Pacientes con Dislipidemia.**



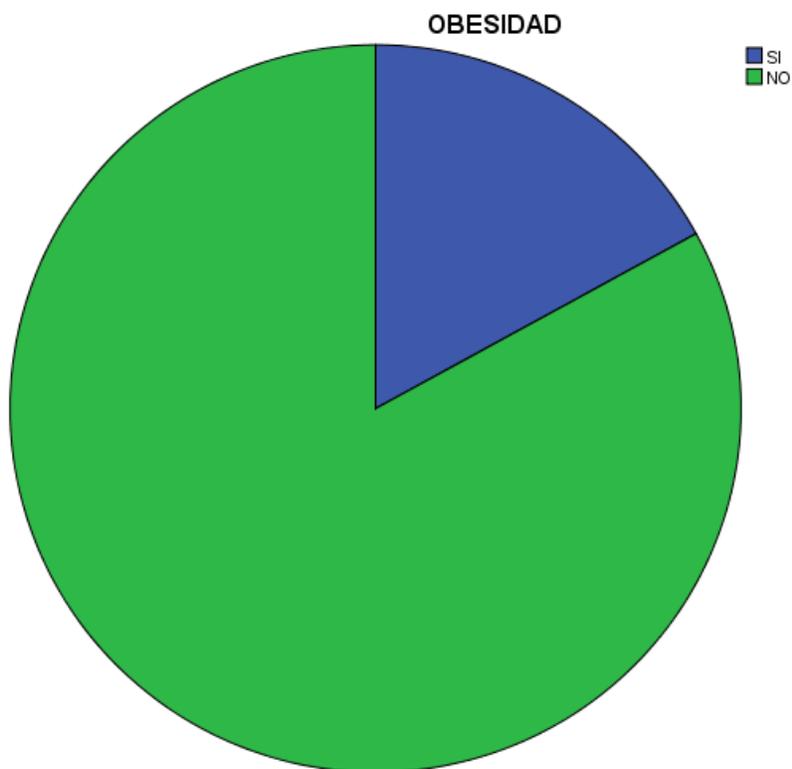
**Grafica 9. Pacientes con Dislipidemia.**

Del total de los pacientes analizados con diagnóstico de insomnio, el 17% tiene Obesidad (Tabla 11, gráfica 10).

**OBESIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	65	17.0	17.0	17.0
	NO	317	83.0	83.0	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 11. Pacientes con Obesidad.**



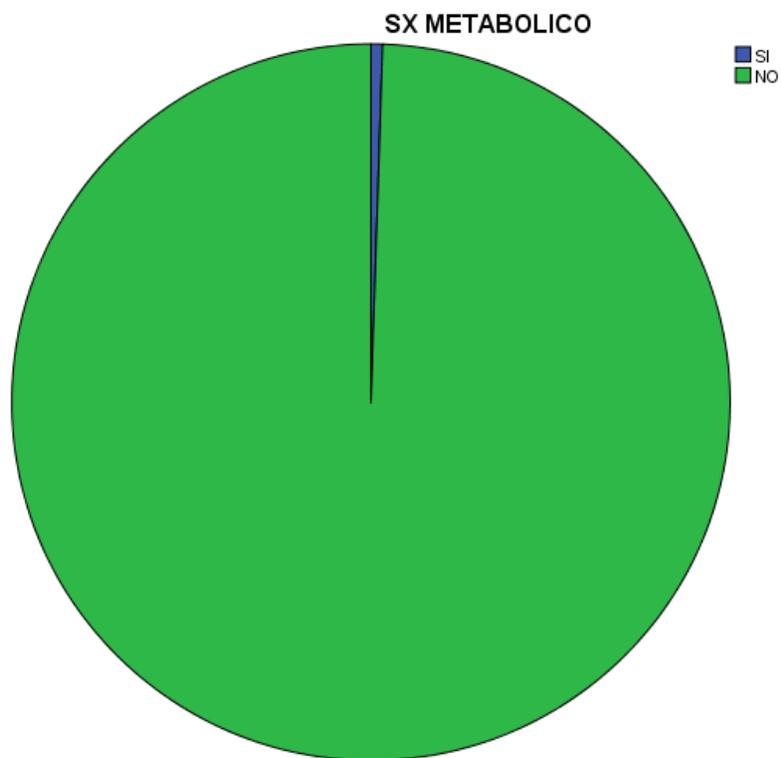
**Grafica 10. Pacientes con Obesidad.**

Analizando la presencia de comorbilidades asociadas al insomnio, el 0.5% total de la muestra presenta Síndrome Metabólico (Tabla 12, gráfica 11).

**SX METABOLICO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	2	.5	.5	.5
	NO	380	99.5	99.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 12. Pacientes con Síndrome Metabólico.**



