



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

**INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX**

PRESENTA:

**CHRISTIAN GABRIEL BONILLA GÓMEZ
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7. IMSS**

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

**DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ASESOR METODOLÓGICO
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, AGOSTO 2022

Número de folio: **F-2021-3703-065**

Número de registro: **R-2021-3703-110**



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 Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR 7 CDMX**

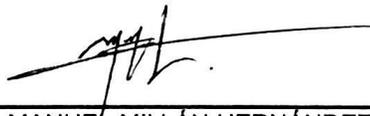
AUTORIZACIONES



CHRISTIAN GABRIEL BONILLA GÓMEZ
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 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7, IMSS
INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ASESOR CLÍNICO



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

CIUDAD DE MÉXICO

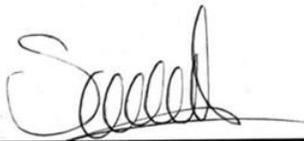


**INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR 7 CDMX**

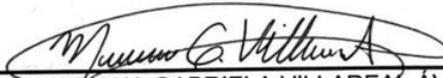
AUTORIZACIONES



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 VILLAREAL ÁVALOS
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CIUDAD DE MÉXICO



**INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR 7 CDMX**

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. ISAIAS 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



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 **CONBIOETICA 09 CEI 003 20190403**

FECHA **Martes, 14 de septiembre 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 Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX** 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-2021-3703-110

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

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de cursar una especialidad médica tan humana como es la medicina familiar. Brindarme la fortaleza y conocimiento para poder ayudar a mis semejantes. Ser mi guía en aquellos momentos que más lo necesito.

A mis seres queridos que ya no están conmigo y que tanto extraño. Que me brindaron su cariño, amor y que fueron parte de mi formación. Estoy infinitamente agradecido con Dios por darme a tan amorosos seres como ustedes.

A mi mamá Sully, por ser un pilar importante en mi vida. Gracias por tu cariño incondicional, por estar conmigo siempre y alentarme a vivir la vida con amor y respeto. Gracias. Tus enseñanzas las llevo muy presentes conmigo.

A mi pareja Karen, por su cariño incondicional. Por ser una de las razones por las que me levanto por la mañana a ser una mejor persona. “Si yo, tú. Sí caes, yo contigo, y nos levantamos juntos en esto unidos”

A mis hermanos, Sully y Ángel, por su cariño infinito, su apoyo incondicional que me orienta a no desistir y dar cada día lo mejor de mí. Gracias por estar ahí siempre.

A mi asesora, Dra. Sandra Vega, por darme la oportunidad de aprender y compartir conmigo sus conocimientos de esta noble especialidad, su dedicación, perseverancia, tolerancia y amistad me impulsan a ser un médico de bien. Gracias

A la profesora titular de la especialidad, Dra. Mariana Villareal, por compartir conmigo sus conocimientos, su dedicación y apoyo, incluso en momentos difíciles hicieron que diera lo mejor de mí. Gracias.

A mi asesor metodológico, Dr. Millán, por compartir conmigo sus conocimientos y habilidades en la búsqueda del saber. Gracias.

A mis amigos de residencia, que han estado conmigo en las guardias, en rotación, en clases, en los momentos difíciles que nos ha dejado la pandemia en estos tres años de formación. Gracias por su amistad, su cariño y darme la oportunidad de compartir conmigo un pedacito de su vida, los llevo muy presente.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
3. JUSTIFICACIÓN.....	20
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	21
5. OBJETIVOS.....	21
6. HIPÓTESIS.....	22
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	22
8. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	22
9. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	25
10. MUESTREO.....	26
11. VARIABLES.....	27
12. DISEÑO ESTADÍSTICO.....	29
13. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
14. MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	32
15. FACTIBILIDAD, DIFUSIÓN Y TRASCENDENCIA.....	35
16. RESULTADOS.....	36
17. DISCUSIÓN.....	39
18. CONCLUSIONES.....	40
19. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
20. ANEXOS	
○ 21.1 ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	45
○ 21.3 ANEXO 3. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
○ 21.4 ANEXO 4. CRONOGRAMA.....	48
○ 21.5 ANEXO 5 . TABLAS Y GRÁFICAS.....	49

RESUMEN

INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX

Bonilla Gómez Christian Gabriel¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³. ¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar en Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar en el Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

Antecedentes: Durante la etapa de envejecimiento ocurre de forma normal un cambio en el ciclo circadiano, el organismo va perdiendo la habilidad para responder ante el estrés, mantener la regulación homeostática y metabólica teniendo como consecuencia la disminución de las capacidades cognitivas y llegando presentar trastornos del sueño.

Objetivo: Medir la depresión en adultos mayores con insomnio en la unidad de medicina familiar 7 CDMX

Material y Método: Se realizó un estudio relacional, transversal, observacional en una muestra de **384** adultos mayores de 60 años de la Unidad de Medicina Familiar 7 de la Ciudad de México a quienes previo consentimiento informado, se les aplicó un instrumento que consta de hoja de recolección de datos, cuestionario de Atenas y escala de depresión de Yesavage.

Resultados: Se describen los grupos más representativos, el sexo más frecuente fue el femenino (66.4%), la edad más frecuente fue el grupo de 60 a 65 años (24.4%), y una relación directa entre el grado de insomnio y depresión.

Conclusiones: Después de haber realizado esta investigación conocemos que en los adultos mayores del sexo femenino con insomnio presentan una mayor predisposición de depresión teniendo una relación directa con un grado muy alto entre el grado de insomnio y depresión (coeficiente de Rho de Spearman de 0.806)

Palabras Clave: Insomnio, adulto mayor, depresión, sexo, edad

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

Durante la etapa del envejecimiento ocurre de forma natural un cambio en el ciclo circadiano; sin embargo, estos cambios no tienen que repercutir en las actividades cotidianas, de ser así podría tratarse de algún tipo de trastorno del sueño, de los cuales el más frecuente es el insomnio. El insomnio es un estado que se caracteriza por una cantidad o calidad del sueño no satisfactorio, el cual se puede clasificar de acuerdo a su forma de presentación o duración. Se ha observado que, a mayor edad, aumenta la prevalencia del insomnio. En el estudio dirigido por Téllez Arnoldo, se encuentra una prevalencia de trastornos del sueño utilizando el cuestionario de trastornos de sueño Monterrey, ronquido con un 50%; piernas inquietas con un 24.6%, insomnio 24% y somnolencia diurna con un 16%.¹

A pesar de esto, el insomnio no es una consecuencia normal del envejecimiento. Éste se ha asociado a diferentes enfermedades como artritis, enfermedades cardiacas, diabetes; hipertensión, migraña, Parkinson, Alzheimer, entre otras. Además, produce efectos sobre la psique mental como problemas en concentración, una menor salud percibida y depresión.²

En Estados Unidos de América, la duración promedio del sueño ha disminuido aproximadamente 2 horas en los últimos 50 años, lo que se ha asociado a cambios en el estilo de vida; aumento del consumo de bebidas alcohólicas, tabaco, estrés, disminución de la actividad física, inclusive a condiciones socio-económicas como bajo nivel de escolaridad, bajos ingresos económicos, calidad de vida etc.³

Sin embargo, los estudios realizados utilizan diferentes indicadores por lo cual pueden variar los factores asociados al insomnio en cada región, y en cada grupo de edad; además, hay que tomar en cuenta que en el caso de los adultos mayores las enfermedades crónicas pueden ser un factor importante.

Otro de ellos es la calidad de vida que tienen las personas, puesto que al ser mala pueden generar más estrés psicológico y con ello más problemas de insomnio. En México se conocen pocos estudios al respecto hasta el momento.

Es por esta situación, que se decidió realizar esta investigación en una población de adultos mayores sobre los factores que están más presentes en el insomnio.

