



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7**

T E S I S

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
MEDICINA FAMILIAR**

**INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF
7 TLALPAN**

PRESENTA:

**MARICARMEN GAMBOA PEREZ
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
ESPECIALIZACION MEDICA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7 IMSS**

**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
INVESTIGADOR RESPONSABLES Y ASESOR CLINICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7 IMSS**

**DR. MANUEL MILLÀN HERNÁNDEZ
ASESOR METODOLÒGICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD
DOCTORANTE EN ALTA DIRECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10 IMSS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN MÉDICA, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.**

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2021

Número de folio: F-2021-3703-051

Número de registro: R-2021-3703-051



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7
TLALPAN**

AUTORIZACIONES



**MARICARMEN GAMBOA PEREZ
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7. IMSS**



**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ESPECIALISTA EN TRATAMIENTO DE ADICCIONES
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7 IMSS
ASESOR RESPONSABLE Y ASESOR CLINICO**



**DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD
DOCTORANTE EN ALTA DIRECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10 IMSS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MÉDICA, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.
ASESOR METODOLÓGICO**

**INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7
TLALPAN**

AUTORIZACIONES



**DR. IVÁN SANTOS JIMÉNEZ
DIRECTOR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DRA. MARIANA GABRIELA VILLARREAL ÁVALOS
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



CIUDAD DE MÉXICO

**INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7
TLALPAN**

AUTORIZACIONES



**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
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

CIUDAD DE MÉXICO

SEPTIEMBRE 2021

DICTAMEN DE APROBADO (COMITÉ DE INVESTIGACIÓN)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3703**.
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS **17 CI 09 017 017**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 09 CEI 003 20190403**

FECHA **Miércoles, 16 de junio de 2021**

M.E. SANDRA VEGA GARCIA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN**" 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3703-051

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


Dr. PAULA AVALOS MAZA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres Poshi y Dodo, por darme la vida y todos esos valores, educación, apoyo que me ha permitido llegar hasta este momento, que nunca me han dejado y que siempre han estado presentes para mí y para mis hermanos, admiro su valentía y su amor con el que nos han guiado.

Agradezco a mis hermanos Lau, Jorge, Jaque, Paty y Alex por siempre estar a mi lado, por soportar todos esos días amargos y los más felices de mi vida, por compartir y emocionarse de mis logros como si fueran de ustedes, gracias hermanos por todo su apoyo.

A mis niños hermosos Rodrigo, Fernanda, Diego, Ángel y Matías, siempre llenando mis días de vida, de alegría con cada una de sus ocurrencias, por preocuparse por mí, por hacerme sentir la tía más maravillosa y amada del mundo.

En general gracias familia, gracias por ser parte de este logro, gracias por amarme, gracias por confiar en mí, no tengo las palabras para agradecer todo lo que han hecho, los amo, y estoy, orgullosa de pertenecer a esta familia.

A mis amigos Ana, Adri, Dianita, Obed, Oscar, Gerardo, Tona, gracias por estar en esta etapa de la residencia, que no solo me hizo crecer como profesionalista, me hizo crecer como persona y como ser humano, gracias por estar en todo momento cuando más los necesite nunca soltaron mi mano, animándome en todo momento. Los quiero muchísimo y sé que no son solo amigos de escuela o de residencia, son amigos de vida.

Gracias a esas personas que durante estos años conocí y estuvieron en algún momento apoyándome y que por una u otra circunstancia ya no coincidimos, sin embargo han sido parte fundamental de mi crecimiento,

Agradezco a todos los profesores, médicos, adscritos, enfermeros, asistentes que en todo momento nos facilitaron el paso por la residencia, gracias por todos los conocimientos y jalones de orejas para ser mejores.

Quiero hacer un especial agradecimiento a la Dra. Sandra Vega y al Dr. Edgardo Zamudio por sus conocimientos médicos y sus consejos de vida, gracias por el apoyo y el ánimo para continuar con esta residencia.

Gracias Universidad Autónoma de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y UMF 7 por permitirme ser parte de este gran familiar, sin dejar atrás al Instituto Politécnico Nacional por formarme como médico. Puma por convicción, politécnico de corazón.

INDICE

RESUMEN	7
MARCO TEORICO	8
JUSTIFICACION.....	23
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
PREGUNTA DE INVESTIGACION	24
OBJETIVOS	24
HIPOTESIS	24
MATERIAL Y MÉTODOS	25
DISEÑO DE INVESTIGACION.....	26
POBLACION LUGAR Y TIEMPO	28
MUESTRA	28
CRITERIOS DE SELECCIÓN	29
VARIABLES	29
DISEÑO ESTADÍSTICO.....	31
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....	32
MÉTODO DE RECOLECCIÓN.....	32
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	33
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	35
RECURSOS	37
FACTIBILIDAD, DIFUSIÓN Y TRASCENDENCIA	38
CRONOGRAMA	39
RESULTADOS.....	40
DISCUSION	43
CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
ANEXOS	50
ANEXO 1, CONSENTIMEINTO INFORMADO	50
ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS	51
ANEXO. 4 TABLAS Y GRAFICAS	53

RESUMEN

INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN

Autores: Gamboa Pérez Maricarmen¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³.

¹Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7. ²Especialista en Medicina Familiar de la unidad de la unidad de Medicina Familiar 7. ³Especialista en medicina familiar Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10.

Antecedentes: Los trastornos del sueño son una patología frecuente en el adulto mayor, pueden estar asociados a alteraciones neurofisiológicas, uso inapropiado de fármacos, mala higiene del sueño, cambios en el estilo de vida y condiciones socioeconómicas, ocasionan disminución en la actividad física, problemas de concentración, exacerbación de patologías crónicas, caídas frecuentes entre otros. El insomnio a nivel mundial en pacientes adultos es el de mayor prevalencia, la identificación de este, clasificación y prevención es importante en la atención del primer nivel.

Objetivo: Medir la frecuencia de insomnio como trastorno de sueño en la población de adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

Resultados. Se reportó insomnio en el 65.2 % de la población estudiada, siendo más frecuente en mujeres entre 60 y 74 años de edad. De los 249 pacientes con insomnio se obtuvo que la patología más frecuente fue la hipertensión arterial y solo 32 utilizan hipnóticos.

Conclusiones. Existe una gran frecuencia de insomnio en la población adulta mayor de la UMF 7, Tlalpan, el cual se encuentra asociado a múltiples patologías preexistente, lo que favorece a un mal diagnóstico y mal manejo del mismo, generando disminución en la calidad de vida de los adultos mayores.

Palabras clave: Trastornos del sueño, insomnio, adulto mayor.

MARCO TEORICO

1. SUEÑO NORMAL

El sueño es un proceso fisiológico fundamental en todos los seres vivos, el cual se caracteriza por un proceso fácilmente reversible en el que hay una disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos asociado a inmovilidad y relajación muscular, que suele presentarse con una periodicidad circadiano (diaria) en la cual los individuos adquieren una postura estereotipada y su ausencia induce alteraciones conductuales y fisiológicas. ^{1,2}

Algunas de las funciones del sueño normal es la conservación de la energía, eliminación de radicales libres, regulación de temperatura corporal, regulación metabólica y endocrina, consolidación de la memoria y activación del sistema inmunológico entre otras. ³

El sueño ha sido asociado al periodo de luz-oscuridad el cual ha sido determinado por la rotación de la tierra, lo que condiciona el llamado patrón circadiano del ciclo vigilia-sueño, durante este patrón se llevaran procesos fisiológicos fundamentales que llevaran a la producción del sueño y que presentan de manera cíclica y predictiva en el transcurso de las 24 horas del día, lo que llevara al homeostasis del sueño – vigilia. ⁴

Para el inicio y mantenimiento del sueño se requiere la supresión de la actividad de sistemas de excitación ascendentes los cuales mantienen al ser humano en vigilia, en este sistema se incluyen redes de estructuras y vías subcorticales, así como neurotransmisores excitadores como la noradrenalina, serotonina, dopamina, histamina y orexina. La supresión de la actividad en los sistemas de excitación ascendentes se logra mediante neuronas inhibitoria del área preóptica ventrolateral (VLPO), los cuales permanecen activos durante todo el sueño.

Uno de los principales y más estudiados desencadenantes moleculares que permiten la activación de VLPO es la adenosina la cual se acumula en el prosencéfalo basal durante la vigilia y disminuye con el sueño continuo. La melatonina producida en la hipófisis la cual tienen una secreción periódica relacionada con la luz y la oscuridad, por lo que su producción, secreción y acumulación a nivel cerebral con la detección de la luz solar por medio de las células especializadas de la retina que regulan la producción de la hormona,

actuando sobre el núcleo supraquiasmático el cual se considera el marcapasos natural del sueño el cual tiene conexiones neuronales directas con la retina lo que ocasiona el deseo de dormir, alcanzando su pico máximo de secreción hasta las 9 – 10 pm.

Otras de las hormonas que están involucradas en modular el ciclo sueño vigilia son las del eje hipotálamo- hipófisis- suprarrenal (HPA) a pesar de no tener una secreción de 24 horas, sin embargo su disfunción de este eje podría ocasionar mala calidad del sueño y los principales trastornos del sueño.

La secreción circadiana del cortisol se deriva de la conexión entre el núcleo paraventricular y el núcleo supraquiasmático el cual representa el marcapasos circadiano central, durante las 2 o 3 primeras horas del inicio del sueño hasta las horas de vigilia aumenta la producción de cortisol, produciéndose un pico máximo a las 9 horas del día, produciendo un descenso progresivo en el transcurso del día que se ve potenciando por el sueño, hasta al alcanzar su concentración mínima aproximadamente a la media noche. Por lo que cuando hay una mala calidad de sueño y a esto se agrega algunos otros factores los cuales modifican la concentración de cortisol como son la edad, el índice de masa corporal, SAOS entre otros podría aumentar los niveles de glucocorticoides, deterioro en la regulación del eje hipotálamo – hipófisis – suprarrenales lo que puede repercutir en el equilibrio metabólico del organismo, incluido el control de la masa corporal, la ingesta de alimentos, el metabolismo de la glucosa y los niveles de adipocinas.

Otro de los factores inductores del sueño es la disminución de la temperatura corporal a nivel central, ocasionada por la reducción de la actividad corporal y el reposo, llevando a una menor actividad neuronal generando un periodo de somnolencia. ⁵

El periodo de sueño fisiológico normal en el adulto posee dos patrones esenciales, los cuales deben de durar de 7 a 9 horas y consiste de cuatro a seis periodos de 90 a 100 minutos durante los cuales se presentan dos etapas:

- Movimiento ocular no rápido (NREM), el cual se divide en tres etapas, N1 el cual comprende del 2 al 5% de sueño nocturno total y se caracteriza por una amplitud baja por lo que es conocida como “sueño ligero” y algunos autores creen que

representa la transición de la vigilia – sueño. N2 comprende del 45 al 55% del sueño total de una noche y se caracteriza por hallazgos estereotípicos en el encefalograma de complejos K y por ultimo N3 el cual comprende el 20% de la noche de sueño, conociéndose como sueño de ondas lentas, etapa de sueño más profundo, cuando ocurre disminución de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial.

- Movimiento Ocular Rápido (REM), cuando los movimientos oculares rápidos están presentes, caracterizado por atonía musculo esquelética. Este se presenta en ráfagas cortas que intervienen intermitentemente en los periodos REM tónicos, originando variabilidad autonómica y contracciones musculares somáticas.

Normalmente como ya se había comentado previamente el sueño en el adulto mayor suele durar de 7 a 9 horas, sin embargo, el momento, la duración y la consolidación del sueño resulta en gran parte de la interacción de 2 sistemas reguladores: la homeostasis sueño-vigilia y el ritmo circadiano, cuando estos dos procesos funcionan de manera óptima, permite a los adultos lograr un largo y consolidado episodio de vigilia a lo largo del día y un episodio de sueño largo y consolidado en la noche.

Cambios en cualquiera de los procesos o un cambio en cómo los 2 procesos interactúan, pueden resultar en una incapacidad quedarse dormido a la hora deseada, dificultad para permanecer dormido o dificultad para permanecer despierto durante todo el episodio de vigilia deseado. Este desajuste entre el momento deseado de sueño (y vigilia) y la capacidad de conciliar el sueño y permanecer dormido es un sello distintivo de una clase distinta de los trastornos del sueño llamados ritmo circadiano trastornos del sueño-vigilia.

6

Sin embargo, no solo el envejecimiento si no también la combinación de causas en distintas áreas como higiene del sueño inadecuada, cambios asociados con el envejecimiento, la jubilación, los problemas de salud, hospitalización reciente, la muerte de cónyuge o de miembros de la familia, cambios en el ritmo circadiano, consumo inadecuado de fármacos hipnóticos y de sustancias como café, tabaco o alcohol.³

2. DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud se define como adultos mayores a toda persona mayores de 60 años, actualmente de acuerdo al informe estadístico del INEGI de septiembre del 2019 en base a la Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica (ENADID) 2018, en México residen 14,4 millones de personas de 60 años o más.⁷

Se debe de considerar las diferencias dentro del grupo de adultos mayores ya que las condiciones de vida de las personas de 60 años a los de 80 o 90 años difieren por lo que la Organización mundial de la Salud y el Instituto Nacional de Geriátría los adultos mayores se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Personas de 60 a 74 años de edad se consideran de edad avanzada
- Personas de 75 a 90 años viejo o ancianos
- Personas mayores de 90 años se les denominan grandes viejos o grandes longevos.⁸

Las necesidades de sueño del adulto mayor parecen ser semejantes a las del adulto en edad media; la dificultad para poder mantener un sueño consistente en la noche incrementa el tiempo de estancia en cama, el tiempo que transcurre hasta iniciar el sueño, los despertares, el tiempo de vigilia nocturna y las siestas durante el día.⁹

2.1 CAMBIOS EN EL CICLO CIRCADIANO DURANTE EL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento se asocia con una disminución del comportamiento del ritmo circadiano, incluido el sueño. La edad afecta el tiempo, la duración y la consolidación del sueño, de modo que el sueño en general disminuye y también tiende a estar más fragmentado en los adultos mayores.¹⁰

En un gran porcentaje los adultos mayores presentan una duración extrema del sueño (< 5 o >10 hrs), esto se debe a una mala alineación entre el tiempo del sueño, el ambiente físico o social y la edad del adulto mayor.¹¹

Es común que los adultos mayores sanos exhiban una fase de sueño temporalmente avanzada (quedarse dormido temprano y despertarse temprano) esto puede ser por que

los ritmos circadianos incluidos los de la temperatura corporal, melatonina y otras hormonas se reduce en los adultos mayores.^{5, 12.}

Los cambios que ocurren con la edad incluyen disminución del sueño total, reducción de la eficiencia del sueño (tiempo de sueño como porcentaje del tiempo en la cama), disminución de ondas lentas (etapa N3 o sueño profundo) y movimiento ocular rápido Sueño (REM) y aumento del sueño en estadios N1 y N2.