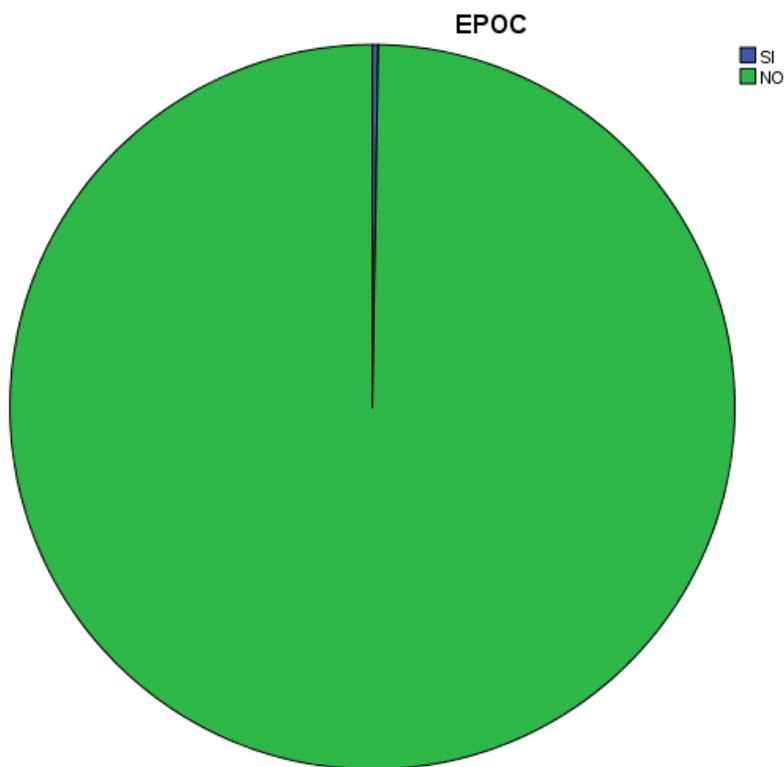
**Grafica 11. Pacientes con Síndrome Metabólico.**

El 0.3% del total de la muestra revisada presentó EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) como comorbilidad asociada a insomnio (Tabla 13, gráfica 12).

**EPOC**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	1	.3	.3	.3
	NO	381	99.7	99.7	100.0
Total		382	100.0	100.0	

**Tabla 13. Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.**



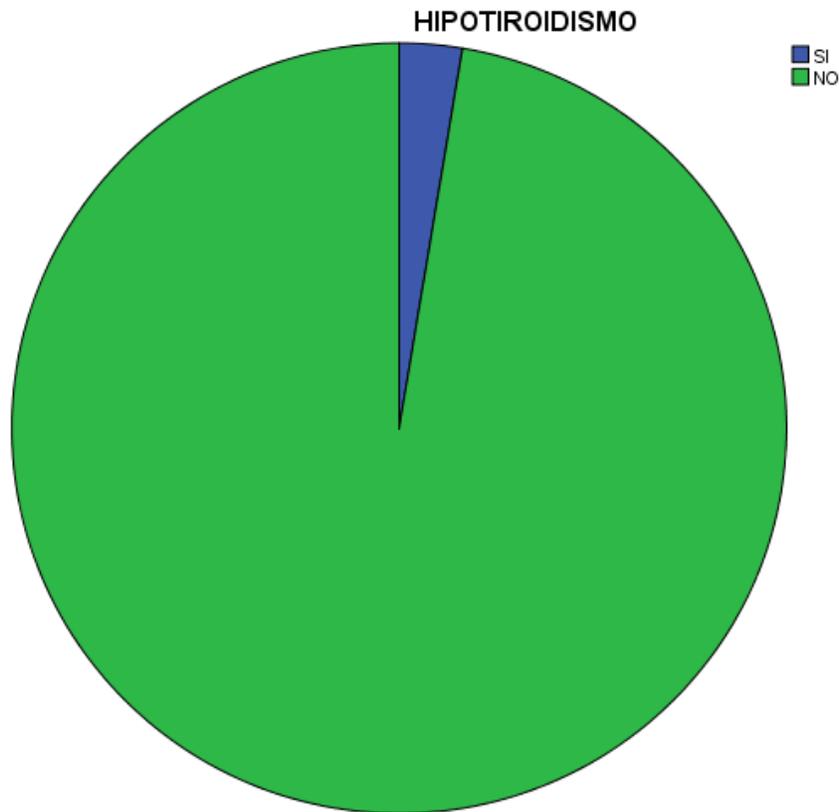
**Grafica 12. Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.**

El 2.6% de todos los pacientes con diagnóstico de insomnio analizados presentaron Hipotiroidismo(Tabla 14, gráfica 13).

**HIPOTIROIDISMO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	10	2.6	2.6	2.6
	NO	372	97.4	97.4	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 14. Pacientes con Hipotiroidismo.**



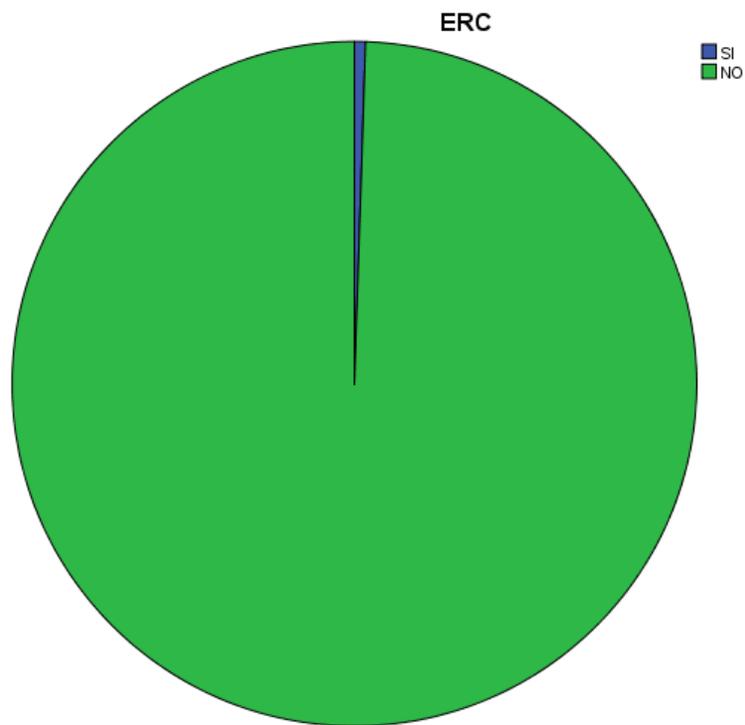
**Grafica 13. Pacientes con Hipotiroidismo.**

Del total de la muestra analizada, el 0.5% presentó ERC (Enfermedad Renal Crónica) (tabla 15, gráfica 14).