ANTECEDENTES

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 viejo(s) o anciano(s), y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará indistintamente persona de la tercera edad.⁴

Durante la etapa de envejecimiento, el organismo va perdiendo la habilidad para responder ante el estrés y mantener la regulación homeostática y metabólica, teniendo como resultado la disminución de las capacidades cognitivas⁵ traduciéndose en una imposibilidad de adaptarse a situaciones de restricción o sobrecarga de cualquier tipo; sin embargo, a pesar de tratarse de un proceso natural, no todas las personas envejecen de la misma forma, ya que la calidad de vida y la funcionalidad durante la vejez, está directamente relacionadas con las oportunidades y privaciones respecto a los estilos de vida, la exposición a factores de riesgo, la accesibilidad a la educación y la promoción de la salud, nivel socioeconómico, que se han tenido durante la infancia, adolescencia y edad adulta.

Un aspecto importante en esta etapa de la vida es el grado de autonomía adquirida, que puede interpretarse como libertad de acción o de liberación efectiva, a pesar de la edad o de los padecimientos que se tengan. Los múltiples cambios fisiológicos que se presentan en la trayectoria de la persona hacia el envejecimiento, condicionan modificaciones en los hábitos y conductas del anciano, así como limitaciones en su autonomía, funcionalidad e interacción con su medio.

En la tercera edad hay una mayor predisposición a presentar diversas enfermedades que pueden afectar la calidad de vida, y estos cambios en la salud

pueden provocar múltiples consecuencias a diferentes niveles como psicológico y social. Aunque la vejez puede ser una época de realización y consolidación de habilidades y conocimientos, a veces los recursos emocionales con los que cuentan, disminuyen por crisis o tensiones acumuladas a las que tienen que afrontarse, siendo este hecho en muchas circunstancias, el detonador de los problemas de la salud física y mental.^{5,6}

Dentro de las patologías que comúnmente afectan a los adultos mayores están las dificultades en la movilidad, las enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, cáncer y enfermedades cardiovasculares, cuadros de depresión y dificultades al momento de dormir, particularmente insomnio, situaciones que se ven interrelacionadas y agravadas unas por otras.^{6,7}

Hay numerosas definiciones de insomnio, la adoptada por la Asociación Americana de Centros de Estudio y Tratamientos del Sueño, lo define como la “latencia mayor a 30 minutos o dos o más despertares nocturnos y/o vigilia nocturna mayor a una hora y/o tiempo de sueño total menor a 6 horas.”⁸

El insomnio es un trastorno del sueño que imposibilita el iniciar o mantener el sueño, o de conseguir una duración y calidad de sueño adecuada para reinstaurar la energía y el estado de vigilia normal.^{9,10}

SUEÑO

El sueño se define como un proceso cíclico, complejo, activo y vital, peripuesto por fases y posee una estructura interna característica, con vínculos de diversos sistemas hormonales y nerviosos.¹¹

Normalmente se divide en dos etapas: sueño REM (Rapid-eye-movement) o de movimientos oculares rápidos y sueño NO-REM, los cuales se diferencian principalmente por sus rasgos electroencefalográficos y una serie de propiedades fisiológicas.¹¹

El sueño REM se caracteriza por la presencia de ondas de bajo voltaje y alta frecuencia en el electroencefalograma, atonía muscular y movimientos oculares

rápidos, además es donde se presentan la mayoría de los sueños. El sueño NO-REM se compone de cuatro fases, 1 y 2, que son de sueño ligero, y 3 y 4 de sueño profundo, las mismas que transcurren de manera secuencial desde la primera hasta la cuarta fase, que es la fase reparadora del sueño, aquella que produce en la persona la sensación de haber descansado cuando se levanta.^{11, 12}

La característica sustancial del insomnio es la dificultad para iniciar o mantener el sueño, o la sensación de no haber obtenido un sueño restaurador, lo que conlleva a un malestar clínicamente significativo, acompañado de deterioro laboral, social o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. Esta alteración no aparece únicamente en el transcurso de otro trastorno del sueño u otro trastorno mental y no es debida a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o de una enfermedad médica.¹¹

FUNCIONES DEL SUEÑO

El dormir es una actividad absolutamente necesaria para el ser humano demostrada por la ciencia y la experiencia ya que durante el sueño tienen lugar cambios en las funciones corporales y actividades mentales de enorme trascendencia para el equilibrio psíquico y físico de los individuos.¹³ Durante las distintas fases del sueño tanto el cuerpo y la mente se regeneran, creando así las condiciones de salud para las actividades del día siguiente. Nuestra capacidad de concentración y creatividad se ven repercutidas por falta y privación del sueño .¹⁴

Se cree que las funciones de recuperación psíquica se realizan durante el sueño REM, mientras que las funciones de recuperación metabólica, es más propia del sueño lento. Vale la pena recalcar la importancia que dichas funciones tienen, puesto que son coexistentes, complementarias y esenciales para una correcta adaptación y homeostasis de la especie humana.

EL SUEÑO EN RELACIÓN CON LA EDAD

La edad conlleva importantes cambios en las características del sueño. Un recién nacido duerme un aproximado de 16 horas por día, pero la cantidad total de sueño disminuye considerablemente del 50% al 20% hacia los 20 años de edad. Entre los 20 y los 65 años de edad, el sueño disminuye más lentamente.¹⁵ El promedio normal de sueño en un adulto joven es de 7.5 horas diarias, mientras que en el anciano disminuye a no más de 5-6 horas diarias.

TRASTORNOS DEL SUEÑO

Los trastornos del sueño son una serie de desórdenes relacionadas con el proceso del sueño.¹⁶ Estos trastornos son una causa de consulta muy frecuente en la práctica médica y pueden interferir de forma importante en las actividades cotidianas, con afectación de la calidad de vida y otras consecuencias graves.

Los estados REM y NO-REM se alternan en ciclos de 90 a 110 minutos de duración. Un adulto sano completa varios ciclos durante una noche que incluyen las cuatro etapas de sueño NO-REM y una de sueños REM. Esta arquitectura debe preservarse para garantizar el descanso del individuo.

FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL INSOMNIO

El paciente habitualmente se queja de entorpecimiento para conciliar el sueño, despertares recurrentes a lo largo de la noche o somnolencia diurna. Conforme con la Agrupación Americana de Centros de Análisis y Tratamientos del Sueño, el insomnio se define como la "latencia superior a 30 min o 2 o más despertares nocturnos y/o vigilia nocturna superior a una hora y/o tiempo de sueño total menor a 6 horas."⁸

El insomnio puede clasificarse en relación a su presentación:¹⁷

- Insomnio de inicio o de conciliación (aumento de latencia del sueño)
- Insomnio de mantenimiento (despertares nocturnos con incapacidad de conciliar el sueño)

- Insomnio terminal o con despertar temprano (más temprano que la hora usual con incapacidad de volver a dormir).

El insomnio además se puede clasificar según la duración:

- Insomnio transitorio (dura ciertos días)
- Insomnio de corta duración (menor de 3-4 semanas)
- Insomnio crónico (mayor de 4 semanas, o más 20 días durante un lapso de 2 meses).

El diagnóstico y tratamiento de las molestias del sueño y en particular del insomnio en los adultos mayores es todo un desafío. Día a día el conocimiento generado sobre los trastornos del sueño es más amplio sobre todo en el impacto en la calidad de vida y la esperanza de vida, la salud mental, la asociación con enfermedad cardiovascular, neurológica y psiquiátrica. La alta prevalencia de estos problemas en esta población hace indispensable que el profesional de la salud tenga un conocimiento amplio sobre la forma de presentación e impacto en el anciano.