Además de los cambios biológicos inherentes que ocurren con el envejecimiento, los adultos mayores pueden experimentar un deterioro de sus rutinas diarias que arrastran el ritmo biológico día-noche de un individuo. Importante zeitgebers ("hacedores de tiempo") para el ritmo circadiano puede erosionar (por ejemplo, sin horario de trabajo fijo, irregular hora de comer) con el envejecimiento, lo que puede contribuir a una mayor dificultad para dormir.¹³

En adultos mayores de 60 años, el sueño N3 se compone de periodos escasos y breves o, directamente, no está presente. Por su parte, el sueño REM sí que va a mantenerse en adulto mayor sano. Por último, hemos de referir que los despertares, prolongados y conscientes o breves y desapercibidos, aumentan con la edad y son frecuentes en la edad avanzada. Estos muchas veces se deben a la presencia de determinados trastornos patológicos, como movimientos periódicos de piernas, síndrome de apneas obstructivas del sueño, insuficiencia cardiaca congestiva, reflujo gastroesofágico, depresión o procesos dolorosos tipo artrosis, o al uso de fármacos que podrían afectar al sueño.

Los principales cambios fisiológicos es la disminución de la secreción de melatonina y de hormona de crecimiento precipitan o exacerban la dificultad para conciliar y mantener el sueño. En resumen, los cambios en la arquitectura del sueño son los siguientes:

- La latencia de inicio del sueño es más larga.
- Se reduce el tiempo total y la eficiencia del sueño.
- Incremento de microdespertares o sueño fragmentado.
- Incremento de la fase I y II de la etapa de sueño ligero.
- Disminución de la fase del sueño profundo o de ondas lentas (fase III).

- La duración del sueño de movimientos oculares rápidos (MOR) tiende a conservarse.
- El adulto mayor suele pasar más tiempo en cama y esto provoca la percepción falsa de “no dormir lo suficiente”.
- Cambios fisiológicos en el ritmo circadiano que hacen que el adulto mayor vaya a la cama temprano y se despierte temprano.
- Cansancio diurno lo que incrementa las siestas impidiendo un sueño continuo en la noche. ¹⁴

3. TRASTORNOS DEL SUEÑO

Los trastornos del sueño son un problema de salud pública ya que afectan la calidad de vida y algunos de ellos son la causa de morbilidad y mortalidad prematura en adultos mayores.

Los trastornos del sueño que son más frecuentes en la población mexicana de acuerdo a la Ensanut MC 2016 en adultos mayores son insomnio (22.1%), síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) 6 al 32.8% y síndrome de piernas inquietas (15.6%) ¹⁵

De acuerdo al CIE-10 y a los criterios de clasificación de la ICSD-III, los trastornos del sueño se encuentran clasificados en trastornos orgánicos y no orgánicos. Los trastornos no orgánicos del sueño se incluyen solo aquellos trastornos en los que se consideran que los factores primarios son las causas emocionales y que no se debe a afecciones físicas identificables, dentro de esta clasificación se puede subclasificar en: disomnias en lo que se incluye insomnio no orgánico, hipersomnias no orgánicas, trastorno no orgánico del ciclo vigilia sueño y parasomnias en este apartado se incluye en sonambulismo, terrores nocturnos, pesadillas, otros trastornos no orgánicos del sueño así como trastorno no orgánico del sueño sin especificación. ^{16,17}

El insomnio es la queja más frecuente relacionada al sueño. En los datos de la Encuesta, se documentó que un tercio de la población adulta tiene dificultades para dormir, y uno de cada cinco las presenta más de tres noches por semana, siendo más frecuente en las mujeres, áreas urbanas y en aquéllos que son portadores de hipertensión arterial sistémica. Las mujeres tienen insomnio con más frecuencia que los hombres. En el Valle

de México, en mujeres adultas mayores, la prevalencia alcanzó el 42%, mientras que en hombres fue de 26%.

Estos trastornos ocasionan que la calidad de vida en los adultos mayores disminuya, aumento el riesgo de caída, depresión y mal control de enfermedades crónicas, favoreciendo a un mayor uso del sistema de salud.

4. INSOMNIO

El insomnio se define ampliamente como la insatisfacción con el sueño, ya sea cualitativa o cuantitativamente, asociada a uno (o más) de los siguientes síntomas:

1. Dificultad para iniciar el sueño.
2. Dificultad para mantener el sueño, que se caracteriza por despertares frecuentes o problemas para volver a conciliar el sueño después de despertar.
3. Despertar pronto por la mañana con incapacidad para volver a dormir. ^{12,18}.

Otras de las características del insomnio es causar molestias clínicamente significativas en el adulto mayor, originando deterioro a nivel cognitivo, laboral, social, u otras áreas importantes de su funcionamiento, así como somnolencia diurna.

4.1. CLASIFICACION DE INSOMNIO

De acuerdo a la clasificación internacional del sueño (ICSD-3) el insomnio se puede clasificar según el tiempo de evolución en:

1. Insomnio crónico: es una alteración de por lo menos 3 meses de duración o intermitente pero recurrente a largo plazo, dentro de esta clasificación se divide en los siguientes subtipos.
 - *Insomnio psicofisiológico*: se acompaña de un estado de hiperalerta caracterizado por ansiedad con relación al sueño y síntomas neurocognitivos como fatiga e irritabilidad.
 - *Insomnio paradójico*: existen síntomas subjetivos de mal dormir o mala calidad del sueño a pesar de estudios objetivo (polisomnografía) normales.
 - *Insomnio idiopático*: generalmente comienza antes de la pubertad y persiste en la edad adulta. Suele haber antecedentes familiares.

- *Insomnio debido a trastorno mental.*
 - *Inadecuada higiene del sueño.*
 - *Insomnio debido a diversas drogas o sustancias.*
 - *Insomnio debido a condición médica.*¹⁹
2. Insomnio de corto plazo o también denominado insomnio de ajuste, agudo, relacionado a psicoestres pasajero.
 3. Otros insomnios.³

Clasificación de acuerdo al tipo de síntoma o queja:

- Retraso en el inicio del sueño o insomnio de conciliación: Es la forma de insomnio más frecuentemente asociada a problemas médicos, fármacos o estados de ansiedad.
- Alteración en la continuidad del sueño o insomnio de mantenimiento. Cuando existe dificultad para mantener el sueño, apareciendo periodos de vigilia (despertares) frecuentes o prolongados durante el sueño.
- Despertar temprano o despertar precoz. Cuando el último despertar se produce como mínimo dos horas antes de lo habitual para el paciente.
- Sueño no reparador. Pero los pacientes con insomnio suelen describir uno o más de los tipos de problemas solapándose y modificándose en el tiempo.²⁰

4.2. FACTORES DE RIESGO

En el adulto mayor el insomnio se debe de considerar multifactorial, como médicos familiares se debe de investigar las posibles causas, y no solo enfocarnos en los cambios del patrón de sueño ocasionado por la edad.

Las causas primarias de insomnio con las alteraciones en el ritmo circadiano del sueño. Esto ocurre cuando existe una asincronía entre los periodos de vigilia y sueño con respecto al ciclo geofísico día/noche, estos se dividen en:

- Adelanto de la fase: este trastorno es el que se ve preferentemente después de los 60 años y se caracteriza por un dormir temprano y despertar precoz

- Retraso de la fase: presencia de una dificultad para iniciar el sueño a la hora convencional o deseada y dificultad extrema para levantarse por la mañana.
- Ritmo vigilia- sueño irregular: distribución caótica de los periodos de sueño y vigilia durante el día y la noche, secundaria a una escasa producción de melatonina endógena.²¹

Los estilos de vida también pueden afectar la calidad y la cantidad de sueño, uno de los factores con mayor importancia es la falta de actividad física, en un estudio realizado J. González en el que se evaluó la relación entre la presencia de insomnio con la actividad física en el cual se llegó a la conclusión que a un mayor número total de pasos, pasos aeróbicos y gasto energético se relacionó con menor presencia de insomnio.²² Otras causas son siestas durante el día, acostarse temprano, o utilizar la cama para otras actividades.

Las condiciones ambientales del lugar en donde duerme el adulto mayor como la temperatura, exceso de luz artificial durante la noche lo que puede suprimir la secreción de melatonina y retrasas el sueño inicial, el exceso de ruido generando arquitectura del sueño fragmentada, retrasando el inicio del sueño, contribuye a despertares tempranos.

23

Los trastornos afectivos son la causa secundaria más frecuente dentro de estos trastornos podemos encontrar: depresión, trastorno de ansiedad, duelo, estrés y estrés post traumático, por lo que se debe de hacer una adecuada historia clínica para poder llegar a un diagnóstico más certero evitando así la polifarmacia la cual podría exacerbar los síntomas del insomnio.

Existen ciertas patologías que favorecen el insomnio ya sea por la misma patología o por el tratamiento farmacológico, o e insomnio como síntoma inicial de alguna patología. Las enfermedades neurológicas son las que más frecuentemente producen insomnio en un 66.7%, por ejemplo, las demencias, Alzheimer, enfermedad de Parkinson, neuropatía periférica, EVC, epilepsia entre otras. Enfermedades respiratorias (59.6%) EPOC, gastrointestinales (55.4%) ERGE, las que producen dolor como osteoartritis, artritis reumatoide, polimialgia reumática, cáncer, enfermedades cardiovasculares (44.1%) insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica.

El uso de ciertos fármacos para enfermedades de base como betabloqueadores, diuréticos, calcio antagonista, hormonas tiroideas, corticoides, antihistamínicos, uso crónico de benzodiazepinas, broncodilatadores, levodopa etc, y otras sustancias como el alcohol y la nicotina.²⁴

4.3. DIAGNOSTICO

El diagnostico de insomnio se basa en las quejas que el adulto mayor refiere en la consulta como un sueño inadecuado, le es difícil conciliar el sueño al acostarse o despertares muy temprano, son situaciones que no se pueden observar ni corroborar por lo que se considera un trastorno subjetivo.

Como previamente ya se había hablado el insomnio es multifactorial, por lo que se debe de tener un enfoque amplio en el que se englobe las características médicas, psicológicas y sociales del paciente.

Para poder realizar el diagnostico de insomnio es importante realizar una buena historia clínica de sueño en la que se deberá interrogar los siguientes puntos:

- Hábitos de sueño: horario de acostarse y levantarse entre semana y en fin de semana, tiempo que tarda en conciliar el sueño, numero de despertares durante el sueño, tiempo que tarda en volver a dormir si se despierta, tiempo que esta desvelado durante la noche.
- Síntomas nocturnos: número de siestas diurnas y su duración, ronquidos, apneas, ahogos o jadeos, despertares, sudoración nocturna, nicturia, sueños agitados.
- Síntomas al despertar: sueño reparador, cefaleas matutinas, congestión nasal.
- Síntomas diurnos: somnolencia excesiva diurna, somnolencia mientras conduce, empeoramiento de la memoria, fatiga, irritabilidad, estado de ánimo y ansiedad.
- Síntomas narcolepticos: Cataplejía, alucinaciones, parálisis del sueño.²¹

Esta información se puede recabar por medio de un diario de sueño, con un registro de las consecuencias del insomnio en la calidad de vida del paciente otorgado por el mismo paciente o por el familiar.²⁵

Para obtener dicha información se dispone de escalas y cuestionarios que realizan una valoración de la calidad del sueño y del impacto diurno que produce en el paciente.

- Escala de Atenas de Insomnio: Sencilla y fácil de aplicar, realiza la valoración del sueño del mes previo. Consta de 8 ítems que abordan el dormir en cuanto a calidad, cantidad e impacto diurno. Se valoran en una escala de 0 a 3, donde cero significa ausencia de problema y 3 la mayor severidad. Esta escala es la que más se utiliza tanto de manera clínica como de investigación ya que aborda los principales puntos de la historia clínica del sueño.
- En el insomnio primario el puntaje de la Escala de Somnolencia de Epworth (escala validada para medir la somnolencia diurna subjetiva).
- Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQ). Es una de las más utilizadas. Consta de 24 preguntas que miden las alteraciones del sueño~ a lo largo de 7 dimensiones: la calidad subjetiva del sueño, ~ latencia del sueño~ (LS), duración, eficiencia, trastornos del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. La evaluación se basa en las respuestas obtenidas del mes anterior.
- Índice de Severidad del Insomnio (ISI): Es una escala subjetiva y breve que consta de 5 preguntas que permiten realizar una valoración subjetiva del problema de sueño. Ha sido ampliamente utilizada con fines clínicos y de investigación. Evalúa la gravedad del problema del sueño, el grado de insatisfacción y el impacto en la calidad de vida. ²⁰

Como segundo para el diagnóstico de insomnio se deberá de descartar previamente cualquier otra causa de un insomnio secundario a patologías orgánicas, psiquiátricas o de interacción medicamentosa.