**ERC**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	2	.5	.5	.5
	NO	380	99.5	99.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 15. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica.**

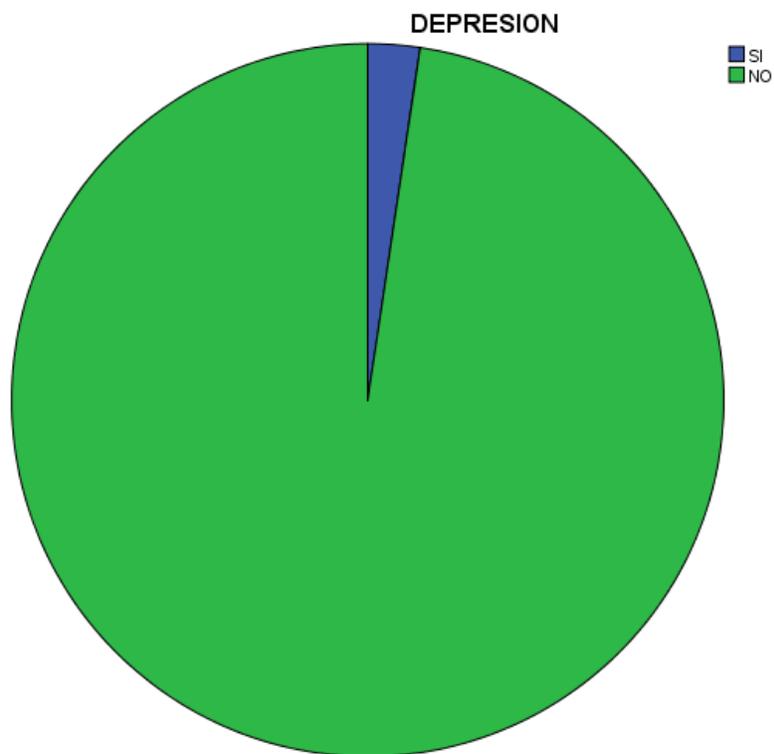


**Grafica 14. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica.**

De todos los expedientes revisados, el 2.4% de los pacientes presentó Depresión (Tabla 16, gráfica 15)

		DEPRESION			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	9	2.4	2.4	2.4
	NO	373	97.6	97.6	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 16. Pacientes con Depresión.**



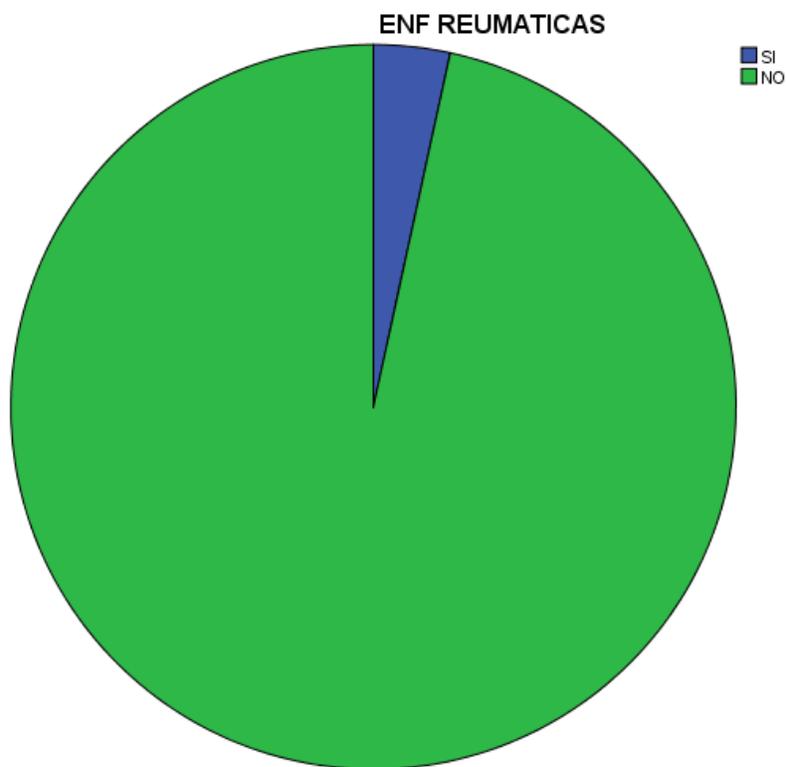
**Grafica 15. Pacientes con Depresión.**

Y el 3.4% del total de los pacientes analizados con diagnóstico de insomnio tiene alguna enfermedad reumática (Tabla 17, gráfica 16)

**ENF REUMATICAS**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	13	3.4	3.4	3.4
	NO	369	96.6	96.6	100.0
Total		382	100.0	100.0	

**Tabla 17. Pacientes con alguna enfermedad del tipo Reumáticas.**



**Grafica 16. Pacientes con alguna enfermedad del tipo Reumáticas.**

De acuerdo al diagnóstico registrado en los expedientes, específicamente al tipo de insomnio, el más frecuente fue Insomnio no Orgánico correspondiente al 100%, ningún paciente fue registrado con el diagnóstico de Insomnio Orgánico.