Comparado con otros grupos de edad, el insomnio es más prevalente y más severo en los adultos mayores. A pesar de ello, es más frecuente y más pronunciado en mujeres de cualquier edad.³ La prevalencia se incrementa conforme avanza la edad,³ mostrando un incremento notable después de la séptima década de la vida (70 años), siendo de 23% en los hombre y 26% en mujeres de 70 a 79 años y, de 23% y 41% en los mayores de 80 años respectivamente.³ En los ancianos hospitalizados por razones distintas a trastornos del sueño se ha llegado a detectar una prevalencia de 36% de insomnio, siendo evidente también la disminución de funcionalidad en este grupo.¹⁸

Un estudio realizado en México y América Latina en el año 2009 por Botteman M; sobre la relación entre el insomnio y la repercusión económica que éste atrae, determinó que, el tratamiento efectivo y oportuno del insomnio puede resultar costo-efectivo, visto desde varios puntos. El estudio incluyó 4 533 personas de los cuales, 1,062 procedían de la Ciudad de México. Se reportó que: 16.4% presentaron somnolencia, 12.3% apnea, 34.7% insomnio, 15.1% utilizaba algún fármaco sedante y, 29.2% realizaba siestas por la mañana. El sexo masculino tuvo alta

frecuencia en presentar ronquidos y siestas por la mañana, en comparación con el sexo opuesto que presentó mayor insomnio y utilización de fármacos sedantes.¹⁹

Los trastornos del sueño en los adultos mayores suelen pasar desapercibidos o no ser tratados desafortunadamente, contribuyendo al inicio o deterioro de condiciones psiquiátricas, médicas y neurológicas.²⁰ Los trastornos afectivos, que forman parte de las alteraciones psiquiátricas, tienen una gran prevalencia en el anciano y se suele subestimar su importancia como factor de riesgo de padecer insomnio, los trastornos por ansiedad y depresión son los más frecuentes,²¹ mientras que en los trastornos neurológicos, las entidades degenerativas como el Parkinson y las demencias son las más frecuentes.²² En un estudio realizado por Jausset se observó que el sobrepeso y la polifarmacia también se han identificado como factores de riesgo para insomnio y viceversa²³; el insomnio como causa de polifarmacia y caídas. Por lo tanto, repercute en la calidad de vida del adulto mayor.²⁴

Es de suma importancia la multicausalidad y sus consecuencias del insomnio a largo plazo en el caso del paciente anciano tales como: fatiga diurna persistente, síntomas relacionados a depresión y ansiedad, disminución de la coordinación motora, falta de motivación, disminución de la capacidad de adaptación, estado de constante fatiga que afecta al individuo y a su familia y presentar un alto riesgo de caídas.²³

FACTORES ASOCIADOS AL INSOMNIO CRÓNICO O DE LARGA DURACIÓN

El insomnio de larga duración es el problema más grave. Se define como aquel que tiene una duración mínima de 3 meses.²⁵ Se estima que de un 10 al 15% de la población adulta padece insomnio crónico y que un 25% a 35% ha sufrido un insomnio ocasional o transitorio en situaciones estresantes.²³

El principal factor desencadenante del insomnio es el estrés emocional crónico. Se puede observar insomnio crónico luego de la muerte de algún ser querido o si la persona tuvo una situación económica difícil y empieza a no dormir o a cambiar sus

hábitos de consumo de alcohol (u otras sustancias dañinas). Luego, es entonces cuando se desarrolla el insomnio de larga duración.¹⁰

En algunos pacientes, se puede llegar al diagnóstico por la anamnesis y el examen neurológico sin la necesidad de una evaluación adicional o pruebas complementarias.¹²

Los métodos de diagnóstico neurofisiológicos son la actigrafía, el registro polisomnográfico y la prueba de latencias múltiples del sueño^{10,12}

El registro polisomnográfico nocturno va a permitir cuantificar con exactitud los diferentes estados del sueño REM y No REM, así como la arquitectura del sueño, la actividad motora durante el sueño, alteraciones cardiopulmonares asociadas y la aparición de crisis epilépticas.^{10,12}

La actigrafía está indicada en el insomnio crónico y en las alteraciones del ritmo sueño-vigilia. Se lleva a cabo mediante un velocímetro que colocada en la muñeca registra los movimientos del brazo durante 7 a 14 días seguidos. Los movimientos son procesados, obteniendo un registro de la actividad circadiana del paciente.^{10,12}

A pesar de que estas pruebas aportan información útil, en este estudio se utilizó la escala de Atenas de insomnio debido a que es una prueba sencilla y económica.

Escala de Atenas de Insomnio. Es un cuestionario de autoreporte el cual se desarrolló acorde con los criterios diagnósticos para el insomnio no orgánico de la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). El instrumento permite clasificar la severidad de dicha alteración. Su estructura se basa en 8 ítems (preguntas) en formato tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, el cual puede ser de autoaplicación. Se les otorga un puntaje de 0 a 3. La calificación global es de 0 a 24 puntos, considerando diferentes intensidades de insomnio, la puntuación máxima se relaciona con una mayor severidad del insomnio. De acuerdo a la validación para la población mexicana la puntuación igual o mayor a ocho marca la presencia de insomnio.²⁶

Las intervenciones psico-conductuales son aprobadas y efectivas para el tratamiento del insomnio crónico primario, secundario a comorbilidades y al uso crónico de benzodiazepinas a cualquier edad, incluyendo adultos mayores.

El abordaje inicial para tratar el insomnio crónico en el adulto mayor deberá tener al menos uno de los siguientes tratamientos no farmacológicos:

- Terapia cognitiva
- Higiene de sueño
- Restricción de sueño
- Control de estímulos
- Terapia con uso de luz
- Entrenamiento en relajación

La presencia de más de un tratamiento no farmacológico, produce mejoras en los parámetros del sueño de los adultos mayores, valorador por la latencia del inicio del sueño, número de despertares nocturnos, la cantidad del tiempo que se encuentra despierto después del inicio del sueño, y el sueño total.²³

En un estudio de recopilación realizada por la Doctora Martínez menciona que las consecuencias de no tratar el insomnio crónico podrían ser múltiples, incrementando el gasto en los recursos del sistema de salud, ausentismo laboral, accidentes en vía pública, consumo de bebidas alcohólicas, automedicación.²⁷

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CURSO Y EVOLUCIÓN DEL INSOMNIO

Para el manejo adecuado del insomnio es necesario tener en cuenta factores que afectan su desarrollo. Estos factores pueden ser de tres tipos: los perpetuadores como el condicionamiento, abuso de sustancias, funcionamiento ansioso, mala higiene de sueño, los precipitantes como situacionales, ambientales, médicos, psiquiátricos y medicación prescrita, y los predisponentes que son: rasgos de personalidad, ciclo sueño-vigilia, ritmo circadiano, mecanismos de defensa y la edad.²⁸ A continuación se describe cada uno.