La polisomnografía se puede solicitar cuando se sospeche que el insomnio es secundario o concomitante con otros trastornos del sueño, sobre todo cuando el insomnio es de mantenimiento, dentro del registro se puede encontrar: latencia de sueño prolongada, tiempo total de sueño reducido, sueño fragmentado.

4.5. TRATAMIENTO

El tratamiento debe de individualizarse de acuerdo a las características del paciente, la severidad del insomnio, el impacto en su calidad de vida y sus comorbilidades. Es importante conocer el ambiente psicosocial y familiar del adulto mayor.

4.5.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

Las intervenciones psicológicas y conductuales son efectivas y recomendadas en el tratamiento del insomnio crónico en el que se deberá de incluir por lo menos uno de los siguientes tratamientos.

Terapia cognitivo conductual.

Es un tratamiento psicológico diseñado por un profesional el cual guía al paciente a romper los patrones de pensamiento desadaptativo y su comportamiento. La terapia cognitivo-conductual comprende un componente conductual (control de estímulos, restricción del sueño y relajación) combinado con un cognitivo (manejo de preocupaciones relacionadas con el sueño, mente hiperactiva y pensamientos intrusivos) y un componente educativo (higiene del sueño). Este tipo de terapia según un metanálisis tiene efectos de moderados a grandes y duraderos en calidad del sueño. ²⁶

- **Higiene del sueño:** Es un conjunto de hábitos y conductas que facilitan el sueño, evitando todo aquello que interfiere con el mismo.

A. Revisión del ambiente donde duerme

1. Eliminar ruidos en la habitación
2. Regular la temperatura de la habitación
3. Hacer cómodo y acogedora la habitación. Contar con un adecuado colchón y almohada
4. Usar la cama solo para dormir
5. Eliminar el reloj del dormitorio

B. Reglas acerca de la hora de acostarse y levantarse

6. Restringir o eliminar las siestas
7. Reducir el tiempo en la cama

8. Mantener un horario regular de sueño y vigilia

C. Actividades que ayudan a dormir

9. Ejercicio (se recomienda no hacerlo por la noche)

10. Actividades relajantes antes de dormir

11. Hacer una lista de preocupaciones, durante el día. Nunca al acostarse

12. Un baño caliente

D. Ingesta antes de acostarse

13. Limitar o evitar la cafeína

14. Evitar el alcohol, especialmente durante la noche

15. Evitar comidas copiosas antes de acostarse

16. Disminuir o evitar fumar

17. Limitar los líquidos antes de dormir

E. Actitudes durante la noche.

18. Evitar esforzarse por dormir.

19. Dejar la cama cuando no puede dormir. ²⁷

- **Control de estímulos**

Esta técnica se basa en la premisa de que el insomnio es el resultado de la asociación, por medio de un proceso de condicionamiento, de la cama y el dormitorio con actividades incompatibles con dormir, como preocuparse, hacer planes, ver la televisión en la cama, etc. El objetivo terapéutico de esta técnica es cambiar estas asociaciones erróneas y fortalecer la relación cama/dormitorio con relajación y sueño. Para conseguirlo, el paciente con insomnio debe reducir el tiempo que pasa en la cama o en la habitación despierto, así como mantener un horario regular para el sueño.

- **Restricción del sueño**

Esta técnica, como su propio nombre indica, se restringe el tiempo que el paciente con insomnio puede pasar en la cama cada noche. Su principal objetivo es aumentar la

presión de sueño a la hora de irse a dormir, generando una pequeña privación de sueño que repercute en una disminución del tiempo de latencia del sueño.

- **Ejercicios de relajación**

Las técnicas de relajación han demostrado que ayudan a reducir el estrés que padecen los pacientes con insomnio y se ha visto que son especialmente efectivas para mejorar el inicio del sueño. Pueden realizarse durante el transcurso del día, o en la noche antes de acostarse e incluso en mitad de la noche si el paciente se despierta y es incapaz de volverse a dormir. Recientemente se ha incorporado el uso de las técnicas basadas en la meditación, con las que se ha comprobado eficaces para el tratamiento del insomnio.

11

4.6. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Para la farmacoterapia del insomnio se debe tomar en cuenta los cambios en la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos por lo que se tendrá que valorar en los adultos mayores para evitar así efectos secundarios, por lo que se debe de aplicar la regla general para el inicio de la terapia farmacológica en pacientes geriátricos: “iniciar con dosis bajas seguido de un ajuste lento y gradual de la dosis”.²⁰

El tratamiento farmacológico se clasifica en benzodiazepinas, no benzodiazepínicos (análogos benzodiazepínicos), antidepresivos, agonistas del receptor de melatonina, y antagonista del receptor de orexina.¹²

BENZODIAZEPINAS Y ANALOGOS BENZODIAZEPINICOS

Este grupo de fármacos es el tratamiento más común sin embargo no el más indicado en pacientes adultos mayores, su acción se basa en la disminución del tiempo del inicio de sueño y aumento total del mismo, afectando de manera negativa a la actividad diurna, por su vida media, así mismo por ser un fármaco liposoluble, metabolismo hepático y su unión a proteínas plasmáticas aumenta su vida media y riesgo de acumulación por las características fisiológicas de los adultos mayores, favoreciendo así la aparición de efectos secundarios como somnolencia, dependencia, tolerancia, disminución de la cognición y/o coordinación física, aumentando el riesgo de demencia, caídas, etc. Por lo que se

recomienda el uso de benzodiazepinas de vida media corta y por periodos no mayores a 4 semanas.

Los fármacos no benzodiazepínicos como el zolpidem tiene una vida media más corta (2 a 3 horas), por lo que lo hace menos útil para el tratamiento de insomnio de mantenimiento y si para el de conciliación, la ventaja de este fármaco es que disminuye la producción de efectos secundarios.

ANTIDEPRESIVOS

Este grupo de fármacos en el que se pueden incluir los compuestos de fenilpiperazina, antidepresivos tricíclicos, serotoninérgicos, por sus efectos disminuyen la latencia del sueño, aumenta el tiempo total de sueño y disminuye el tiempo del sueño REM. Los antidepresivos con efectos sedantes se recomiendan en pacientes con insomnio secundario a ansiedad, depresión o el abuso de sustancias.

AGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE MELATONINA

Fármacos agonistas selectivo de los receptores de melatonina, se utiliza principalmente en el insomnio de conciliación ya que, a demostrado reducción en la latencia del sueño, sin ocasionar tolerancia, insomnio rebote ni abstinencia si uso es menor de 6 meses. 3,11,14,20.

ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DE OREXINA.

Suvorexant es el primer fármaco aprobado por la FDS el cual promete una mayor eficacia, ya que el mecanismo actúa directamente el problema de la incapacidad para inhibir la vigilia y la posibilidad de reducir los efectos adversos, especialmente en el dominio de la cognición, la memoria y la conducta psicomotora. ²⁸

JUSTIFICACION

Los trastornos de sueño en el adulto mayor son considerados un problema de salud pública, este estudio fue factible ya que en la actualidad este grupo de edad representa el 12.3 % de la población general a nivel nacional de los cuales el 30.7 % es derechohabiente del Instituto Mexicano del seguro social. Dentro de las principales quejas de los adultos mayores en la consulta de primer nivel son la dificultad para conciliar y mantener el sueño presentándose hasta en un 10 al 48%.

Es importante considera e identificar la multicausalidad del insomnio, sin embargo, por ser una patología subjetiva en muchas ocasiones no corroborada suelen tener poca importancia en la atención del primer nivel, por suponer que es una característica normal y esperada en la fisiología del sueño o secundario a patologías crónicas.

El no identificar este padecimiento ocasiona que no se le brinde al paciente un manejo adecuado, provocando no solo la cronicidad sino complicaciones como episodios depresivos, aumento de la frecuencia de caídas empeoramiento del funcionamiento cognitivo, alteración en las respuestas motoras, disminuyendo la calidad de vida del paciente y aumentando la morbilidad.

Al realizar este protocolo de estudio se informó los resultados a los paciente, se sugirió modificaciones en las medidas de higiene de sueño para así disminuir el uso inadecuado de fármacos, de esta manera disminuir que el insomnio sea un motivo para acudir a consulta externa y de urgencias por exacerbación de enfermedades crónicas o sintomatología diurna generada por la mala calidad del sueño.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El insomnio en los adultos mayores puede generar complicaciones de las enfermedades crónicas, y disminución en la calidad de vida por un mal diagnóstico y/o un mal manejo, generando mayor riesgo de morbimortalidad.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cómo es el insomnio, como trastorno del sueño en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Medir la frecuencia de insomnio como trastorno del sueño en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar de acuerdo a la sintomatología interrogada en el cuestionario de Atenas el tipo de insomnio más común en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan

Clasificar el insomnio en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan, dependiendo del género y edad.

HIPOTESIS

- Hipótesis alterna

Existe el insomnio como trastorno del sueño en los adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

- Hipótesis nula

No existe el insomnio como trastorno del sueño en los adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Periodo y sitio de estudio.

El estudio se realizó en el periodo comprendido de marzo a agosto del 2021. En la UMF 7 Tlalpan, ubicada en calzada de Tlalpan No. 04220, colonia San Lorenzo Huipulco al sur de la Ciudad de México, Alcaldía Tlalpan CP 01400.

Universo y población de trabajo.

Adultos mayores que sean derechohabientes de la UMF 7 Tlalpan.

Unidad de observación.

Información de hoja de recolección de datos individualizada.

Unidad de análisis.

Hoja de recolección de datos, adultos mayores adscritos a la UMF 7 Tlalpan.

Escala de insomnio de Atenas

Diseño de estudio. Tipo de diseño epidemiológico.

Descriptivo, transversal, prospectivo, observacional y abierto.

A través de la revisión de datos de pacientes adultos mayores que cumplan con los criterios de inclusión. Se realizó la escala de insomnio de Atenas, así como hoja de recolección de datos.

DISEÑO DE INVESTIGACION

Eje I. Según la finalidad del estudio.

Según el control de las variables o del análisis y alcance de los resultados.

- **DESCRIPTIVO:** Consiste en describir las características de una enfermedad en una población.
- **ESTUDIO DE PREVALENCIA:** Se describe el número de casos existentes de la enfermedad, las variables en una población determinada en un periodo específico.

Eje II Según la Dirección del estudio.

En base a la medición del fenómeno en el tiempo (temporalidad)

- **TRANSVERSAL:** Son los datos obtenidos en un momento determinado y en una población determinada, consiste en analizar la descripción de un fenómeno de salud examinando la relación entre una enfermedad y una serie de variables.

Eje III Según la temporalidad del estudio.

En base a la dirección de búsqueda de la causalidad (direccionalidad) de ocurrencia de los hechos y registro de la información obtenida.

- **PROSPECTIVO:** Se realiza en el presente y los datos obtenidos se analizan en el futuro conforme van sucediendo

Eje IV Según la asignación del factor estudio.

En base a la intervención del investigador del estudio realizado.

- **OBSERVACIONAL:** El investigador solo se limita a observar sin intervenir solo observa, captura las variables y a analiza los resultados.
- **ABIERTO:** Por la ceguedad en la aplicación y evaluación de las maniobras

DISEÑO DEL ESTUDIO

- **POBLA**Adultos mayores con enfermedad psiquiátrica bajo tratamiento
- Adultos mayores que no puedan contestar el cuestionario.

CIÓN

OBJETIVO

Medir la frecuencia de insomnio como trastorno del sueño en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

TIPO DE ESTUDIO

- Observación
- Descriptivo
- Transversal
- Prospectivo

HIPOTESIS

- **Hipótesis alterna H1**
Si existe el insomnio en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.
- **Hipótesis nula H0**
No existe el insomnio en adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan.

TAMAÑO DE LA MUESTRA SELECCIONADA

n= 382

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Adultos mayores 60 años
- Hombre y mujeres adscritos a la UMF 7, Tlalpan.
- Adultos mayores que deseen participar en el estudio

Criterios de exclusión

- Adultos mayores con alguna limitación funcional (mental, sensorial)
- Adultos mayores que tengan el diagnóstico Apnea del sueño
- Adultos mayores con enfermedad psiquiátrica bajo tratamiento
- Adultos mayores que no puedan contestar el cuestionario.

Criterios de eliminación

- Paciente que se retire del estudio.
- Cuestionarios incompletos.

VARIABLES DEL ESTUDIO

- **Variable dependiente:** Adultos mayores
- **Variable independiente:** Insomnio

1. Recolección de datos.
2. Captura de datos.
3. Análisis de resultado

POBLACION LUGAR Y TIEMPO

Adultos mayores a partir de los 60 años activos en los últimos 6 meses, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7, Tlalpan en el periodo de marzo a agosto del 2021.

MUESTRA

De acuerdo a los datos obtenidos por ARIMAC el tamaño de la población de pacientes adultos mayores de 60 años: 58 662, se sustituyen las siguientes variables.