TIPO DE INSOMNIO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO ORGANICO	382	100.0	100.0	100.0

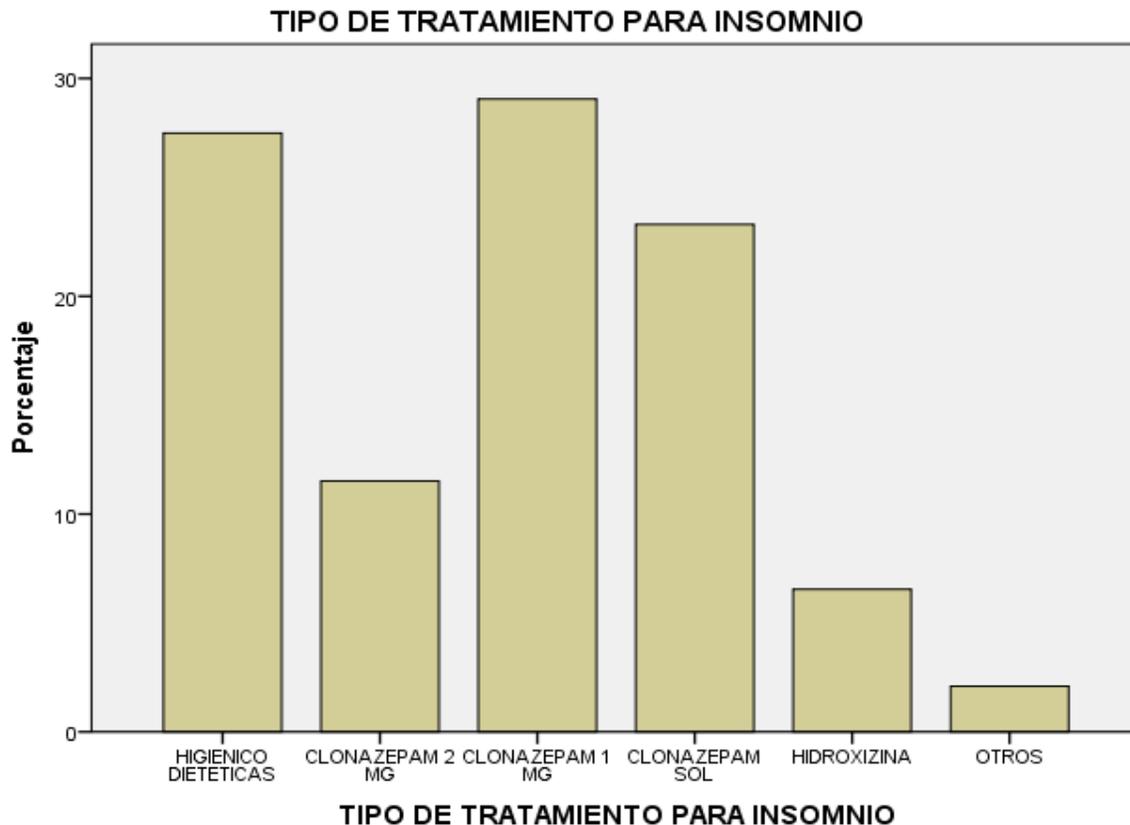
**Tabla 18. Tipo de insomnio más frecuente.**

Respecto al tratamiento utilizado para el Insomnio, encontramos que en el 27.5% de los pacientes solo se dieron indicaciones médicas verbales sobre medidas higiénico dietéticas como recomendaciones de evitar alimentos copiosos, cafeína y alta ingesta de líquidos por lo menos 3 horas antes de acostarse, realizar ejercicio 30 minutos diarios durante el día, evitar el estrés, no usar el teléfono por lo menos 2 horas antes de dormir, establecer en lo posible un horario de sueño, evitar ruidos etc. En cuanto al uso de fármacos el 70.4% tiene indicado algún medicamento como tratamiento específico para el insomnio. En relación al tipo de fármaco encontramos que el 63.9% usó un medicamento del grupo de las benzodiazepinas, y el 6.5% usó un antihistamínico de primera generación. En cuanto a dosis y presentación de las benzodiazepinas, encontramos que el 11.5% tiene indicado clonazepam 2 mg vía oral cada 24 horas, el 29.1% se le indicó 1 mg de clonazepam vía oral cada 24 horas y el 23.3% se le dio de tratamiento clonazepam solución gotas de 2.5 mg en dosis de 3,4 o 5 gotas vía oral cada 24 horas. El 2.1% fueron dados otros medicamentos no relacionados al tratamiento del insomnio, como por ejemplo vitaminas y minerales, complejo B vía oral, uso de tés relajantes sin especificar plantas y vigilancia subsecuente de la patología. Como se puede observar en la tabla 19 y en la gráfica 17.