FACTORES PREDISPONENTES:

La edad es un factor predisponente pero no necesariamente produce una alteración en el sueño por sí misma, sino que más bien, estos “desajustes” suelen ser el resultado de la presencia de enfermedades clínicas concomitantes (a mayor edad, mayor el riesgo de la presencia de enfermedad médica conmórbida). Ciertas características como psicológicas o biológicas pueden aumentar la vulnerabilidad en estos pacientes. Es por esto que es sumamente importante tratar las quejas asociadas a la edad: dolor músculo esquelético, enfermedad cardíaca o pulmonar, entre otras.²⁸

Entre los trastornos psiquiátricos que predisponen al desarrollo del insomnio se encuentran la depresión, los trastornos de ansiedad, el trastorno bipolar, el trastorno obsesivo compulsivo, y los numerosos trastornos psicóticos.^{10,23}

FACTORES PRECIPITANTES

Cualquier acontecimiento vital estresante puede precipitar el insomnio. Existen individuos susceptibles en los cuales aún un pequeño estímulo puede desencadenar el trastorno en el sueño. Una gran cantidad de eventos pueden desencadenar insomnio: enfermedades personales o familiares, duelos, separaciones o divorcios, enfermedades médicas o psiquiátricas, estrés familiar, ocupacional.^{27,28}

FACTORES PERPETUANTES

La existencia de insomnio crea una verdadera modificación en el comportamiento de los pacientes. Puede conservar o exacerbar los esfuerzos para la conciliación del sueño. Éstos tienen la posibilidad de intentar de tenderse más temprano de lo común, no advirtiendo que hablado intento será frustrado por el grado de alerta todavía vigente a dicha hora.²⁸

Por otro lado, pueden recurrir a la siesta vespertina, la cual generará un decremento de la inducción del sueño durante la etapa nocturna, interfiriendo entonces con la capacidad de conciliar el sueño.²⁸ Aunque algunos comportamientos para conciliar

el sueño pueden ser útiles en un periodo corto, tiene un efecto puesto y proclive a perpetuar el insomnio.²⁸

De esta manera, se genera una asociación paradójica entre cama/dormitorio y el estado de hiperactividad. La cama y el dormitorio, que habitualmente se encuentran asociados al descanso, pronto comienzan a asociarse a la activación, la ansiedad o el dolor.²⁸

Es de importante aclarar que no todas las alteraciones del sueño son patológicas en el adulto mayor. Es fundamental la realización de una historia clínica, su adecuada valoración para poder llegar a un diagnóstico en cada situación.²

FACTORES DE RIESGO SOCIO-DEMOGRÁFICOS

EDAD

Las últimas décadas de la vida son consideradas un factor de riesgo para padecer algún tipo de trastorno del sueño. Éstos últimos son entidades clínicas que pueden afectar a cualquier grupo etario, siendo frecuentes sobre todo en la niñez, adolescencia y particularmente en la senectud, etapa en la que debido al envejecimiento, los patrones del sueño sufren cambios significativos que conducen al deterioro de la organización circadiana.¹¹ El tiempo total de sueño cambia poco, pero el sueño se interrumpe y se distribuye más ampliamente a lo largo del día, sin embargo dormir mal y despertarse cansado no forma parte del envejecimiento normal.

Las alteraciones del dormir que presentan a edad gerontológica obedecen a múltiples factores; mientras que algunos cambios inherentes a la senectud normal, otros corresponden a un incremento de procesos patológicos asociados a la edad, y en este grupo de individuos, a más de los factores de riesgo antes mencionados, se suman los cambios en la actividad social.¹⁰

SEXO

Estudios epidemiológicos coinciden que el sexo femenino se constituye en riesgo para padecer trastornos del sueño. Es más frecuente y más pronunciado en mujeres de cualquier edad.¹¹ La prevalencia se incrementa conforme avanza la edad, encontrándose en estudios hasta un 57%; afectando a ambos sexos, pero en adultas mayores presentan mayor frecuencia que los hombres.²⁵

ESTADO CIVIL

Se ha visto que en las personas que se encuentran divorciados, separados o viudas, la frecuencia de trastornos del sueño es mayor.

La pérdida del conyugue con frecuencia gatilla insomnio y depresión. Las investigaciones demuestran que tres cuartas partes de los viudos informan severos problemas para dormir un mes después de la muerte de su pareja. Un año, así tarde, la mitad informa que aún subsisten sus alteraciones del sueño.²⁹

ESTILO Y CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida en relación con la salud abarca entre otros aspectos, la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia y las relaciones sociales. De acuerdo a la organización mundial de la salud, es la autopercepción que tiene una persona en relación a su existir, en el contexto cultural y en sistema de valores que vive y en relación sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes, entre otras.^{23,25}

La calidad de vida de una persona, tiene diferentes variables (edad, sexo, escolaridad, enfermedades concomitantes, estado socioeconómico, sedentarismo, etc.) que influirán en la disminución de nuestra calidad de sueño. La mala calidad de vida conlleva al insomnio y viceversa. Cuando padecen este último tienden a concentrarse en el deseo de dormir y, cuanto más tratan de lograrlo, mayor es la sensación de frustración y angustia, y más difícil se torna el poder conciliar el sueño.

CONSIDERACIONES AL MOMENTO DE ELEGIR UN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL INSOMNIO

Al momento de usar un tratamiento farmacológico, es necesario valorar los beneficios, efectos secundarios relacionados a su uso, costos, duración de su uso, para decidir si se agrega dicha terapia farmacológica en adultos con trastorno del insomnio, en los que la terapia conductivo conductual no haya proporcionado los beneficios esperados (latencia del sueño, calidad del sueño, despertares).²⁸

JUSTIFICACIÓN

El insomnio es uno de los trastornos del sueño que aumenta su frecuencia en relación a la edad. Entre un 30% a 40 % de la población ha presentado insomnio en algún momento de su vida; observándose una prevalencia de hasta un 50% en adultos mayores de 65 años de edad. Entre los factores identificados que generan una mayor prevalencia están: el sexo femenino, la edad avanzada, depresión, caídas, alteración en el funcionamiento cognitivo, así como disminución en la calidad de vida.

Dichos factores acarrear consigo costos sociales y de salud, ya que el adulto mayor con depresión llega a presentar mayor comorbilidad; acude a un mayor número de veces a recibir atención en el primer nivel. Además a esto, la transición demográfica nos obliga a tomar como prioridad la atención hacia este grupo etario con la finalidad de reducir la atención médica innecesaria y aumentar la que sea oportuna y eficaz. La depresión es una enfermedad que sin una intervención multidisciplinaria oportuna, es decir, sin un diagnóstico y tratamiento adecuado, tiende a la cronicidad, así como la alta dependencia de su funcionalidad.

La razón de realizar este proyecto de investigación sin fines de lucro se basa en la identificación de aquellos pacientes con depresión en el adulto mayor, además de su frecuencia, pues nos permitiría elaborar e implementar estrategias tanto a nivel de la Unidad de Medicina Familiar como en los demás centros de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social, para mejorar hábitos saludables que

colaboren a que esta población mejore su calidad de sueño y por ende su calidad de vida. El investigador acatará las consideraciones éticas para realizar este proyecto de investigación.

Los pacientes adultos mayores es una población vulnerable en la que están justificados un abordaje multidisciplinario iniciando en el primer nivel de atención siendo una gran parte de la consulta de la unidad de medicina familiar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente en la población en general, incrementándose en los adultos mayores. El insomnio es un factor de riesgo importante para padecer depresión.

Debido a esto, es importante conocer las principales causas predisponentes a los adultos mayores a padecer insomnio; Además se han realizado pocos estudios acerca de este padecimiento.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo es la depresión en los adultos mayores con insomnio en la unidad de medicina familiar 7 CDMX?

OBJETIVO

GENERAL

Medir la presencia de depresión en adultos mayores con insomnio en la unidad de medicina familiar 7 CDMX

ESPECÍFICO

Determinar por sexo la frecuencia de depresión en adultos mayores con insomnio.

Determinar el grupo de edad que presenta mayor frecuencia de padecer depresión en los adultos mayores con insomnio

HIPÓTESIS

H0: No existe depresión en los adultos mayores con insomnio en la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

H1: Existe depresión en los adultos mayores con insomnio en la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

MATERIAL Y MÉTODOS

PERIODO Y SITIO DE ESTUDIO:

El estudio se realizó en el periodo comprendido de marzo 2020 a diciembre 2021 en la Unidad de Medicina Familiar 7, Delegación 4 Sur, IMSS, ubicada en Calzada de Tlalpan No. 4220, Colonia Huipulco C.P. 01400, Delegación Tlalpan, Ciudad de México.