Además del total de la población se consideró un nivel de confianza del 95% ($Z=1.96$), una proporción del 50% ($p=0.5$), por ($e=0.05$), datos necesarios para poder usar la fórmula para muestra finita denominada fórmula de Cochran.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{[e^2 \cdot (N-1)] + [Z^2 \cdot p \cdot q]}$$

Sustituyendo la fórmula:

-N: Tamaño de la población: Adultos mayores de 60 años: 58 662

- Valor Z con un intervalo de confianza al 95%: es de 1.96, donde $Z^2 = 3.84$

-p: variabilidad positiva 0.5

-q: variabilidad negativa 0.5

-e: porcentaje de error 5%: 0.05, donde $e^2 = 0.0025$

Muestra=

$$\frac{58\ 662 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{[(0.05)^2 (58\ 662-1)] + [(1.96)^2 (0.5) (0.5)]}$$
$$\frac{58\ 662 (0.96)}{[(.0025) (58\ 661)] + [3.84 \times 0.5 \times 0.5]}$$
$$\frac{56315}{[146.65] + [0.96]}$$

$$56315 / 147.61 = 381.5$$

Tamaño de la muestra: 382

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Adultos mayores 60 años
- Hombre y mujeres adscritos a la UMF 7 Tlalpan.
- Adultos mayores que deseen participar en el estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Adultos mayores con alguna limitación funcional (mental, sensorial)
- Adultos mayores que tengan el diagnostico de Apnea del sueño
- Adultos mayores con enfermedad psiquiátrica en tratamiento farmacológico.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Paciente que se retire del estudio.
- Cuestionarios incompletos.
-

VARIABLES

VARIABLES DEL ESTUDIO

- **INDEPENDIENTES:**
Insomnio
- **DEPENDIENTES**
Adulto mayor

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivo una persona contando desde su nacimiento	Años de vida al momento del estudio	Cuantitativa	Edad (años) 1. 60 – 74 años 2. 75 – 90 años 3. Más de 90 años
Sexo	Clasificación de hombre o mujer, teniendo en cuenta entre ellos características fenotípicas y genotípicas	Para fines de este estudio se tomará en cuenta lo registrado en su tarjeta de citas.	Cualitativas Nominal	1. Femenino 2. Masculino
Enfermedades crónicas degenerativas	Es aquella enfermedad de larga evolución, cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no ocurrirá nunca.	Para fines de este estudio se tomará con diagnóstico de enfermedad crónica degenerativa, solo cuando este registrada en la tarjeta de citas como hipertensión o Diabetes Mellitus, sin importar su tiempo de evolución	Cualitativa nominal	0. No aplica 1. Diabetes Mellitus tipo 2 2. Hipertensión Arterial sistémica 3. Otra ¿Cuál? 4. DM y HAS 5. Ninguna
Medicamentos hipnóticos	grupo heterogéneo de fármacos que	Evaluada al preguntar sobre la	Cualitativa nominal	0. No 1. Si

	difieren en su estructura química y, sin embargo, presentan efectos depresores sobre el sistema nervioso central (SNC) bastante similares.	toma de medicamentos para poder dormir		Nombre de los medicamentos ingeridos
Insomnio	Desorden primario del sueño en el cual una persona tiene dificultad para iniciar y mantener el sueño o tiene somnolencia excesiva	Cuestionario de Atenas	Cualitativa nominal	Puntaje menor de 6 --- No. Puntaje igual o mayor de 6 – Si

DISEÑO ESTADÍSTICO.

Se realizó la medición de variables cualitativas, así como la medición de la intensidad de variables cuantitativas. Así mismo se realizó el recuento de las mismas de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de variables respectivamente. Se elaboraron las tablas y graficas necesarias que permitieron la inspección de los datos. Se realizó la siguiente síntesis de datos, para las variables cualitativas, se calculó la frecuencia y porcentaje mientras para las variables cuantitativas se calculó variables de tendencia central y dispersión; según corresponda cada caso. Finalmente, se realizó el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas se realizará con las medidas de resumen obtenidas, así como las fórmulas estadísticas y tablas específicas correspondientes.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.

Mediante preguntas dirigidas se interrogo a cada uno de los participantes sobre sus datos generales, edad, genero, enfermedades crónico degenerativas como Diabetes Mellitus, hipertensión Arterial o alguna enfermedad psiquiátrica en tratamiento, el uso de medicamentos o sustancias para dormir. Además, dentro de este instrumento de recolección, se aplicó la Escala de insomnio de Atenas, considerándola la más oportuna para este protocolo ya que está basada en los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de las Enfermedades 10ª edición (CIE-10). Nos permitió evaluar un mes previo a la aplicación de la escala, consta de 8 reactivos o variables, con cuatro dimensiones cada una valoradas a través de una puntuación entre 0 y 3: 0- ningún problema; 1- problema menor; 2- problema considerable; 3- problema mayor. En los primeros cuatro reactivos se abordan el dormir cuantitativamente y subjetivamente el tiempo para la inducción del sueño, despertares durante la noche, despertares tempranos, duración total del sueño, el quinto reactivo indagara sobre la calidad del sueño y los últimos tres el impacto diurno de la falta de sueño, interrogando sobre el bienestar funcionamiento y somnolencia en el transcurso del día. La puntuación total de la escala de insomnio de Atenas frente al diagnóstico de insomnio de la CIE-10 demostró que una puntuación de 6 es el punto de corte optimo basado en el equilibrio entre sensibilidad y especificidad.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

- I. Esta recolección de datos se llevó acabo en los meses de julio y agosto del 2021 en la sala de espera de la consulta externa y de atención medica continua.
- II. Se realizó a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión durante la consulta externa y consulta en atención médica continua de ambos turnos de la UMF 7 Tlalpan.
- III. Se abordó a los pacientes proporcionándoles de manera breve la información sobre la intención, utilidad y beneficios de la investigación que se realizó.

- IV. Se entregó consentimiento informado (Anexo 1), se garantizó la confidencialidad de su información, al aceptar el paciente se procedió a la firma del mismo.
- V. Se procedió a realizar las preguntas del Instrumento de recolección de datos (Anexo 2), aplicando el instrumento empleando el material necesario para su realización (pluma, lápices y goma) en un tiempo aproximado de llenado de 10 minutos en el cual se concluían la actividad.
- VI. Se otorgó el resultado, dando una breve explicación, orientación y respuesta a preguntas.
- VII. Al término de cada día de la aplicación del instrumento, las respuestas otorgadas en los cuestionarios se verificaron y codificaron para su captura en una base de datos para el análisis de la información.
- VIII. Finalmente se realizó el análisis de los datos obtenidos mediante un programa estadístico en el mes de Septiembre del 2021.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SEGOS.

I. Control de sesgos de información.

Se realizó una búsqueda intencionada en información de artículos científicos en plataformas electrónicas mediante la ficha técnica de medicina basada en evidencias.

Los participantes no fueron conscientes de las hipótesis específicas bajo investigación.

El formato creado para la recolección de datos fue sometido a una revisión por parte del comité de investigación, para verificar su correcta estructura y precisión de los datos requeridos.

La fuente de información fue igual para todos los participantes. Explicando a los participantes verbalmente y con instrucción por escrito la forma correcta de llenado del instrumento de recolección para evitar confusiones, de igual manera se, se aclararon las dudas que se presentaron tratando de que con las respuestas no influyera con los resultados de la encuesta.

II. Control de sesgos de selección.

Se evaluaron escrupulosamente los criterios de inclusión, exclusión y eliminación durante la selección de los participantes para este estudio.

Se eligió una muestra representativa de **382** pacientes para un estudio descriptivo de población finita, de variable dicotómica, con intervalo de confianza 95%.

El examinador reviso y aplico el instrumento de recolección de datos para asegurarse de que todas las preguntas estén contestadas, evitando así dobles respuestas.

III. Control de sesgos de análisis.

Para minimizar errores durante el proceso de captura de información, se verificaron los datos recabados.

Se creó una base de datos en Excel, con el fin de registrar y analizar los datos de forma correcta.

Los resultados fueron analizados por el programa S.P.S.S 20. Para el análisis los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medidas y proporciones. Además de distribución de frecuencia y porcentajes.

No se manipularon los resultados con la intención de lograr los objetivos de conclusiones.

IV. Control de sesgos de medición.

Se utilizaron las escalas de medición del instrumento en base a la bibliografía para evitar errores en la interpretación de resultados.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente protocolo de estudio, que lleva por título “INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN” se realizó de acuerdo a la **Ley General de Salud**, título segundo, capítulo uno, “Los Aspectos Éticos De La Investigación En Seres Humanos” Artículos 13,14 16 y 17; como investigación con riesgo mínimo, ya que solo se realizó una encuesta y no se consideraron temas sensibles para los pacientes, se cuidó el anonimato y la confidencialidad del paciente.

El **Consentimiento Informado** del estudio “INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN” se encuentra sin conflicto ético.

No Maleficencia: no se realizó ningún procedimiento que pueda hacerles daño a los pacientes ya que fue obtenido por medio de encuestas llenadas bajo consentimiento informado.

Justicia: Se seleccionó la muestra bajo los criterios de inclusión sin ningún tipo de discriminación.

Beneficencia: Este estudio está orientado para otorgar una atención integral en pacientes adultos mayores en base a la definición de la OMS con insomnio de acuerdo a características clínicas y así poder evaluar y tratar integralmente a los pacientes.

Autonomía: Solo se incluyeron los datos de los pacientes que previamente aceptaron la realización del estudio.

El principio 5 y 6 nos habla de salvaguardar los intereses de las personas que participaran en dicho estudio, respetando su intimidad y reduciendo al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental. Se cuidó siempre la confidencialidad del paciente y en conjunto con los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-012-SSA3-2012**, con carácter ético y metodológico para llevar a cabo el estudio planteado.

Con respecto al **Código de Núremberg** publicado el 20 de agosto de 1947, se vigiló que se llevaran a cabo las diez normas básicas descritas sobre las implicaciones éticas que el estudio conlleva. Con respecto a **la Declaración de Helsinki** promulgada por la Asociación Médica Mundial (WMA) originalmente adoptada en junio de 1964, conforme

a la pauta 8 se cuidó de la dignidad, el respeto y el bienestar de los participantes, en este estudio ellos dieron su consentimiento voluntario, haciendo énfasis en la protección de sus datos y privacidad, los resultados solo se utilizaron para fines de investigación de acuerdo a la pauta 12 de este documento.

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) es una organización internacional no gubernamental que tiene relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya que gracias a ella y en conjunto con la UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura el investigador se apegó a estos principios éticos que rigen la investigación biomédica en seres humanos.

Se hace mención que este estudio cuenta con los principios éticos fundamentales que son Respeto, Beneficencia y Justicia detallados en el **Informe Belmont** creado en 1979 el cual es de importancia para el llenado del cuestionario de escala de Atenas requerido en este estudio, apegándose a los principios éticos.

El grupo de investigadores no tuvo **conflicto de intereses** en la aportación y realización de este estudio ya que no reciben financiamiento externo ni tienen intereses secundarios.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto.

Con este estudio se determinó la frecuencia de insomnio como trastorno del sueño de adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan, y sus causas multifactoriales, para implementar acciones en el área preventiva, tratamiento y de referencia oportuna a pacientes a los servicios de la consulta externa de medicina familiar y especialidades necesarias.

En caso pertinente, aspectos de bioseguridad.

En este protocolo no fue necesario.

Conflictos de interés.

El grupo de investigadores no recibió financiamiento externo y no se encuentra en conflicto de interés al participar en el estudio.

RECURSOS

Recursos humanos: Se contó para la realización de este proyecto de investigación con un investigador residente de medicina familiar (Dra. Maricarmen Gamboa Pérez), quien realizó la recolección de datos y registro en hoja correspondiente para tal fin. Además de un asesor clínico para revisión de protocolo (Dra. Sandra Vega García), un asesor metodológico para revisión del protocolo, diseño estadístico, interpretación de datos y clínicos (Dr. Millán Hernández Manuel).

Recursos materiales: Se utilizaron hojas de recolección de datos y escala de Atenas impresas suficientes para la muestra (aproximadamente 382 hojas blancas tamaño carta), lápices número 2 ½ plumas, correctores, borradores. Para la recolección y análisis de los resultados, se utilizará equipo de cómputo Toshiba, Con programa operativo Windows 10, impresora hp, USB para almacén de datos y análisis de resultados como respaldo.

Recursos físicos: Se contó con la Unidad de Medicina Familiar 7, salas de espera de la consulta externa, sala de cómputo de la UNAM, Facultad de Medicina campus C.U.

Recursos financiamiento: Los gastos de esta investigación corrieron por cuenta del investigador médico residente de Medicina familiar Dra. Maricarmen Gamboa Pérez

Experiencia en Investigación.

Se cuenta con experiencia en investigación, hasta el momento se han realizado en conjunto más de 10 investigaciones en el último año: se cuenta con la experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años a investigaciones realizadas por médicos residentes para la obtención del grado correspondiente.

FACTIBILIDAD, DIFUSIÓN Y TRASCENDENCIA

FACTIBILIDAD.

Fue posible desarrollar este protocolo ya que tanto en la población de la UMF 7 Tlalpan como a nivel nacional en su mayoría son adultos mayores, los cuales se captaron en la sala de espera de la consulta externa y de atención medica continua, los recursos se encuentran disponibles.

DIFUSION.

Este estudio en su versión impresa como tesis será presentada para la obtención del grado de especialidad en medicina familiar, también será entregado un ejemplar en diferentes bibliotecas y en la UNAM.

TRASCENDENCIA

Este protocolo fue trascendente ya que los trastornos del sueño, haciéndose énfasis en el insomnio ya que es uno de los principales motivos de consulta en la atención primaria, al diagnosticar oportunamente este trastorno y sus factores o causas desencadenantes, al realizar un manejo integral favorecerá a la mejora la calidad de vida en los adultos mayores, disminuyendo las visita al servicio de urgencias o consulta externa de primer nivel. Con este estudio se pudo identificar la existencia de insomnio en los adultos mayores y poder ofrecer un tratamiento integral para orientar y educar a los pacientes en relación a la higiene de sueño, evitando la exacerbación de enfermedades crónicas, deterioro cognitivo, uso innecesario de fármacos por malestar diurno, así como su envió oportuno a alguna especialidad de segundo o tercer nivel.

CRONOGRAMA

INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN

Autores: Gamboa Pérez Maricarmen¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³.

¹Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7. ²Especialista en Medicina Familiar de la unidad de la unidad de Medicina Familiar 7. ³Especialista en medicina familiar Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10.