**TIPO DE TRATAMIENTO PARA INSOMNIO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HIGIENICO DIETETICAS	105	27.5	27.5	27.5
	CLONAZEPAM 2 MG	44	11.5	11.5	39.0
	CLONAZEPAM 1 MG	111	29.1	29.1	68.1
	CLONAZEPAM SOL	89	23.3	23.3	91.4
	HIDROXIZINA	25	6.5	6.5	97.9
	OTROS	8	2.1	2.1	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 19. Tipos de tratamiento para insomnio.**



**Grafica 17. Tipos de tratamiento para insomnio.**

Al analizar la frecuencia de comorbilidades asociadas al insomnio, ya sea en relación con una comorbilidad o varias asociadas, encontramos que la comorbilidad que más presentaron en forma aislada o única los pacientes fue la hipertensión arterial sistémica con un 26.4%, además de fue la que más se asoció con otras comorbilidades encontrando a la hipertensión asociada a diabetes mellitus en un 7.6%, con obesidad 7.1%, dislipidemia 1.6%, diabetes mellitus y obesidad 0.8%, a enfermedades reumáticas 0.3%, a diabetes e hipotiroidismo 0.3%, a EPOC 0.3%, a dislipidemia y obesidad 0.3%, a hipotiroidismo 0.3% y a diabetes mellitus y dislipidemia 0.3%.

En comorbilidades asociadas de forma aislada encontramos a la obesidad en un 6%, diabetes mellitus tipo 2 con un 5.5%, dislipidemia 3.7%, enfermedades reumáticas 2.4%, depresión 1.6%, hipotiroidismo 1.6%, síndrome metabólico 0.5%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica en un 0.3%. (Tabla 23 y gráfica 18).

**COMORBILIDADES**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN COMORBILIDADES	108	28.3	28.3	28.3
	DEPRESION	6	1.6	1.6	29.8
	ENF REUMATICAS	9	2.4	2.4	32.2
	HAS Y OBESIDAD	27	7.1	7.1	39.3
	DM2 E HAS	29	7.6	7.6	46.9
	HAS Y DISLIPIDEMIA	6	1.6	1.6	48.4
	HAS Y ENF REUMATICAS	1	.3	.3	48.7
	DM HAS E	1	.3	.3	49.0
	HIPOTIROIDISMO	1	.3	.3	49.2
	DISLIPIDEMIA Y ENF REUM	1	.3	.3	49.2
	HIPOTIROIDISMO Y DEPRESION	1	.3	.3	49.5
	EPOC E HIPOTIRIODISMO	1	.3	.3	49.7
	DIABETES	21	5.5	5.5	55.2
	HAS Y EPOC	1	.3	.3	55.5
	HAS DISLIPIDIDEMIA Y OBESIDAD	1	.3	.3	55.8
	DM Y OBESIDAD	6	1.6	1.6	57.3
	EPOC Y ENF REUMATICAS	1	.3	.3	57.6
	HAS E HIPOTIROIDISMO	1	.3	.3	57.9
	DISLIPIDEMIA Y OBESIDAD	3	.8	.8	58.6
	DM HAS Y OBESIDAD	3	.8	.8	59.4
	DIABETES Y DISLIPIDEMIA	1	.3	.3	59.7
	OBESIDAD Y EPOC	1	.3	.3	59.9
	DM HAS Y DISLIPIDEMIA	1	.3	.3	60.2
	HIPERTENSION ARTERIAL	101	26.4	26.4	86.6
	DEPRESION Y ENF REUMATICA	1	.3	.3	86.9
	DISLIPIDEMIA Y DEPRESION	1	.3	.3	87.2
	DM DISLIPIDEMIA Y OBESIDAD	1	.3	.3	87.4
	DISLIPIDEMIA	14	3.7	3.7	91.1
	OBESIDAD	23	6.0	6.0	97.1
	SX METABOLICO	2	.5	.5	97.6
	EPOC	1	.3	.3	97.9
	HIPOTIROIDISMO	6	1.6	1.6	99.5
	ERC	2	.5	.5	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

**Tabla 23. Comorbilidades solas y asociadas a Insomnio.**



**SINCOMORBILIDAD**

	N observado	N esperada	Residuo
si	106	191.0	-85.0
no	276	191.0	85.0
Total	382		

**Tabla 20. Cuadro análisis Chi-cuadrada de pacientes sin comorbilidad asociada a insomnio.**

**TIPO DE INSOMNIO**

	N observado	N esperada	Residuo
NO ORGANICO	382	382.0	.0
Total	382 <sup>a</sup>		

**Tabla 21. Cuadro análisis Chi-cuadrada de pacientes sin comorbilidad asociada a insomnio.**

**Estadísticos de prueba**

	SINCOMORBILIDAD
Chi-cuadrado	75.654 <sup>a</sup>
gl	1
Sig. asintótica	.000

**Tabla 22 Cuadro análisis Chi-cuadrada de pacientes sin comorbilidad asociada a insomnio.**

Lo mismo fue al realizar correlación de variables con Chi-cuadrada de insomnio no orgánico y diabetes mellitus tipo 2, y con cada una de las comorbilidades. Como se observa en el siguiente ejemplo de las tablas 24, 25 y 26.

**TIPO DE INSOMNIO**

	N observado	N esperada	Residuo
NO ORGANICO	382	382.0	.0
Total	382 <sup>a</sup>		

**Tabla 24. Correlación de variables tipo de insomnio y diabetes mellitus tipo 2 con Chi-cuadrada.**

**DIABETES**

	N observado	N esperada	Residuo
SI	64	191.0	-127.0
NO	318	191.0	127.0
Total	382		

**Tabla 25. Correlación de variables tipo de insomnio y diabetes mellitus tipo 2 con Chi-cuadrada.**

**Estadísticos de prueba**

	DIABETES
Chi-cuadrado	168.890 <sup>a</sup>
gl	1
Sig. asintótica	.000

a. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 191.0.