UNIVERSO Y POBLACIÓN DE TRABAJO:

Población de adultos mayores de 60 años y más de edad derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7.

UNIDAD DE OBSERVACIÓN:

Población de adultos mayores con insomnio de la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan CDMX.

DISEÑO DE ESTUDIO. TIPO DE DISEÑO EPIDEMIOLÓGICO Y TAMAÑO DE MUESTRA:

Se realizó un estudio relacional, transversal, observacional en una muestra de 384 adultos mayores de 60 años de la Unidad de Medicina Familiar 7 de la Ciudad de México a quienes previo consentimiento informado, se les aplicó un instrumento que consta de hoja de recolección de datos, cuestionario de Atenas y escala de depresión de Yesavage.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Eje I. Según la finalidad del estudio.

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

- **RELACIONAL (CORRELACIONAL):** Consiste en determinar la forma en que se relacionan o vinculan (o no) diversos fenómenos o variables entre sí.

Eje II Según la dirección del estudio.

Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia de estudio.

- **TRANSVERSAL:** Es un estudio que se realiza con los datos obtenidos en “un momento” concreto de tiempo como el estudio de prevalencia. Donde se examina la relación entre una enfermedad y una serie de variables en una población determinada y en un momento dado del tiempo.

Eje III Según la asignación del factor estudio.

Según la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza.

- **OBSERVACIONAL:** El investigador no interviene. Se limita a observar, medir, y analizar determinadas variables, sin ejercer un control directo de intervención. (estudios de prevalencia)

DISEÑO

POBLACIÓN O UNIVERSO

Adultos mayores derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7 de Marzo 2020 a Febrero 2022.

OBJETIVO

--GENERAL

Medir la presencia de depresión en adultos mayores con insomnio en la unidad de medicina familiar 7 CDMX

--ESPECÍFICO

Determinar por sexo que se encuentra con mayor frecuencia en la población que presenta depresión en adultos mayores con insomnio

Determinar el grupo de edad que presenta mayor frecuencia de padecer depresión en los adultos mayores con insomnio

TIPO DE ESTUDIO

Relacional
Transversal
Observacional

HIPÓTESIS

H0: No existe depresión en los adultos mayores con insomnio Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

H1: Existe depresión en los adultos mayores con insomnio Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

TAMAÑO DE LA MUESTRA SELECCIONADA n= 384

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Adultos mayores de 60 años o más derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7.
- Consentimiento informado autorizado y firmado por el paciente que desee participar en este estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no cumplan con el puntaje mínimo en la escala de Atenas de acuerdo a la validación para la población mexicana.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Cuestionarios con llenado incompleto
- Adultos mayores que no decidan continuar con el estudio.

VARIABLES DE ESTUDIO

INDEPENDIENTES: Insomnio

DEPENDIENTES: Depresión en adultos mayores

1. Recolección de datos hoja de recolección de datos
2. Captura de datos matriz
3. Análisis de resultados

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

Población

Población de adultos mayores de 60 años de edad derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX de marzo 2020 a febrero 2022.

Periodo y sitio de estudio.

La investigación se realizó durante el periodo de marzo 2020 a febrero 2022 en la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación sur, con domicilio en Calzada de Tlalpan 4220, colonia Huipulco, código postal 01400, Tlalpan, Ciudad de México.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Adultos mayores de 60 años o más derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan CDMX.
- Consentimiento informado autorizado y firmado por el paciente que desee participar en este estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no cumplan con el puntaje mínimo en la escala de Atenas de acuerdo a la validación para la población mexicana.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Cuestionarios con llenado incompleto
- Adultos mayores que no decidan continuar con el estudio.

MUESTRA

Población finita. Muestreo probabilístico.

De acuerdo con datos proporcionados en el servicio de ARIMAC de la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan en el año 2020 se registraron aproximadamente 239,250 pacientes adultos mayores adscritos a la unidad en ambos turnos (matutino y vespertino). Por lo tanto, la siguiente muestra se obtendrá del número total de adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan.

CALCULO DE TAMAÑO DE LA MUESTRA

Muestra:

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

Sustituyendo la fórmula:

Población:

Valor Z: Con un intervalo de confianza al 95% es de 1.96

Valor P: Probabilidad de ocurrir de 0.5

Valor Q: Probabilidad de no ocurrir de 0.5

Valor E: Margen de error de 0.5% es de 0.05

$$\frac{239,250 * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{[(0.05)^2 * (239,250 - 1)] + [(1.96)^2 * (0.5) * (0.5)]}$$

$$\frac{229,775.7}{[598.1225] + [0.96]}$$

$$\frac{229,775.7}{599.082} = 383.546 = n$$

NOMBRE DE VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo que ha vivo una persona contando desde su nacimiento. En México y de acuerdo a la OMS, se considera Adulto Mayor a una persona que tiene más de 60 años.	Años de vida al momento del estudio. Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos	Cuantitativa Continua	Años.(Agrupada en quintetos a partir de 60 años) 60-64 años=1 65-69 años=2 70-74 años=3 75-79 años= 4
SEXO	Características fenotípicas de la persona	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos	Cualitativa Nominal	Masculino =1 Femenino =2
ESTADO CIVIL	Clase o condición de una persona en el orden social.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	Cualitativa Nominal	0= No casados 1= Casados
DEPRESIÓN	Conjunto de síntomas de predominio afectivo aunque en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático, por lo que podría hablarse de una afectación global psíquica y física. ¹¹	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	Cualitativa Nominal	0 a 5 = Sin Depresión (0) 6 ó más puntos indica probable depresión (1)
INSOMNIO	Latencia mayor a 30 minutos o dos o más despertares nocturnos y/o vigilia nocturna mayor a una hora y/o tiempo de sueño total menor a 6 horas	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	Cualitativa Nominal	0 a 7 = Sin Insomnio (0) 8 ó más puntos indica probable Insomnio (1)

VARIABLES

Variable independiente

- Insomnio

Variable dependiente

- Depresión en adultos mayores

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de variable, definición conceptual, definición operativa, tipo de variable, escala

TÉCNICA:

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage: Cuestionario que, a partir de preguntas sencillas, permite detectar de manera presunciones el diagnóstico de probable, la depresión.⁴²

Escala de Atenas de Insomnio: Cuestionario de auto reporte el cual se desarrolló acorde con los criterios diagnósticos para el insomnio no orgánico de la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10, que permite clasificar la severidad de dicha alteración.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN:

- I. El investigador acudió a la sala de espera de la consulta de medicina familiar de la unidad, se le solicitó al paciente su consentimiento para participar en esta investigación.
- II. Se les informó de manera breve sobre la intención, utilidad y beneficios de la investigación que se realizará.
- III. En caso de aceptar, se otorgó consentimiento informado para su lectura. Posteriormente, se le pidió la colocación de nombre completo y firma en el área correspondiente.
- IV. Una vez contando con la autorización y consentimiento, se inició el cuestionario que está formado por dos secciones.
Sí el paciente en la primera sección no cuenta con el puntaje para insomnio, se le agradeció su participación y se concluía ese cuestionario.
Sí en la primera sección cuenta con puntaje para insomnio, se aplicó la segunda parte, que es cuestionario de Yesavage.
- V. Dicho instrumento será llenado por el residente con la información proporcionada por el paciente. Tiempo aproximado de llenado 10 a 15 minutos.
- VI. Se le informó al paciente de su resultado. Sí el paciente cuenta con depresión e insomnio, se le informó y brindó seguimiento en su consultorio. Además de informarle de los diferentes servicios para su atención como son nutrición, trabajo social, psicología, medicina preventiva.
- VII. Finalmente, se recolectó la información obtenida de la población de estudio y posteriormente su análisis estadístico.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

En el presente protocolo de estudio, que lleva por título **“Insomnio y depresión en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7 CDMX”**, se considera de acuerdo al reglamento de la ley de salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 en base al segundo título, artículo 17 como una investigación sin riesgo, ya que solo se utilizó la recolección de los datos mediante una encuesta dirigida por parte del médico residente, por lo tanto, no se consideran problemas de temas sensibles para las pacientes y se cuidó el anonimato y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación. Por otro lado, el presente estudio cumplió con lo estipulado por la ley general de salud en su artículo 98, en el cual refiere la supervisión del comité de ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad.