Fecha	Enero 2021	Febrero 2021	Marzo 2021	Abril 2021	Mayo 2021	Junio 2021	Julio 2021	Agosto 2021	Septiembre 2021	Octubre 2021
Título										
Planteamiento del problema y marco teórico										
Hipótesis y variables										
Objetivos										
Cálculo de la muestra										
Presentación ante el comité y registro										
Aplicación de encuesta										
Análisis de resultados										
Elaboración de conclusiones										
Presentación de tesis										

Realizado



Programado



RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis realizado a 382 pacientes adultos mayores de la UMF 7, Tlalpan.

Análisis univariado

En lo que respecta a la variable **edad**, se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 295 que corresponde a un porcentaje de 77.2, en el segundo grupo la frecuencia es de 86 que corresponde a un porcentaje de 22.5, en el tercer grupo la frecuencia es de 1 que corresponde a un porcentaje de 0.3. **Ver tabla y grafica 1.**

En lo que respecta a la variable **sexo**, se obtuvo que en sexo femenino la frecuencia es de 224 que corresponde a un porcentaje de 58.6, en el sexo masculino la frecuencia es de 158 que corresponde a un porcentaje de 41.4. **Ver tabla 2 y grafica 2.**

En lo que respecta a la variable **patología preexistentes o comorbilidades**, se obtuvo que en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 la frecuencia es de 62 que corresponde a un porcentaje de 16.2 , con Hipertensión Arterial sistémica la frecuencia es de 128 que corresponde a un porcentaje de 33.5, con otras patologías la frecuencia es de 64 que corresponde a un porcentaje de 16.8, con Diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión Arterial sistémica la frecuencia es de 111 que corresponde a un porcentaje de 29.1 y con ninguna patología la frecuencia es de 17 que corresponde a un porcentaje de 4.2. **Ver tabla y grafica 3.**

En lo que respecta a la variable **uso de fármacos para conciliar el sueño**, se obtuvo que del total de los pacientes los que utilizan un fármaco para conciliar el sueño la frecuencia es de 43 que corresponde a un porcentaje de 11.3, y de los que no utilizan ningún medicamento la frecuencia es de 339 que corresponde a un porcentaje de 88.7. **Ver tabla y grafica 4.**

En lo que respecta a la variable **resultado del cuestionario de Atenas**, en el cual se interpreta clínicamente a pacientes sin insomnio aquellos con puntaje menor de 6 y paciente con insomnio con puntaje igual o mayor de 6 de esta manera se obtuvo que del

total de los paciente analizado en este estudio los que no presentan insomnio la frecuencia es de 133 que corresponde a un porcentaje de 34.8 y la frecuencia de los pacientes con insomnio es de 249 que corresponde a un porcentaje de 65.2.

Ver tabla y grafica 5.

Análisis bivariado

Al realizar la **asociación de la edad y el insomnio**, se obtuvo que:

En el grupo de 60 a 74 años, 191 pacientes presentan insomnio y 104 no presentan insomnio, dando un total de 295 pacientes.

En el grupo de 75 a 90 años, 58 pacientes presentan insomnio y 28 no presentan insomnio, dando un total de 86 pacientes.

En el grupo de mayores de 90 años el único paciente dentro de este grupo no presenta insomnio. **Ver tabla y grafica 6**

En la asociación entre el **sexo e insomnio** se obtuvo que:

En el caso del sexo femenino, 151 tienen insomnio y 74 no tienen insomnio, dando un total de 224.

En el caso del sexo masculino, 98 pacientes presentan insomnio y 60 no presentan insomnio de acuerdo al resultado del cuestionario de Atenas, el cual nos da un total de 158 **Ver tabla y grafica 7.**

En la asociación entre **patologías preexistentes e insomnio** se obtuvo que:

Grupo de Diabetes Mellitus tipo 2, 27 no tienen insomnio y 35 tienen insomnio, dando un total de 62.

Grupo de Hipertensión Arterial Sistémica, 41 no tienen insomnio y 87 tienen insomnio, dando un total de 128

Grupo de Hipertensión Arterial Sistémica y Diabetes Mellitus tipo 2, 30 no tienen insomnio y 81 tienen insomnio, dando un total de 111.

Grupo de otras patologías, 24 no tienen insomnio y 40 tienen insomnio, dando un total de 64.

Grupo de ninguna patología, 11 no tienen insomnio y 6 tienen insomnio, dando un total de 17. **Ver tabla y grafica 8.**

En la asociación entre uso de fármacos para conciliar el sueño e insomnio se obtuvo que: En el grupo que no utilizan hipnóticos para conciliar el sueño 122 no tienen insomnio y 217 si tienen insomnio, dando un total de 339.

En el grupo que si utilizan hipnóticos 11 no tienen insomnio y 32 si tienen insomnio dando un total de 43. **Ver tabla y grafica 9**

Al realizar la asociación entre **el tiempo para iniciar el sueño e insomnio** se obtuvo Del grupo no tienen ningún problema para iniciar el sueño, 64 no tienen insomnio y 21 si tienen insomnio, dando un total de 85.

Pacientes que tienen un poco de retraso para iniciar el sueño 56 no tienen insomnio y 89 si tienen insomnio dando un total de 145.

Lo que reportan tardar bastante para iniciar el sueño 13 no tiene insomnio y 99 si tienen insomnio, dando un total de 112.

Quienes refieren inicio del sueño muy retrasado o no dormir nada solo son 40 los cuales presentan insomnio. **Ver tabla y grafica 10.**

De la asociación entre **despertares durante la noche e insomnio** se obtuvo que:

Del grupo no tienen ningún problema, 46 no tienen insomnio y 11 si tienen insomnio, dando un total de 57.

Del grupo unos pocos despertares, 74 no tienen insomnio y 103 si tienen insomnio, dando un total de 177.

Del grupo bastantes despertares, 12 no tienen insomnio y 116 si tienen insomnio, dando un total de 128.

Del grupo que refieren demasiados despertares o no poder dormir, 1 no tienen insomnio y 19 si tienen insomnio, dando un total de 20. **Ver tabla y grafica 11.**

De la asociación entre **bienestar durante el día e insomnio** se obtuvo que:

En el grupo de bienestar durante el día normal 84 no tienen insomnio y 29 si tienen insomnio, dando un total de 113.

En el grupo de bienestar durante el día ligeramente disminuido 48 no tienen insomnio y 143 si tienen insomnio, dando un total de 191.

En el grupo de bienestar durante el día moderadamente disminuido 1 no tiene insomnio y 68 si tienen insomnio, dando un total de 69.

En el grupo de bienestar durante el día insatisfecho 9 tienen insomnio. **Ver tabla y grafica 12.**

DISCUSION

En nuestro estudio para la variable insomnio encontramos que el grupo más representativo fue el que si tienen insomnio de acuerdo al cuestionario de Atenas con una frecuencia de 249 que corresponde a un porcentaje de 65.2, lo anterior se puede encontrar de manera distinta en el estudio de De León (2015) quien encontró una prevalencia de insomnio de 40.6 %. Lo anterior pudo deberse al periodo en el que se realizó el estudio, ya que por la situación actual (pandemia), pudo aumentar los casos de insomnio.

En la variable correspondiente a la edad en el grupo con insomnio el más representativo fue el de 60 a 74 años con una frecuencia de 191 que corresponde a un porcentaje de 76.7, lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de De León (2015) quien encontró que el grupo con mayor prevalencia fue de los 60 a 69 años (54.9%). Lo anterior pudo haberse debido a que este era el grupo de edad más numeroso de los participantes que se incluían en el estudio.

En la variable correspondiente al sexo en el grupo con insomnio el más representativo fue el femenino con una frecuencia de 151 que corresponde a un porcentaje de 60.6, lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Pardo y cols (2017) quien encontró que el sexo femenino predominó en un 66.9%. lo anterior pudo haberse debido a que este sexo es el más numeroso de la población estudiada.

En la variable correspondiente a enfermedades preexistente la más representativa en adultos mayores con insomnio fue la hipertensión arterial con una frecuencia de 87 que corresponde a un porcentaje de 34.9, lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Pardo y cols (2017) quienes encontraron que la patología más frecuente en pacientes con insomnio fue Hipertensión Arterial. Lo anterior puede deberse a que la mayoría de los adultos mayores al menos presentan una comorbilidad.

Respecto a la clasificación de insomnio de acuerdo a la presentación de los síntomas, el síntoma más representativo fue que los adultos mayores presentan bastantes despertares durante la noche con una frecuencia de 116 que representa el 46.5 %, lo que hace que el tipo de insomnio más representativo en este estudio fue el de mantenimiento, lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Patel y cols (2018) en el que encontraron que e insomnio de mantenimiento es el más frecuente. Lo anterior se puede deberse a que esta sintomatología es la más preocupante para los adultos mayores ya que después de despertarse en el transcurso de la noche el volver a quedarse dormidos se les dificulta.

Para la variable de uso de fármacos hipnóticos en pacientes con insomnio el grupo más representativo fue el que si utilizan hipnótico para conciliar el sueño con una frecuencia de 32 que corresponde a un porcentaje de 12.8, lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Guerrero y cols (2018) quien se basó en la encuesta de la ENSANUT MC 2016 de calidad y síntomas asociados con el sueño (SAS) de los adultos mexicanos en la que se reporta que del total de la población dolo el 4.5 % utilizan algún tipo de hipnótico.

Al evaluar el bienestar durante el día en paciente con insomnio de la UMF 7, Tlalpan se encontró que el 57.4 % refieren presentar bienestar ligeramente disminuido, este resultado es similar en el estudio de Guerrero y cols (2018) quien se basó en la encuesta de la ENSANUT MC 2016 de calidad y síntomas asociados con el sueño (SAS) de los adultos mexicanos con un porcentaje de 32.4 %.

CONCLUSIONES

Conclusiones univariado

Finalmente, después de haber realizado esta investigación ahora se sabe que, el grupo más representativo es el de 60 a 74 años con una frecuencia de 295 que corresponde a un porcentaje de 77.2.

En la variable que corresponde al sexo encontramos que el sexo femenino es el más representativo con una frecuencia de 224 lo cual corresponde a un 58.6 por ciento de la población estudiada.

En la variable de enfermedades preexistente, la Hipertensión Arterial sistémica es la más representativa con una frecuencia de 128, que corresponde a un porcentaje de 33.5.

En la variable de uso de fármacos utilizados para conciliar el sueño, el más representativo es el grupo de paciente que no utilizan ningún tipo de fármacos o sustancias para conciliar el sueño con una frecuencia de 339 lo cual corresponde a un porcentaje de 88.7.

En la variable que corresponde insomnio, el grupo más representativo son los que tienen insomnio con una frecuencia de 249 lo que corresponde a 65.2 por ciento, por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna. Lo adultos mayores de la UMF 7 Tlalpan, si presentan insomnio como principal trastorno del sueño.

Conclusiones bivariado.

En la asociación de **edad e insomnio**, en una tabla de contingencia de 3 x 2, se calculó 2 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 5.99 se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 2.09 el valor obtenido no supero el punto crítico, por lo que no existe asociación estadísticamente significativa para este caso.

En la asociación de sexo e insomnio, en una tabla de contingencia de 2 x 2, se calculó 1 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 3.84. se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 1.184 el valor obtenido no supero el punto crítico, por lo que no existe asociación estadísticamente significativa para este caso.

En la asociación de patologías preexistentes e insomnio, en una tabla de contingencia de 5 x 2, se calculó 4 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 9.48 se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 12.38 el valor obtenido supero el punto crítico, por lo que existe asociación estadísticamente significativa para este caso.

En la asociación de uso de fármacos para conciliar el sueño e insomnio, en una tabla de contingencia de 2 x 2, se calculó 1 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 3.84, se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 1.81 el valor obtenido no supero el punto crítico, por lo que no existe asociación estadísticamente significativa para este caso.

En la asociación entre el tiempo para iniciar el sueño e insomnio, en una tabla de 4 x 2, se calculó 3 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 7.81, se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 110.23, el valor obtenido si supero el punto crítico, por lo que existe asociación estadísticamente significativa.

En la asociación entre el tiempo para mantener el sueño e insomnio, en una tabla de 4 x 2, se calculó 3 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 7.81, se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 101.03, el valor obtenido si supero el punto crítico, por lo que existe asociación estadísticamente significativa.

En la asociación entre bienestar durante el día e insomnio, en una tabla en una tabla de 4 x 2, se calculó 3 grado de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 7.81, se calculó el estadístico chi cuadrado obteniendo un resultado de 124.31, el valor obtenido si supero el punto crítico, por lo que existe asociación estadísticamente significativa

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Knauert MP, Malik V, Kamdar BB. Sleep and sleep disordered breathing in hospitalized patients. *Semin Respir Crit Care Med*. 2014;35(5):582–92.
2. Carrillo P, Barajas K, et.al. trastornos del sueño: ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la facultad de Medicina de la UNAM*. Vol. 61, nº 1, enero-febrero 2018.
3. Cepero I, González M, et.al. trastornos del sueño en el adulto mayor. Actualización diagnóstica y terapéutica. Vol.18, núm. 1. febrero 2020.
4. Venegas D, Franco P. Fisiología del sueño. *Sociedad colombiana de cardiología & cirugía cardiovascular*. (2-31) 2019.
5. Kim JH, Duffy JF. Circadian Rhythm sleep-wake disorders in Older Adults. *Sleep Med Clin*. 2017
6. Carley DW, Farabi S. physiology of sleep. *Spectrum, diabetes journals*. Vol. 29, number 1, Winter 2016.
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)2019. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad (1º de octubre). Datos nacionales {internet}. Recuperado a partir de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2019/edad2019_Nal.pdf
8. Instituto Nacional de las Mujeres. Situación de las personas adultas mayores en México. Datos nacionales {internet}. Recuperado a partir de: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.
9. Tello T, Alarcon R, Vizcarra D. salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(2):342-50.
10. Mattis. J, Sehgal. A. Circadian Rhythms, sleep, and Disorders of Aging. *Trends Endocrinol Metab*. 2016 April ; 27(4): 192–203.
11. Pérez. H. El sueño a lo largo de la vida. Pautas de actuación y seguimiento. *Insomnio*. 2016. Pp 9-17.
12. Patel. D. Steinberg J, Patel P. insomnia in the Elderly: A Review. *Journal of clinical sleep medicine*. Vol. 14, No 6. 2018. Pp 1017-1025.
13. Chun. S, Kyung E. insomnia in the elderly: update on assessment and management. *Canadian Geriatrics Society journal of CME*. Vol. 6, issue 1, 2016.