**Tabla 26. Correlación de variables tipo de insomnio y diabetes mellitus tipo 2 con Chi-cuadrada.**

Sin embargo, al analizar en conjunto a todos los pacientes diagnosticados con insomnio no orgánico, solo especificando si presentaban o no presentaban una comorbilidad asociada, encontramos que la mayoría de la muestra si presenta asociación con alguna comorbilidad (Gráfica 6).

También se analizó la correlación de variables de edad y pacientes con diagnóstico de insomnio que no tienen asociación a otras comorbilidades presenta una p de 0.000, estadísticamente significativa, con un mejor resultados para los pacientes que presentan el diagnostico de insomnio de forma aislada (Tabla 27).

**Correlaciones**

		EDAD ( AÑOS)	SINCOMORBILIDAD
EDAD ( AÑOS)	Correlación de Pearson	1	.336**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	382	382
SINCOMORBILIDAD	Correlación de Pearson	.336**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	382	382

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Tabla 27. Correlación de Pearson de las variables edad y pacientes sin comorbilidad asociada a insomnio.**

## XIV. DISCUSIÓN

El insomnio, cuando es crónico, se convierte en una patología con marcadas implicaciones en la salud física y mental. Existe un estudio en Colombia, sobre la prevalencia y persistencia del insomnio crónico, donde se realizó un seguimiento de dos años a 218 personas, lo que indicó una prevalencia de insomnio crónico del 33% y una persistencia del mismo del 80.2%, Además se estimó una prevalencia global de insomnio del 46% en un estudio realizado en la Ciudad de Madrid (6) con lo cual podemos evidenciar en nuestro estudio que la prevalencia de insomnio en la UMF No. 32 es menor del 40%, que coincide con lo reportado en la literatura.

Lo cual coincide de acuerdo a un estudio realizado sobre prevalencia de síntomas de sueño y riesgo de apnea obstructiva del sueño en México, se reportó insomnio en 18.8% de los participantes, con predominio en las mujeres (3). De igual manera, en nuestro estudio presentó un predominio en el sexo femenino con un 68.6%.

En un estudio realizado en la Ciudad de Madrid, España, de prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en atención primaria, donde reporta dentro de las características sociodemográficas según el estado civil, la mayoría eran casados o viudos, (6) identificando en el rubro de estado civil de nuestro estudio un 63.6% correspondiente a personas casadas. Con lo cual es similar a los reportes de diversos estudios de la literatura.

Al analizar las características sociodemográficas de nuestra población, donde la edad si fue un factor determinante y que las personas cercanas a 60 años tienen insomnio, frente a los demás grupos de edad. Encontrando en nuestro estudio la edad que más predominó fue de 58 años. Con una media de 60.16 años en promedio.

El médico de primer contacto, el médico familiar, no requiere de métodos de estudio específicos para realizar el diagnóstico de insomnio, sólo por clínica, además de que debe recomendar medidas de higiene de sueño a todos los pacientes que sospeche de padecer a largo plazo de insomnio, para evitar el uso de fármacos y solo utilizarlos como ultima terapéutica de tratamiento, evitando costos para el paciente, su familia, además de incremento de costos a la Institución.

## **XV. RECOMENDACIONES**

Con relación a los resultados obtenidos, se realizan las siguientes recomendaciones:

Una vez realizando el diagnóstico de primera vez de insomnio en la consulta externa de medicina familiar de UMF No. 32, el médico debe realizar de primera instancia, la promoción de medidas higiénico dietéticas, dentro de las cuales mencionar con mayor énfasis las medidas de higiene de sueño, antes de iniciar cualquier tratamiento farmacológico.

Mejorar el registro de los factores de riesgo asociados al insomnio en el expediente electrónico, llenando adecuadamente la historia clínica y en la nota clínica de igual manera registrar factores como estrés, problemas familiares etc., que pudieran desencadenar insomnio.

Ofrecer al paciente, además de las medidas higiénico dietéticas, manejo multidisciplinario, con envío oportuno con otros servicios como psicología, trabajo social y en última instancia, iniciar tratamiento farmacológico a dosis mínimas, ya que los fármacos más utilizados causan dependencia y en personas de edad avanzada, son más sensibles al efecto depresor.

Promoción de medidas de higiene de sueño en áreas estratégicas de la UMF No. 32 como en medicina preventiva con ayuda de personal de enfermería, Planificación Familiar ya que hay predominio de dicha patología en el sexo femenino, Trabajo social, asistentes medicas antes de que el paciente entre a los consultorios y platicas programadas en los módulos del programa DiabetIMSS, NutriMSS y Yo Puedo.

Al realizar dichas acciones de prevención, contribuiremos a la prevención de esta patología, con prácticas saludables, disminución de comorbilidades asociadas, menor riesgo de uso de fármacos, y disminución de costos al instituto.

## XVI. CONCLUSIONES

La prevalencia de insomnio en población adscrita a la UMF No. 32, se encuentra por debajo de 40% reportado en la literatura. Con relación a los resultados obtenidos en este estudio, comprobamos que la hipótesis de trabajo fue acertada.

En cuanto al sexo hay un predominio en el sexo femenino con un 68.6% frente al sexo masculino con un 31.4%, lo que concuerda con los estudios reportados en la literatura.