En cuanto a la **Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial** hace referencia al deber del médico de promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica, haciendo énfasis en el bienestar de la persona que participa en la investigación, el propósito de dicha investigación en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas, así como promover el respeto a todos los seres humanos para proteger la salud y los derechos individuales. Este protocolo está dirigido al estudio de la depresión en el adulto mayor con insomnio y de esta manera conocer su frecuencia en la población de la unidad de medicina familiar. El investigador se apegó a la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese relevar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respeto por la dignidad de cada participante, así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes. Se consideran también su enmienda año 2002 sobre no utilización de

placebos, y se consideran los lineamientos de la OMS en las guías de consideraciones éticas para poblaciones **CIOMS**

El **informe Belmont** presenta los principios éticos y pautas para la protección de sujetos humanos de la investigación. Este informe establece tres principios básicos que son relevantes para la ética de la investigación con humanos:

1. **Respeto a las personas**: las mujeres participantes en este estudio serán tratadas como agentes autónomos.
2. **Beneficencia**: se les otorgará un trato respetuoso en cuanto a sus condiciones a todos los participantes del estudio, se les protegerán del daño haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar.
3. **Justicia**: Los iguales deben ser igualmente tratados. Cuando se quiere que la investigación apoyada por fondos públicos conduzca al desarrollo de artificios y procedimientos terapéuticos, la justicia exige que estos se empleen no solo para quienes pueden pagarlos y que tal investigación no implique indebidamente personas de grupos que improbablemente estarán entre los beneficiarios de las aplicaciones ulteriores de la investigación, por lo tanto, se seleccionará una muestra de pacientes a estudiar que cumplan los criterios de inclusión, sin hacer uso de la discriminación por su condición.

De acuerdo con la **Ley General de Salud**, en su artículo 72 refiere “la prevención de las enfermedades mentales tiene carácter prioritario. Se basará en el conocimiento de los factores que afectan la salud mental, las causas de las alteraciones de la conducta, los métodos de prevención y control de las enfermedades mentales, así como otros aspectos relacionados con la salud mental.” Además, en el artículo 17 de la dicha ley, “Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio”. Esta investigación se considera con riesgo mínimo ya que se realizarán cuestionarios psicológicos.”

El presente estudio se ajustará a las normas anteriormente mencionadas, se someterá a evaluación y aceptación por parte del comité local de Investigación, previa su autorización, se llevará a cabo en el período de tiempo estipulado.

Según la Guía Nacional para la Integración y el Funcionamiento de los Comités de Hospitalarios de Bioética, el **Consentimiento informado** es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. El consentimiento informado consta de dos partes: el derecho a la información y libertad de elección. Existen pronunciamientos claros acerca de la obligatoriedad del consentimiento informado en: Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud, Leyes Estatales de Salud, Reglamento de Servicios Médicos del IMSS, Normas Oficiales Mexicanas, Comisión Nacional de Certificación de Establecimientos de Salud y Cartas de los Derechos de los Pacientes (CONAMED).

En este protocolo de investigación se aplicó un consentimiento informado para cada uno de los individuos que aceptaron participar en el estudio, donde se les brindó la información de manera clara, veraz, suficiente, oportuna y objetiva acerca de los riesgos y beneficios que implicaba su participación.

En caso de la investigación científica, se considera como **conflicto de interés** a aquellas condiciones en las cuales el juicio profesional que concierne al interés primario de la integridad científica tiende a estar influenciado negativamente por un interés secundario, como pudiera ser el interés monetario. Este trabajo no presenta conflicto de interés de ninguna índole.

MANIOBRAS PARA EVITAR CONTROL DE SESGOS

A. Control de sesgo de selección

Se realizó control de sesgo de selección mediante la obtención de muestra representativa a través de la aplicación de cálculo de muestra finita, en donde

se incluye el número de individuos mayores de 60 años o más pertenecientes en la UMF 7 Tlalpan CDMX obtenido a partir del servicio de ARIMAC de la misma institución, así mismo se realizó el cálculo considerando un intervalo de confianza al 95%, una probabilidad de ocurrir de 0.5, probabilidad de no ocurrir de 0.5 y por último con un margen de error de 0.5%.

Por otra parte, el investigador se aseguró de identificar que el paciente cumpla con los criterios de inclusión, así como de no presentar los criterios de exclusión.

B. Sesgo de medición o de información

Se realizó una búsqueda intencionada en información de artículos científicos en plataformas electrónicas mediante medicina basada en evidencia.

Al aplicar el instrumento de recolección de datos no se tendrá interés especial en los diferentes individuos a encuestar (de procedimiento), así mismo no se realizó observación o sugerencia de respuesta durante la aplicación de cuestionarios (de atención y de entrevistador). Al contestar, se corroboró que la información que se otorgue no sea cambiada a conveniencia tanto del entrevistador como del participante (de obsequiosidad).

Por último, una vez obtenida la información, se corroboró que los datos obtenidos por el paciente sean los correctos, de manera que se prevenga una clasificación incorrecta (clasificación incorrecta diferencial).

La fuente de información será igual para todos los participantes. Explicando a los participantes verbalmente, de igual manera se aclararon las dudas que se presenten tratando de que las respuestas que den no influyan con los resultados de la encuesta.

C. Control de sesgo de análisis

Al finalizar la obtención de datos, se verificó que la información obtenida sea adecuadamente recabada, de manera que se eviten error de captura de información.

Una vez obtenidos los datos, mediante la aplicación de SPSS, se obtuvo vaciando los datos en una tabla de contingencia, y se procedió a aplicar los cálculos mediante el computador y comprobados de manera personal, por último, no se manipuló la información obtenida a conveniencia del investigador.

RECURSOS:

Recursos humanos: para la realización de este proyecto de investigación se contó con un investigador residente en medicina familiar (Christian Gabriel Bonilla Gómez), quién realizó la recolección de datos y registro en hoja correspondiente para tal fin. Además de un asesor clínico para revisión del protocolo (Especialista en Medicina Familiar Sandra Vega García), un asesor metodológico para revisión del protocolo, diseño estadístico, interpretación de datos y clínicos.

Recursos materiales: Se utilizó hojas de colección de datos impresas suficientes para la muestra (aproximadamente hojas blancas de tamaño carta), lápices número 2 ½, plumas, correctores, borradores. Para la recolección y análisis de los resultados, se utilizó equipo de cómputo con programa operativo Windows 10, impresora Hp, Memoria USB para almacén de datos y análisis de resultados como respaldo.

Recursos físicos: Se cuenta con la Unidad de Medicina Familiar 7, salas de espera de la consulta externa en ambos turnos.

Recursos financieros: Los gastos de esta investigación corrieron por cuenta del investigador Christian Gabriel Bonilla Gómez residente de Medicina Familiar.

FACTIBILIDAD

Financiamiento: Los gastos de esta investigación corrieron por cuenta del investigador Christian Gabriel Bonilla Gómez residente de Medicina Familiar.

Infraestructura: Disposición de las instalaciones para realizar la intervención educativa.