14. Medina Jh, Fuentes S., et al. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014;52(1):108-19
15. Guerrero. S, Torre L. los trastornos del sueño en México. A propósito de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Neumol Cir Torax, Vol. 77, No. 3, Julio-septiembre 2018. Pp 183-185
16. CIE-11. Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión.2019.
17. Almenar C., Campillo M. trastornos no orgánicos del sueño. Tratado de psiquiatría
18. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (**DSM-5**) 5a. ed. --. American Psychiatric Association - Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014.
19. Sateia M. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. Contemporary Reviews in Sleep Medicine. CHEST 2014; 146 (5): 1387 – 1394.
20. Álvarez DA, et al. Insomnio: Actualización en estrategias diagnósticas y terapéuticas. Neurol Arg. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.03.003>
21. Ferre A, Rodríguez I, García I. Diagnóstico diferencial del insomnio con otros trastornos primarios del sueño comorbidos. Atención primaria 2020; 52(5)
22. González J, et al. . Relationship of the presence of insomnia with walking physical activity and diet quality: A cross-sectional study in a sample of Spanish adults. Med Clin (Barc). 2018.
23. Billings M, Hale L, Johnson D. Physical and Social Environment Relationship whit Sleep Health an Disorders. Sleep CHEST Reviews. 2020.
24. D`Hyver C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. Revista de la facultad de Medicina UNAM. Vol 61 nª 1. Enero- febrero 2018.
25. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el anciano. México: instituto Secretaria de Salud, 2011.
26. Espie C, Emsley R, et al. Effect of digital cognitive Behavioral Therapy for Insomnia on Health, Psychological Well-being, and Sleep-Related Quality of life. A Randomized Clinical Trial. JAMA Psychiatry, original investigation. 2018.
27. Leal. JR, Álvarez JC, et al. Nivel de insomnio no orgánico posterior a una estrategia de higiene del sueño.
28. Grandner M, Perlis M. Pharmacotherapy for Insomnia Disorder in Older Adults. JAMA Network Open, Neurology. 2019; 2.

BIBLIOGRAFIA

1. Sánchez AG, et. al. Insomnio. Un grave problema de salud pública Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2016; 54 (6):760-9.
2. De León R. Modelo de probabilidad de padecer insomnio en el adulto mayor. Geroinfo. 2015; 10 (2)
3. Pardo CC, González CM. Prevalencia de insomnio y condicionantes en mayores de 65 años en atención primaria. Gerokomo. 2017, 28(3):121-126.
4. Guerrero ZS, et. al. Prevalencia de síntomas de sueño y riesgo de apnea obstructiva del sueño en México. Salud pública de México. Vol. 60, no. 3, mayo-junio de 2018.

ANEXOS

ANEXO 1, CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS MAYORES)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	Ciudad de México mes comprendido Agosto del 2021 en la UMF 7 Tlalpan, Ciudad de México, con ubicación en Calzada de Tlalpan Número 422, Colonia Huipulco C.P, 14370.
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	La investigadora me ha informado que el presente estudio es necesario para poder identificar si tengo dificultad para dormir y mantener el sueño, sensación de sueño durante el día que me da malestar o que dificulte mis actividades diarias.
Procedimientos:	La investigadora me ha informado que responderé un cuestionario para identificar si existe dificultad para dormir o mantener el sueño, sensación de sueño durante el día que me da malestar o que dificulte mis actividades diarias, mis datos personales, si tengo Diabetes, hipertensión arterial, enfermedad psiquiátrica, y si uso o no medicamento para dormir, el cual tendrá una duración aproximada de 10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	La investigadora me ha explicado que al participar en este estudio y responder el cuestionario podría presentar leve molestia o experimentar sentimientos de incomodidad de forma mínima y en caso de presentarla, ella me podría ayudar a resolverlas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	La investigadora me explicó que obtendré como beneficio conocer si presento dificultad para dormir y mantener el sueño, sensación de sueño durante el día que me da malestar o que dificulte mis actividades diarias. Me dará un resultado y me orientara poder obtener un tratamiento integral a través de mi médico familiar, trabajo social y psicología con beneficios a mi padecimiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La investigadora me dará un resultado y me orientara poder obtener un tratamiento integral a través de mi médico familiar, trabajo social y psicología con beneficios a mi padecimiento y prevenir complicaciones.
Participación o retiro:	Estoy consciente que mi participación es de tipo voluntaria, siendo libre de abandonar el cuestionario en el momento que así lo decida sin que esto afecte mi atención dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	La investigadora me garantiza confidencialidad de mi información personal y solo será utilizada para fines de este trabajo de investigación.
En caso de colección de material biológico (si aplica): NO 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.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): SI APLICA	
Beneficios al término del estudio:	Determinar si existe dificultad para dormir o mantener el sueño, sensación de sueño durante el día que me da malestar o que dificulte mis actividades diarias en adultos mayores e iniciar medidas terapéuticas de forma integral, se implementarán medidas conjuntas con trabajo social, psicología y medicina familiar para orientar y educar a los pacientes con higiene de sueño y así disminuir la sintomatología y disminuir de esta manera los gastos erogados en el primer nivel de atención médica por este padecimiento.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Sandra Vega García. Especialista en Medicina Familiar. Matrícula: 98380884 Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 7. Teléfono: 55732211 Extensión: 21478. Correo Electrónico: dra_svega@hotmail.com
Colaboradores:	MARICARMEN GAMBOA PÉREZ. Residente la Especialidad de Medicina Familiar. Matrícula: 97383818 Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 7, Tlalpan. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada de la CDMX, IMSS. Teléfono. 55732211 EXT 21478. Correo electrónico: gamboa27marv@gmail.com MANUEL MILLAN HERNÁNDEZ. Especialista en Medicina Familiar, Matrícula: 98374578, Lugar de trabajo: Consulta externa, Unidad de Medicina, Familiar 10, Adscripción: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada de la CDMX, IMSS , Tel Oficina: 55 732211 Ext. 21478 Fax: Sin Fax, Correo electrónico: drmanuelmillan@gmail.com
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	
_____ Nombre y firma del Individuo	MARICARMEN GAMBOA PÉREZ _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013	

ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS. INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN

Autores: Gamboa Pérez Maricarmen¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³.

¹Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7. ²Especialista en Medicina Familiar de la unidad de la unidad de Medicina Familiar 7. ³Especialista en medicina familiar Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10.

Nombre:	Folio:
NSS:	Fecha:

Características sociodemográficas		
1	Edad 4. 60 – 74 años 5. 75 – 90 años 6. Más de 90 años	()
2	Sexo 1. Femenino 2. Masculino	()
3	¿Usted padece alguna de estas enfermedades? 6. Diabetes Mellitus tipo 1 o 2 7. Hipertensión Arterial sistémica 8. Otra ¿Cuál? 9. Ambas 10. Ninguna	()
4	¿En el último mes a ingerido algún medicamento para dormir? 0. No 1. Si En caso de que su respuesta sea si, indique el nombre del mismo: _____ ¿Fue indicado por su médico? 0. No 1. Si	()
Escala de Athens de insomnio		
Conteste las siguientes preguntas basadas en este último mes		
5	Inducción del sueño. (El tiempo que te lleva dormirte desde que apaga la luz) 0. No tengo ningún problema 1. Un poco de retraso 2. Tardo bastante 3. Muy retrasado o no duermo nada	()
6	Despertares durante la noche 0. No tengo ningún problema 1. Un poco de retraso 2. Tardo bastante 3. Muy retrasado o no duermo nada	()
7	Me despierto finalmente antes de lo que me gustaría 0. No antes 1. Un poco antes 2. Bastante antes 3. Mucho antes o no duermo nada	()
8	Duración total de sueño 0. Suficiente 1. Ligeramente insatisfactorio 2. Marcadamente insatisfecho 3. Muy insatisfecho o no duermo nada	()
9	Calidad de sueño global (no importa durante cuánto tiempo hayas dormido) 0. Suficiente 1. Ligeramente insatisfactorio 2. Marcadamente insatisfecho 3. Muy insatisfecho o no duermo nada	()
10	Bienestar durante el día 0. Normal 1. Ligeramente disminuido 2. Marcadamente disminuido 3. Muy disminuido	()
11	Funcionamiento (físico y mental) durante el día 0. Normal 1. Ligeramente disminuido 2. Marcadamente disminuido 3. Muy disminuido	()
12	Somnolencia durante el día. 0. Nada 1. Leve 2. Considerable 3. Intensa	()

ANEXO 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA

INSOMNIO COMO TRASTORNO DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 7 TLALPAN

Autores: Gamboa Pérez Maricarmen¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³.

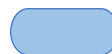
¹Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7. ²Especialista en Medicina Familiar de la unidad de la unidad de Medicina Familiar 7. ³Especialista en medicina familiar Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10.

Fecha	Enero 2021	Febrero 2021	Marzo 2021	Abril 2021	Mayo 2021	Junio 2021	Julio 2021	Agosto 2021	Septiembre 2021	Octubre 2021
Título	Realizado									
Planteamiento del problema y marco teórico		Realizado								
Hipótesis y variables			Realizado							
Objetivos				Realizado						
Cálculo de la muestra				Realizado						
Presentación ante el comité y registro					Realizado	Realizado	Realizado			
Aplicación de encuesta							Realizado	Realizado		
Análisis de resultados								Realizado		
Elaboración de conclusiones								Realizado	Realizado	
Presentación de tesis										Realizado

Realizado



Programado



ANEXO. 4 TABLAS Y GRAFICAS

Tabla 1. Edad según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	60-74 Años	295	77.2	77.2	77.2
	75-90 Años	86	22.5	22.5	99.7
	> 90 Años	1	.3	.3	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

Grafica 1. Edad según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

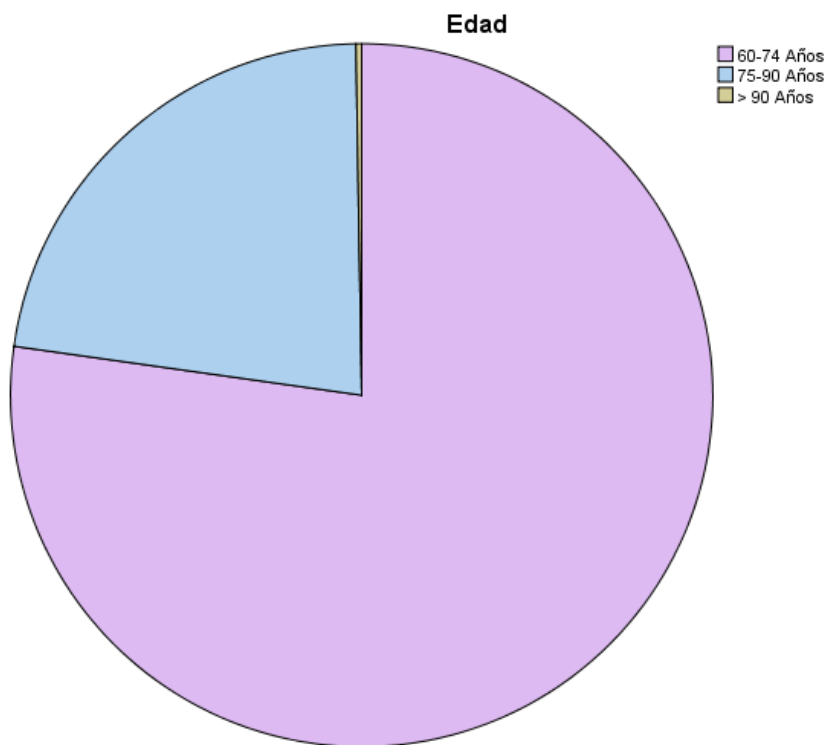


Tabla 2. Sexo según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	224	58.6	58.6	58.6
	Masculino	158	41.4	41.4	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

Grafica 2. Sexo según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

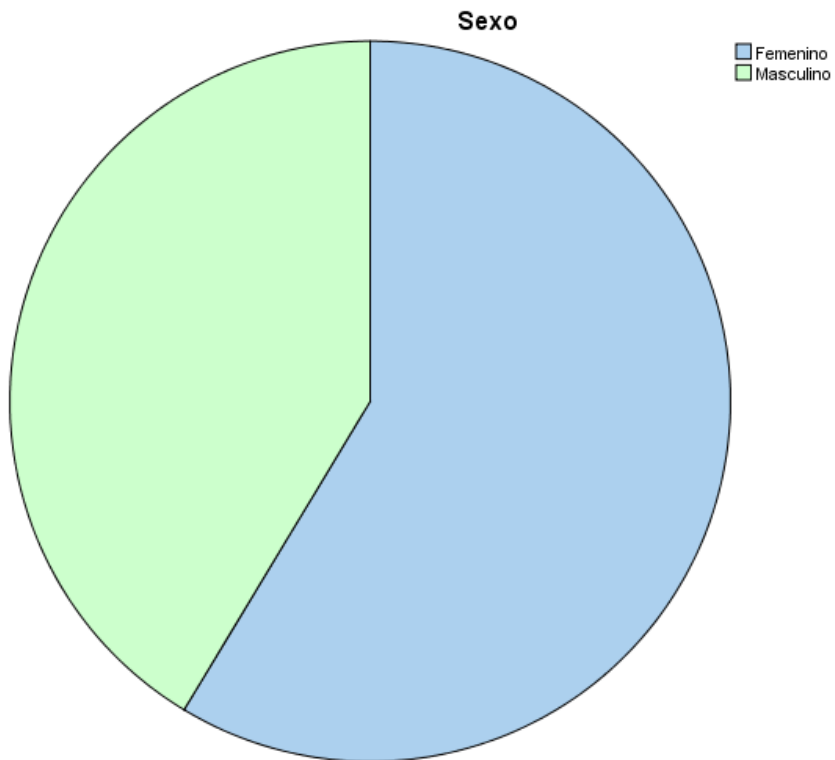


Tabla 3. Comorbilidades según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