En referencia a la edad se observó una media de  $60.16 \pm 16.007$  años; con una moda de 58 años con una desviación estándar de 16.007 años, observando que el análisis de la edad sigue una curva de distribución normal, confirmando una prevalencia mayor en la edad adulta de acuerdo a la bibliografía revisada.

Al analizar la frecuencia de comorbilidades asociadas al insomnio, encontramos que la comorbilidad que más presentaron en forma aislada los pacientes fue la hipertensión arterial sistémica con un 26.4%. Sin embargo la ausencia de comorbilidades asociadas pudiera ser influida por un subregistro de desencadenantes como el estrés o disfunciones familiares que no se documentan, lo cual podría influir en el análisis realizado, por lo que consideramos hace falta mejorar el registro del estrés y otras comorbilidades para futuros estudios relacionados con el tema.

En referencia al tratamiento se sugiere iniciar con medidas de higiene de sueño, prácticas saludables en el estilo de vida, manejo multidisciplinario, además de adoptar medidas de prevención primaria en áreas estratégicas como medicina preventiva, planificación familiar, y pláticas en grupos de DiabetIMSS, NutriIMSS y Yo Puedo.

## XVII. NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Eric S. Zhou, Paula Gardiner, Suzanne M. Bertisch. Integrative Medicine for Insomnia. Med Clin North Am. Septiembre 2017. 101. 5. 865-879. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2017.04.005>
- 2.- Miguel Ángel Collado Ortiz, Oscar Sánchez Escandón, Jorge Alberto Almanza Islas, Emilio Arch Tirado, Yoali Arana Lechuga. Epidemiología de los trastornos del sueño en población mexicana: seis años de experiencia en un centro de tercer nivel. Anales médicos, Centro médico ABC, Abril-junio 2016. Vol. 61, Núm. 2. Pág. 87-92.
- 3.- Selene Guerrero Zuñiga, Elsa Berenice Gaona Pineda, Lucía Cuevas Nasu, Luis Torre Bouscouler, Margarita Reyes Zuñiga, Teresa Shamah Levy et al. Prevalencia de síntomas de sueño y riesgo de apnea obstructiva del sueño en México. Salud Publica Mex 2018; 60 pag. 347-355. <http://dx.doi.org/10.21149/9280>
- 4.- Criterios diagnósticos CIE-10. Insomnio no orgánico. Recuperado a partir de <https://webs.ucm.es/info/psclinic/guiarefrat/trastornos/INSOMNIO/cie.php>
- 5.- Jia-xu Zhang, Xiao-hui Liu, Xin-hui Xie, Dan Zhao, Mo-shui Shan, Xi-liang Zhang, "et al". MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION FOR CHRONIC INSOMNIA IN ADULTS OLDER THAN 75 YEARS: A RANDOMIZED, CONTROLLED, SINGLE-BLIND CLINICAL TRIAL. Elsevier Inc. EXPLORE. 2015. 11.3. 180-185.
- 6.- Peña, Clara Pardo Crego y Carmen María González. Prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en atención primaria. GEROKOMOS 2017. 28. 3. 121-126.
- 7.- María Clara Vidal-Thomás, Beatriz Yañez-Amoros, Isabel Torrens, Elena Torres-Solera y Magdalena Esteva. Conocimientos y actitudes de las enfermeras de Atención Primaria sobre el manejo del paciente con insomnio. Enferm Clin. 2017. 27. 3.186-192.
- 8.- M. Turki, J. Aloulou, N.Halouani, R. Ennsoui, O. Amami. Evaluation of insomnia management in the elderly by general practitioners. Eur Psychiatry. Abril 2017. 41. 1704. S856.<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.1704>
- 9.- Ana Gabriela Sanchez-Cárdenas, Christian Navarro-Gerrard, Haiko Nellen-Hummel, José Halabe-Cherem. Insomnio. Un grave problema de salud pública. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016. 54. 6. 760-769.

- 10.- psicoterapeutas.com. Dr. José Antonio García Higuera. Recuperado a partir de <http://www.psicoterapeutas.com/pacientes/suenyos.htm>
- 11.- Tania Tello-Rodríguez, Renato D. Alarcón, Darwin Vizcarra Escobar.. SALUD MENTAL EN EL ADULTO MAYOR: TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS MAYORES, AFECTIVOS Y DEL SUEÑO. Rev. Perú Med Exp. Salud Pública. 2016; 33(2): p. 342-350. DOI 10.17843/rpmesp.2016.332.2211
- 12.- G. Pin Arboledas, M. Sampedro Campos. Fisiología del sueño y sus trastornos. Ontogenia y evolución del sueño a lo largo de la etapa pediátrica. Relación del sueño con la alimentación. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño. Pediatr Integral 2018; XXII (8) Pág.: 358-371.
- 13.- Jonathan Desaulniers, Sophie Desjardins, Sylvie Lapierre y Alain Desgagné..Sleep Environment and Insomnia in Elderly Persons Living at Home. Journal of Aging Research. 2018. pag. 1-7. ID 8053696. DOI <https://doi.org/10.1155/2018/8053696>
- 14.- S. Cerolini, A. Devoto, A. Ballesio, C. Lombardo. Assertiveness, insomnia and depression: which relationship? Abstracts/Sleep Medicine. 2017; 40(2017): p. e49.
- 15.- Gamble, Jon. Insomnia-Finding the causes? JATMS Adventorial. 2018; 24(1): p. 58.
- 16.- Lindsay H. Dewa, Lamiece Hassan, Jenny J. Shaw, Jane Senior. Trouble sleeping inside: a cross-sectional study of the prevalence and associated risk factors of insomnia in adult prison populations in England. sleepmedicine. 2017 abril; 32: p. 129-136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.12.018>
- 17.- Katie Moraes de Almondes, Mónica Vieira Costa,Leandro Fernandes Malloy-Diniz, Breno Satler Diniz. Insomnia and risk of dementia in older adults: Systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Research. 2016 junio; 77(2016): p. 109-115
- 18.- Samuel Duran-Aguero, Hugo Sanchez Reyes. Relación entre cantidad de sueño nocturno y obesidad en adultos mayores chilenos. ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION. 2016 Jan; 66(2): p. 142-147.
- 19.- Jesús Pujol Salud, Odile Romero Santo Tomás y Monserrat Pujol Sabaté. Abordaje del insomnio en el adulto. FMC. 2017; 24(10): p. 555-563.
- 20.- Denise C. Jarrin, Pasquale K. Alvaro, Marc-André Bouchard, Stephanie D. Jarrin, Christopher L. Drake, Charles M. Morin. Insomnia and hypertension: A systematic review. Sleep Medicine Reviews. 2018 octubre; 41(2018): p. 3-38.