Experiencia del grupo de investigadores: Los investigadores han realizado en conjunto más de 10 investigaciones relacionadas a temas clínicos en el último año; se cuenta con experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años en lo que respecta a investigaciones realizadas por Residentes para obtención de grado correspondiente.

El presente proyecto de investigación es factible fue presentado al Director de la unidad así como las demás autoridades donde se realizó este estudio. por el comité local de Investigación, contando con el apoyo para su realización de las autoridades directivas y la coordinación de enseñanza de la Unidad de medicina familiar número 7 Tlalpan CMDX, considerándose un estudio ético, se respetará en todo momento los principios éticos de los pacientes participantes. Por el tipo de estudio que se realizará no implica la utilización de procedimientos o estudios invasivos o que dañen a la salud del paciente.

RESULTADOS

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Los estudios fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 22.0 Nuestra población fue mayor a 30 participantes, se analizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov; teniendo una significancia menor de 0.05, se pudo afirmar que los datos no proceden de una distribución normal, es decir, son libres. Debido a lo anterior, se decidió utilizar mediana y rango intercuantil como medida de tendencia central y medida de dispersión respectivamente. Para todas las pruebas se consideró un valor de $p < 0.05$ como significancia estadística.

ANÁLISIS UNIVARIADO

La muestra quedó conformada por 384 pacientes con los siguientes resultados.

En lo que respecta a la variable **Sexo**, se encontró lo siguiente, el 65% fueron mujeres y el 35% hombres. **Ver tabla 1 y gráfica 1**

En lo que concierne a la variable **Edad en años** se encontró lo siguiente. Dado que la distribución de edad al aplicar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, no superó la significancia, nos avisa que es una distribución libre, por lo tanto, presento como medida de tendencia central mediana de 70.00 años y como medida de dispersión rango intercuartil de ± 11 **Ver tabla 2 y tabla 3.**

En lo que respecta a la variable **Edad en grupo** se encontró lo siguiente. Del grupo de 60 a 65 años presentó una frecuencia de 112 pacientes, teniendo un porcentaje de 29.2%, siendo este grupo el de mayor porcentaje; el grupo de 66 a 70 años presentó una frecuencia de 94 pacientes y un porcentaje de 24.5%; el grupo de 71 a 75 años presentó una frecuencia de 73 pacientes y un porcentaje de 19%; el grupo de 76 a 80 años presentó una frecuencia de 57 pacientes y un porcentaje de 14.8%; del grupo de 81 a 85 años presentó una frecuencia de 32 pacientes y un porcentaje de 8.3%; el grupo de 86 a 90 años presentó una frecuencia de 12 pacientes y un porcentaje de 3.1%; y del grupo de 91 a 95 años presentó una frecuencia de 4 pacientes y un porcentaje de 1.0%. **Ver tabla 4 y Gráfica 2.**

En lo que respecta a la variable **Estado Civil** se encontró lo siguiente; en el grupo de No Casados se obtuvo una total de 148 pacientes, siendo un 38.5% del total de la población y; del grupo de Casados se obtuvo una población de 236, siendo un total de 61.5%. **Ver tabla 5 y gráfica 3.**

En lo que concierne a la variable **Atenas** se encontró lo siguiente; 131 pacientes presentaron insomnio, siendo el 34.1%, 253 pacientes no presentaron insomnio, es decir, 65.9%. **Ver tabla 6 y gráfica 4.**

En lo que respecta a la variable **Yesavage**, se encontró lo siguiente; 103 pacientes presentaron depresión, siendo un 78.63% de esta población. En comparación de los pacientes sin depresión fueron 28 pacientes, es decir, un 21.37%. **Ver tabla 7 y gráfica 5.**

Se realizó un análisis cruzado entre la variable **Insomnio** y las variables **Edad por grupos, Sexo, Estado civil y Yesavage** encontrándose lo siguiente. Del grupo del insomnio con resultado positivo, el rango de edad de 60 a 65 años representa el 24.4%, de 66 a 70 años 21.4%, de 71 a 75 años 19.1%, de 76 a 80 años el 16.8%, de 81 a 85 años el 10.7%, de 86 a 90 años el 6.9% y del grupo de 91 a 95 años de edad el 0.8%). Del grupo de **insomnio** y **sexo**, el grupo femenino representa el 66.4% con un total de 87 personas y el grupo masculino con un 33.6% con un total de 44 personas. Del grupo **insomnio** y **estado civil**, el grupo de casados tiene 79 personas con un 60.3% y el de no casado tiene 52 personas con un 39.7%. Del grupo **insomnio** y **Yesavage**, 28 personas no presentan depresión, es decir, 21.4%, y 103 personas, es decir, 78.6% presentan depresión. **Ver tabla 8.**

Además, se aplicó pruebas de normalidad a las variables de insomnio y depresión, obteniendo en ambas un resultado libre, por lo que se utilizó la prueba de Spearman como coeficiente de correlación para realizar el análisis bivariado. **Ver tabla 9.**

ANÁLISIS BIVARIADO

Respecto a la relación Edad en años y Atenas

Se utilizó la edad en años de los pacientes y el puntaje obtenido del cuestionario de Atenas, usando coeficiente de relación de Spearman (al realizar pruebas de normalidad que no supera la significancia, es decir, libres). El p valor calculado es de 0.000 (que es menor al 0.05). El coeficiente de Rho de Spearman es de 0.182, lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado es Muy Baja.

Se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una relación positiva muy baja entre la edad e insomnio en la población de adultos mayores. **Ver tabla 10.**

Respecto a la relación Edad en años y Yesavage

Se utilizó la edad en años de los pacientes y el puntaje obtenido del cuestionario de Yesavage, usando coeficiente de relación de Spearman (al realizar pruebas de normalidad que no superar la significancia, es decir, libres). El p valor calculado es de 0.013 (que es menor al 0.05). El coeficiente de Rho de Spearman es de 0.127, lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado es Muy Baja.

Se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una relación positiva muy baja entre la edad y depresión en la población de adultos mayores. **Ver tabla 11.**

Respecto a la relación Atenas y Yesavage

Para el análisis cualitativo se utilizó las variables Atenas y Yesavage. Se obtuvo 103 pacientes que presentaron insomnio y depresión. Se utilizó como medida de divergencia X^2 con un grado de libertad de 2 y un punto crítico de 5.99. Se obtuvo un X^2 de 384.00, es decir, presenta una asociación estadísticamente significativa. **Ver tabla 12 y tabla 13.**

Se utilizó los puntajes de los cuestionarios de Atenas y Yesavage, usando coeficiente de relación de Spearman para el análisis cuantitativo. El p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (No existe depresión en los adultos mayores con insomnio Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX) y se acepta la hipótesis alterna: Existe depresión en los adultos mayores con insomnio Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX. El coeficiente de Rho de Spearman es de 0.806, lo que indica que la correlación entre las variables es directa y su grado es Muy Alto.

Se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una relación positiva muy alta entre el insomnio y el grado de depresión de la población de adultos mayores. **Ver tabla 14.**

DISCUSION

Actualmente la sociedad reconoce la importancia que el sueño tiene sobre la calidad de vida de los individuos, sus efectos no se limitan únicamente al normal funcionamiento del organismo, sino que afectan el desarrollo de cada persona dentro de la misma.

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio, podemos observar: el sexo femenino presenta mayor predisposición a padecer insomnio. Esto coincide con lo reportado en diversos estudios epidemiológicos donde el sexo femenino constituye un mayor riesgo para padecer trastornos del sueño. Sin embargo, nuestra población está principalmente formada por mujeres lo que podría explicar nuestros resultados.

En nuestra población observamos que una frecuencia mayor de presentar insomnio en el grupo de 60 a 65 años, sin embargo, lo cual no concuerda con lo reportado. De acuerdo a la literatura, el riesgo de padecer insomnio aumenta conforme avanza la edad, mostrándose notable después de la séptima década de la vida. También se evidencia cuando hacemos el análisis por grupo de edad, las personas con insomnio predominan en el grupo de 60 a 65 años con un 24.4%.