PATOLOGIAS PREEXISTENTE					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	DMT2	62	16.2	16.2	16.2
	HAS	128	33.5	33.5	49.7
	Otras	64	16.8	16.8	66.5
	HAS y DMT2	111	29.1	29.1	95.5
	Ninguna	17	4.5	4.5	100.0
	Total	382	100.0	100.0	

Grafica 3. Comorbilidades según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

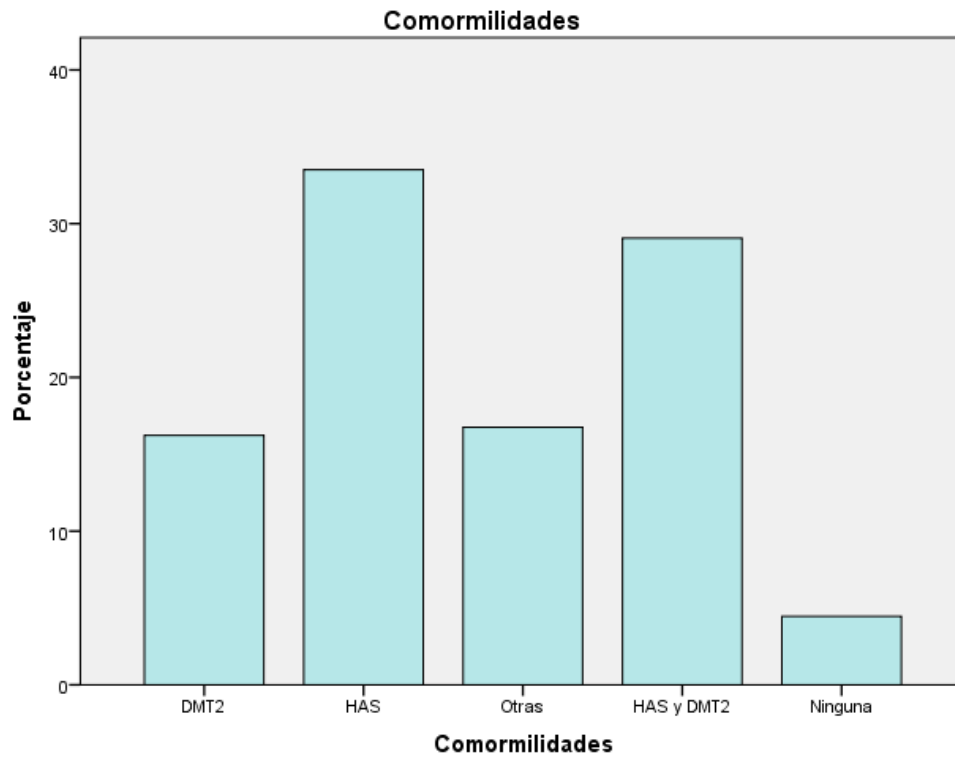


Tabla 4. Uso de fármacos para conciliar el sueño según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

Uso de Fármacos para conciliar el sueño				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	339	88.7	88.7
	Si	43	11.3	100.0
	Total	382	100.0	100.0

Grafica 4. Uso de fármacos para conciliar el sueño según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

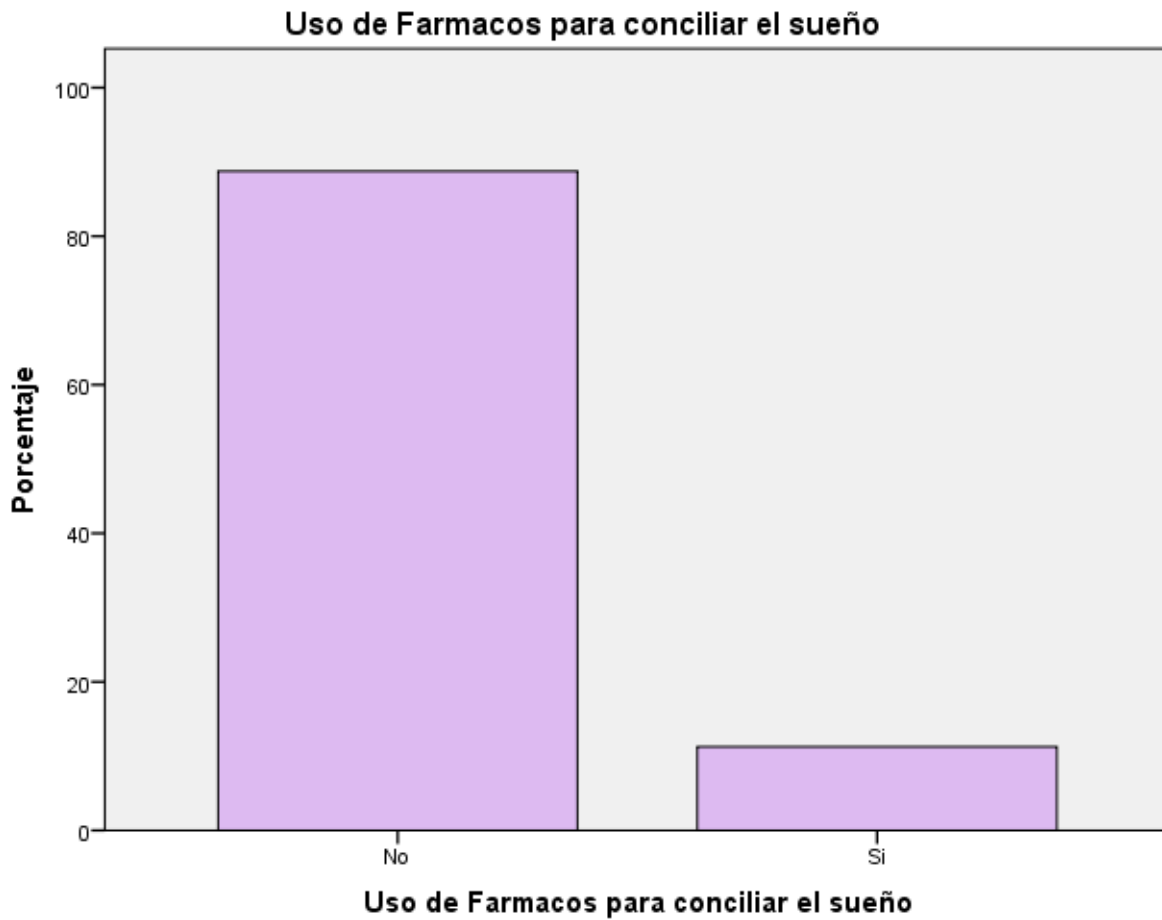


Tabla 5 Total del cuestionario de Atenas según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

Total cuestionario de Atenas				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	133	34.8	34.8
	Si	249	65.2	100.0
	Total	382	100.0	100.0

Grafica 5. Total, del cuestionario de Atenas según frecuencia y porcentaje en los pacientes de la UMF 7, Tlalpan

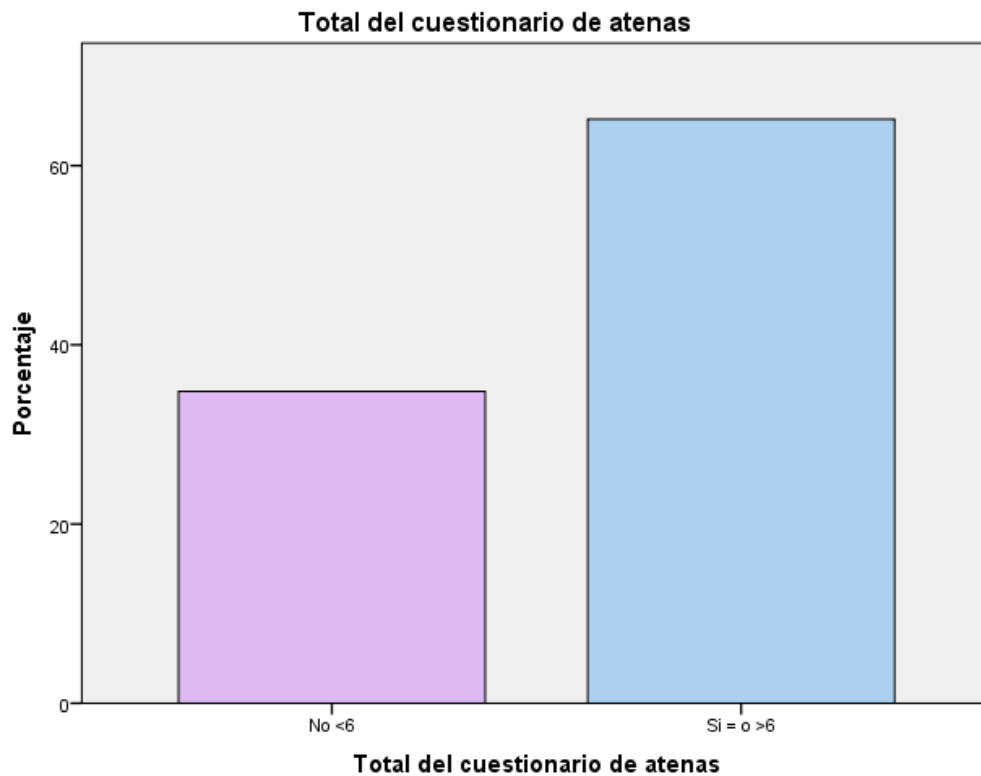


Tabla 6. de asociación Edad * Insomnio

	Total del cuestionario de Atenas		Total
	No <6	Si = o >6	
Edad 60-74 Años	104	191	295
Edad 75-90 Años	28	58	86
Edad > 90 Años	1	0	1
Total	133	249	382

Grafica 6. de asociación Edad * Insomnio

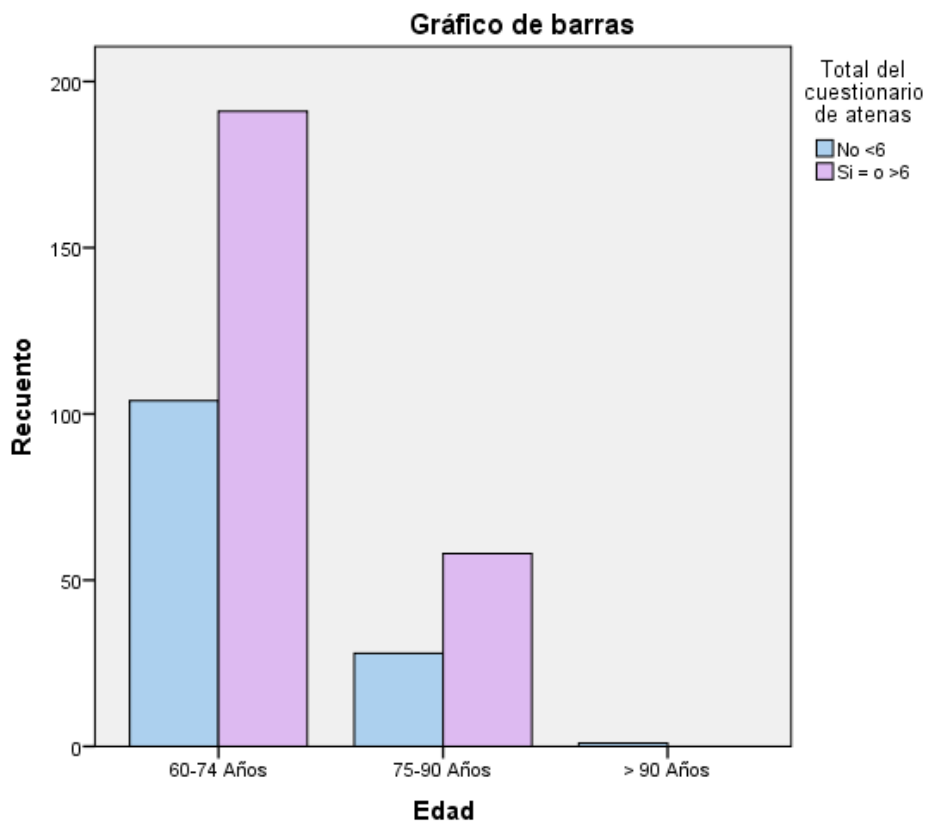


Tabla 7. Asociación Sexo * Insomnio

Recuento		Total del cuestionario de Atenas		Total
		No <6	Si = o >6	
Sexo	Femenino	73	151	224
	Masculino	60	98	158
Total		133	249	382