- 21.- Chia-Ling Lin, Yu-Hsai y Mei Chang Yeh. The relationship between insomnia with short sleep duration is associated with hypercholesterolemia: a cross-sectional study. *JAN Journal of Advanced Nursing*. 2015 septiembre; 72 (2): p. 339-347.
- 22.- Z. Afif, B. Munir. Insomnia and depression among post ischemic stroke patients. *Abstracts/ Sleep Medicine*. 2015; 16: p. S151.
- 23.- Daniel Alejandro Álvarez, Elda C. Berrozpe, Leonor Griselda Castellino, Leonardo Adrián González, Cecilia B. Lucero, Silvana C. Maggi," et al". Insomnio: Actualización en estrategias diagnósticas y terapéuticas. *Neurología Argentina* vol. 8 núm. 3. pág. 201-209.
- 24.-Keisuke Suzuki, Masayuki Miyamoto, Kouchi Hirata. Sleep disorders in the elderly: Diagnosis and management. *Journal of General and Family Medicine*. Abril 2017. Vol. 18 núm. 2, Pág. 61-71, DOI: 10.1002/jgf2.27
- 25.- Albert Westergren, Jan-Erik Broman, Amanda Hellström, Cecilia Fagerström, Ania Willman, Peter Hagell. Measurement properties of the Minimal Insomnia Symptom Scale as an insomnia screening tool for adults and the elderly  
*Sleep Medicine*. Marzo 2015. Vol. 16 Núm. 3. Páginas 379-384. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.10.016>
- 26.- Salvador Amadeo Fuentes Alexandro, Irwin Bernardo Gil Palafox,Francisco Sanchez Narváez, Lorena Adame Galvan, Lucia Yveth Sanchez Herrera, Fernando Solis. GPC: Diagnóstico y Tratamiento del Insomnio en el Anciano. *GUIA DE PRACTICA CLINICA GPC*. 2011. Pág. 26.
- 27.- Jaime M.Rosini, PharmD. Farmacología del Insomnio: valoración de las distintas opciones. *Nursing* 2015. nov-dic 2015. Vol. 32 Núm. 6, Pág. 36-43.
- 28.- Rajesh Tampi, Silpa Balachandra, Geetha Manikkara, Taparia Piyush. Suvorexant for Insomnia in Older Adults: A Systematic Review. *AAGP Annual Meeting*. 2017. Vol. 25, Núm. 3, Pág. S147.
- 29.- Eric S. Zhou, Paula Gardiner, Suzanne M.Bertisch. Integrative Medicine for Insomnia. *Medical Clinics of North America*. Septiembre 2017. Vol. 101, Núm. 5, Pág. 865-879, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.04.005>
- 30.- Lorna Kwai Ping Suen, Alex Molassiotis, Chao Hsing Yeh, Simon Kai Wang Yeung. Auriculotherapy for insomnia in elderly people: a 6 week, double-blinded, randomised pilot study. *TheLancet*. Diciembre 2017. Pág. 58.

31.- Shahab Haghayegh, Sepideh Khoshnevis, Michael H.Smolensky, Kenneth R. Diller, Richard J. Castriotta. Before-bedtime passive body heating by warm shower or bath to improve sleep: A systematic review and meta-analysis. Sleep Medicine Reviews. Agosto 2019. Vol. 46, Pag. 124-135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.04.008>

32.- Glenna S. Brewster, Barbara Riegel, Philip R. Gehrman. Insomnia in the Older Adult. Sleep Medicine Clinics. 2018. Vol. 13, Pág. 13-19, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.002>

33.- Matthew J. Leach, Amy T. Page. Herbal medicine for insomnia: A systematic review and meta-analysis. Sleep Medicine Reviews. 2015. Vol. 24. Pág. 1-12, <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.12.003>

34.- David N Neubauer, Seithikurippu R Pandi Pemural, David Warren Spence, Kenneth Buttoo, Jaime M Monti. Pharmacotherapy of Insomnia. J Cent Nerv Syst Dis. 2018, Vol. 10 Pág 1-7