Grafica 7. asociación Sexo * Insomnio

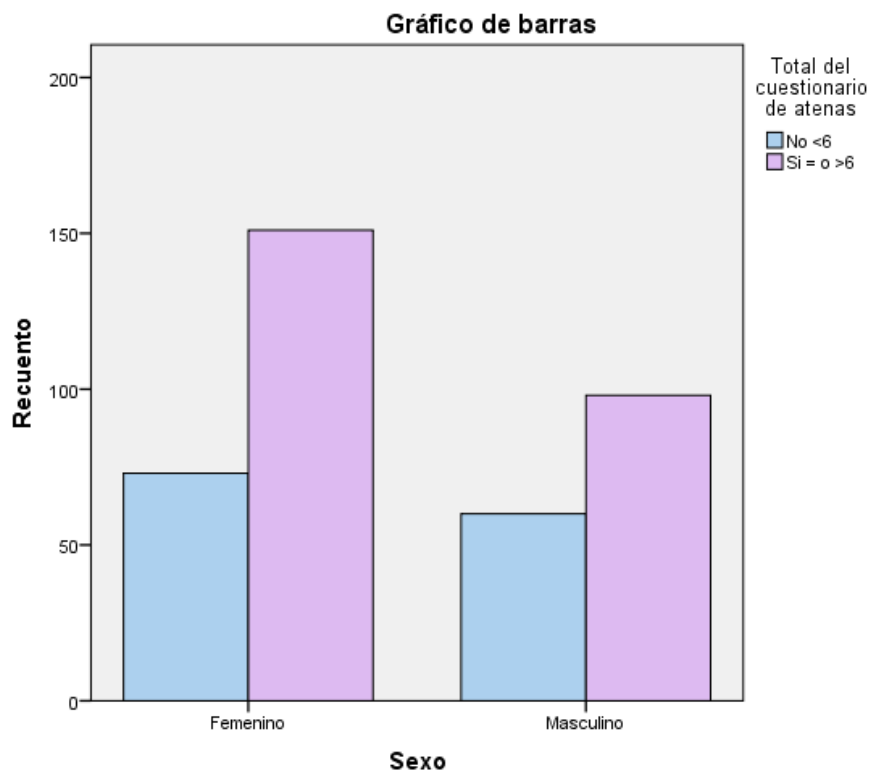


Tabla 8. Asociación Patologías preexistentes * Insomnio

Recuento

		Total del cuestionario de Atenas		Total
		No <6	Si = o >6	
Patologías preexistentes	DMT2	27	35	62
	HAS	41	87	128
	Otras	24	40	64
	HAS y DMT2	30	81	111
	Ninguna	11	6	17
Total		133	249	382

Tabla 8. Asociación Patologías preexistentes * Insomnio

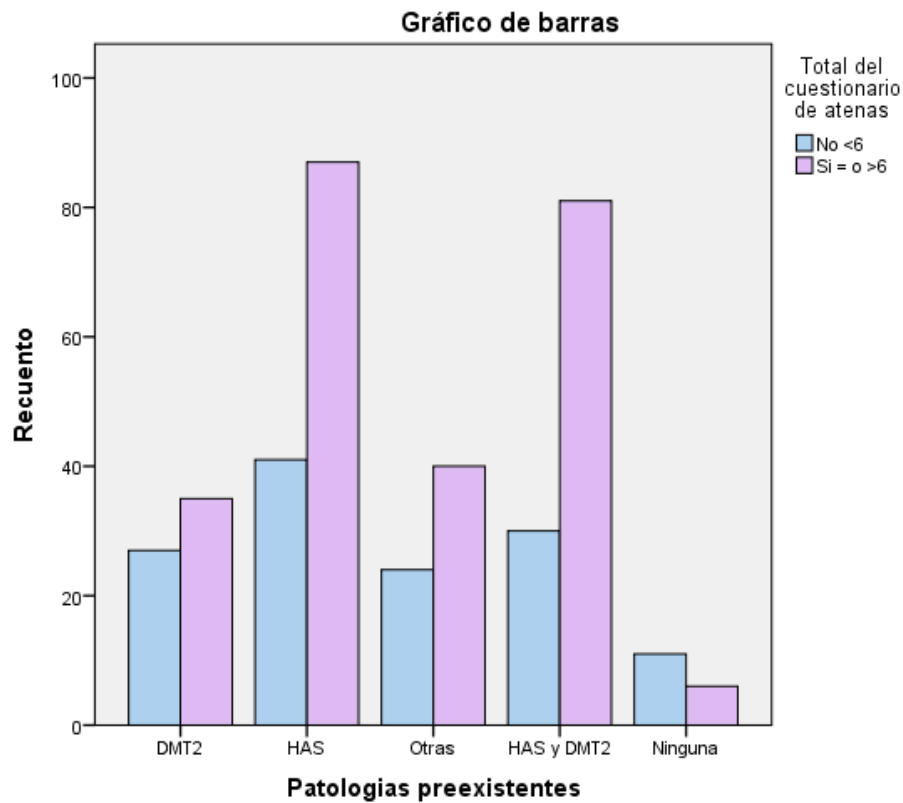


Tabla 9. Asociación Uso de Fármacos para conciliar el sueño * Insomnio

Recuento

		Total del cuestionario de Atenas		Total
		No <6	Si = o >6	
Uso de Fármacos para conciliar el sueño	No	122	217	339
	Si	11	32	43
Total		133	249	382

Grafica 9. Asociación Uso de Fármacos para conciliar el sueño * Insomnio

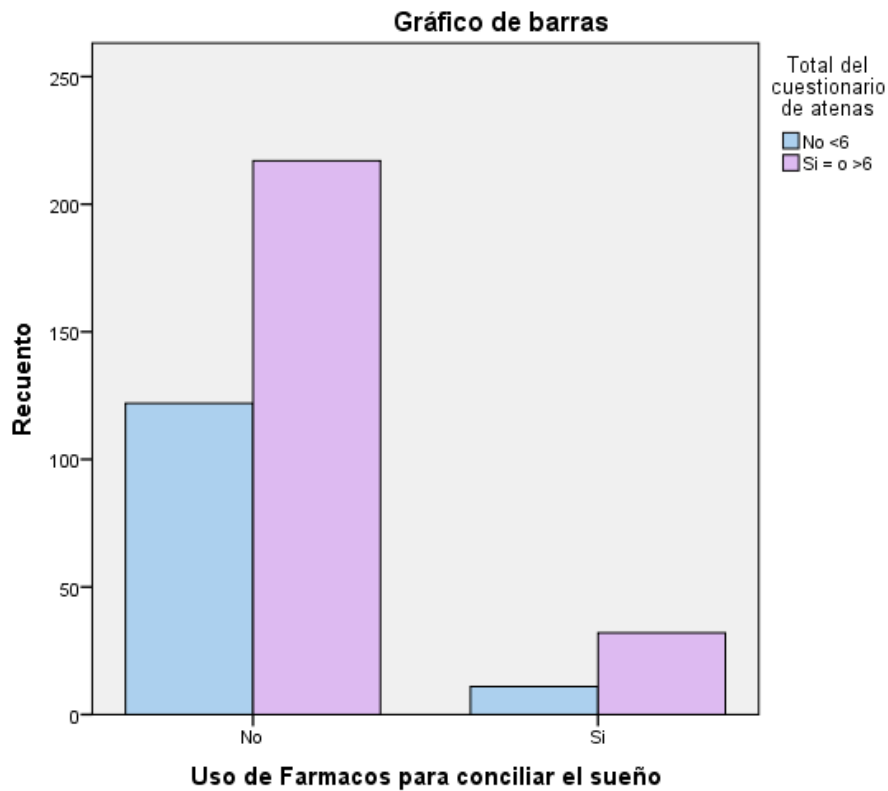


Tabla 10. Asociación Tiempo para iniciar el sueño * Insomnio

Recuento

		Insomnio		Total
		No	Si	
Tiempo para iniciar el sueño	No tengo ningún problema	64	21	85
	Un poco de retraso	56	89	145
	Tardo bastante	13	99	112
	Muy retrasado o no duermo nada	0	40	40
Total		133	249	382

Grafica 10. Asociación Tiempo para iniciar el sueño * Insomnio

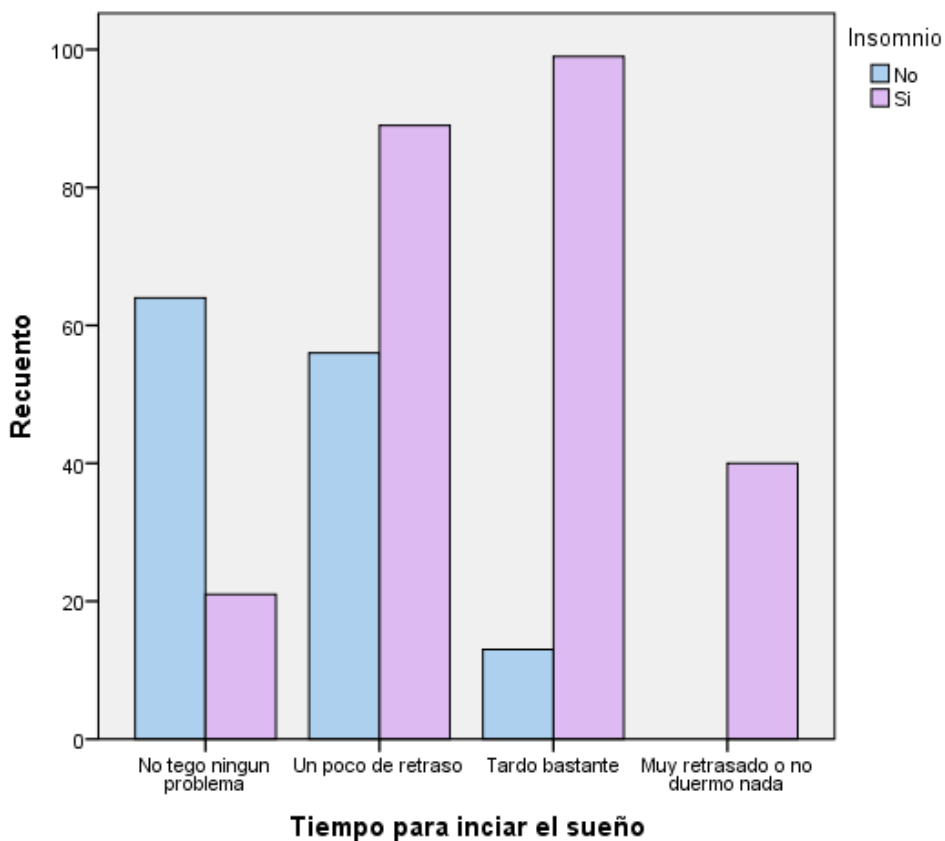


Tabla 11. Asociación Despertares durante la noche * Insomnio

Recuento

		Insomnio		Total
		No	Si	
Despertares durante la noche	No tengo ningún problema	46	11	57
	Un poco de retraso	74	103	177
	Tardo bastante	12	116	128
	Muy retrasado o no duermo nada	1	19	20
Total		133	249	382

Tabla 11. Asociación Despertares durante la noche * Insomnio

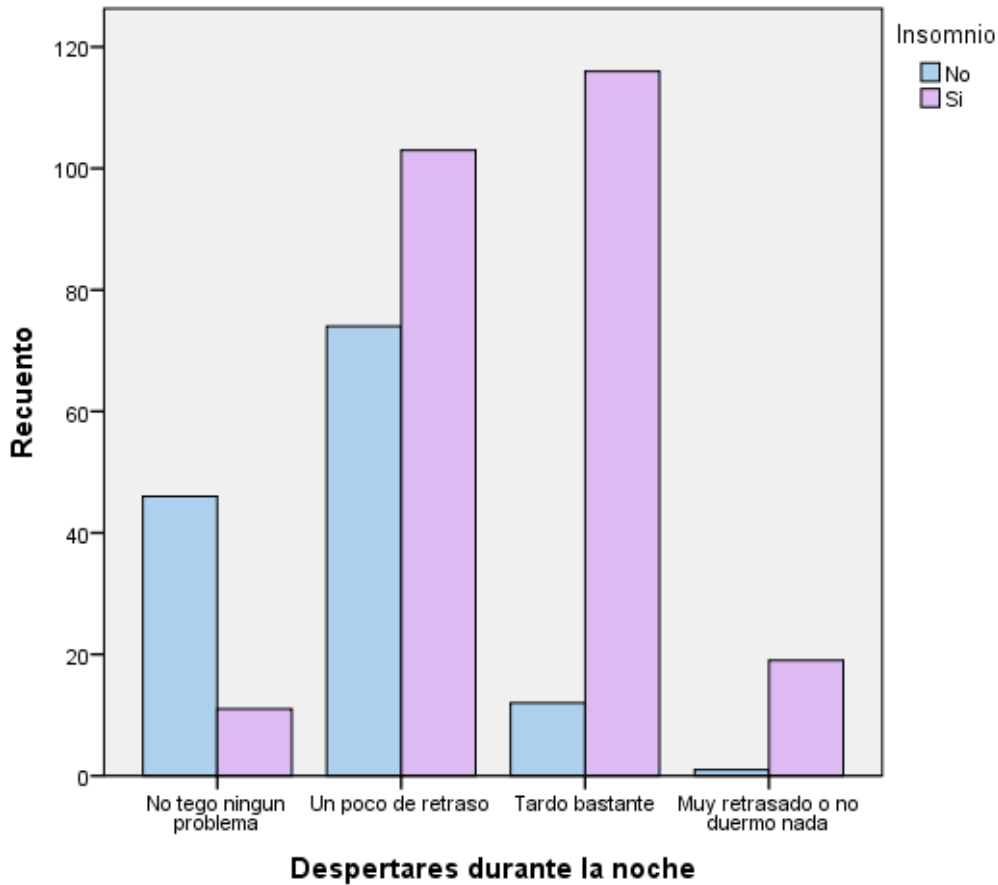


Tabla 12. Asociación bienestar durante el día * Insomnio

Recuento

		Insomnio		Total
		No	Si	
bienestar durante el día	Normal	84	29	113
	Ligeramente disminuido	48	143	191
	Moderadamente disminuido	1	68	69
	Insatisfecho	0	9	9
Total		133	249	382

Tabla 12. Asociación bienestar durante el día * Insomnio