La pérdida del conyugue con frecuencia gatilla la posibilidad de padecer insomnio y depresión. Un ejemplo son las investigaciones que demuestran que tres cuartas partes de las personas viudas presentan severos problemas para conciliar el sueño durante un mes después de la muerte de su pareja. Además, se documenta que en las personas que se encuentran divorciados, separados o viudos, la frecuencia del trastorno del sueño es mayor. Esto no concuerda con nuestros resultados pues más del 60% de la población con insomnio está en el grupo "Casados".

Se utilizó como medida de divergencia X^2 en las variables de Atenas y Yesavage, teniendo una asociación estadísticamente significativa, es decir, si presentan una asociación en los pacientes de presentar insomnio y depresión. Además, se encontró una correlación directa teniendo un grado muy alto entre el grado de insomnio y de depresión de la población de adultos mayores, con un 99% de confianza; aceptando nuestra hipótesis alterna de que existe depresión en los adultos mayores con insomnio Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX. (El coeficiente de Rho de Spearman es de 0.806).

CONCLUSIÓN

En este estudio de 384 personas, el sexo más frecuente fue el femenino (65.1%), la edad más frecuente fue el grupo de 60 a 65 años (29.2%), el estado civil más frecuente fue casado (61.5%), y el resultado más frecuente en la escala de Atenas fue sin insomnio (65.9%).

Además, existiendo una asociación estadísticamente significativa y una correlación directa con un grado muy alto entre Atenas y Yesavage (384.00 para X^2 y 0.806 para Rho de Spearman).

Por lo tanto, en continuidad con el ejercicio académico planteado en el desarrollo de hipótesis para estudios exploratorios, aceptamos la hipótesis Alterna (H1), *existe depresión en los adultos mayores con insomnio en la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.*

Concluyendo en nuestra investigación que existe depresión en los adultos mayores con insomnio en la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Téllez A, Juárez GDM, Jaime B L, García CC. Prevalencia de trastornos de sueño en relación a factores sociodemográficos y depresión en adultos mayores de Monterrey, México. *Revista Colombiana de Psicología*; 2016; 25(1), 95-106. doi: 10.15446/rcp.v25n1.47859
2. Pardo CC, González PCM. Prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en atención primaria. *Gerokomos*; 2017; 28 (3): 121-126.
3. Grandner MA, Mian R. Efectos de la privación del sueño y la somnolencia en la sociedad y la conducción. *Medicina de trastornos del sueño*; 2017; 41-53.
4. Varela PLF. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Rev. perú. med. exp. salud publica*; 2016; 33(2): 199-201.
5. Rodríguez G, Tejera C. Tratamiento del estrés en el adulto mayor. *Revista Universidad y Sociedad*; 2020; 12(3), 135-140.
6. Glenna SB, Miranda V, Meredith R. Sleep and Cognition in Community-Dwelling Older Adults: A Review of Literature. *Healthcare*; 2015; 3(1): 1243-1270.
7. Seung WS, Ji WH, Ji HH, Jong BB, et. al. Sex differences in subjective age-associated changes in sleep: a prospective elderly cohort study. *Aging*. Albany NY; 2020; 12(1): 21942-21958.
8. Guía de Diagnóstico y Manejo. Insomnio. Organización Panamericana de la Salud. 2016.
9. Torales J. Lo que todo médico internista debe saber acerca del manejo farmacológico del insomnio. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int*; 2016; 3 (2): 101-111.
10. Carrillo MP, Barajas MKG, Sánchez VI, Rangel CMF. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la facultad de medicina UNAM*; 2018; 61(1) pp.6-20. ISSN 2448-4865

11. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño. México. Secretaría de Salud. 2016
12. Izquierdo AY, Pascual FH, Monteiro GC. Trastornos del sueño. *Medicine*; 2019; 12(72):4205–14.
13. Batalla MD, Belzunegui EA, Miralles GE, Martínez ME, Romaní GR, Heras JSM, et al. Insomnia in schizophrenia patients: Prevalence and quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 2020; 17 (4): 1350.
14. Merino AM, Ruíz LAA, Madrid PJA, Puertas CFJ, Asencio GAJ, Santo TOR, et. al. Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Rev Neurol*; 2016; 63(2): S1-S27.
15. Álamo GC, Álvarez AML, Cañellas DF, Martín AB. Pautas de actuación y seguimiento. *Insomnio*; 2016
16. Sorathia LT, Ghori U. Sleep Disorders in the Elderly. *Pulmonology and respiratory care*; 2016; (5) 110-116.
17. Guía diagnóstico y manejo insomnio. Parte II. Organización Mundial de la Salud. 2018
18. Liu R, Shao W, Zhao X, Wang J, Wang W, Fu Z. Análisis de los factores relativos de depresión en ancianos hospitalizados con enfermedades crónicas. *Revista china de geriatría*; 2018; 37 , 37-40.
19. Botteman M. Health economics of insomnia therapy: implications for policy. *Sleep Med*; 2009; 10 (1): S22-25.
20. Cepero PI, González GM, González GO, Conde CT. Trastornos del sueño en adulto mayor. Actualización diagnóstica y terapéutica. *Medisur*; 2020; 18(1): 112-125.

21. Li Y, Wu Y, Zhai L, Wang T, Sun Y, Zhang D. Longitudinal Association of Sleep Duration with Depressive Symptoms among Middle-aged and Older Chinese. *Sci Rep*; 2017; 7 (1): 1-7.
22. Martínez FR, Gasca SC, Sánchez FA, Obeso JA. Actualización en la enfermedad de parkinson parkinson's disease: a review. *Rev. Médica Clín Las Condes*; 2017; 27(3): 363-379.
23. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento del Insomnio en el Anciano. México. Secretaría de Salud. 2011.
24. Haijiang D, Zhen M, Aijun A, Jianhong W. Asociación entre los problemas del sueño y la calidad de vida relacionada con la salud en adultos canadienses con enfermedades crónicas. *Sleep Med*; 2019;61(2019):26-30.
25. Álvarez DA, Berrozpe EC, Castellino LG, González LA, Lucero C, Maggi SC, et al. Insomnio: Actualización en estrategias diagnósticas y terapéuticas. *Neurología Argentina*; 2016; 8, 201-209.
26. Arronte RA, Beltrán CN, Correa ME, Martínez MML, Mendoza NVM, Rosado PJ, et al. Manual para la Evaluación Gerontológica Integral en la Comunidad. Segunda Edición, Segunda reimpresión. México: UNAM FES Zaragoza; 2015; (113-114).
27. Martínez HO, Montalván MO, Betancourt IY. Trastorno de insomnio. Consideraciones actuales. *Rev Méd Electrón*; 2019;41(2):483-495.
28. Salud JP, Santo TOR, Sabaté MP. Abordaje del insomnio en el adulto. *FMC- Formación Médica Continuada en Atención Primaria*; 2017; 24(10), 555-563.
29. Trastornos Sueño, Fundación Alzheimer España. España: Fundación Alzheimer; 2015.

ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Insomnio y depresión en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7 CDMX						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar 7. Calzada de Tlalpan Acoxa y Ajusco, N°4220, Colonia Huipulco CP 01400, Alcaldía Tlalpan Ciudad de México. De Agosto a Octubre de 2021.						
Número de registro:	Pendiente						
Justificación y objetivo del estudio:	El investigador me ha informado que el presente estudio es importante porque el estado de ánimo en las personas adultas mayores de 60 años o más se ha visto relacionado con problemas para dormir. Este tipo de complicaciones afecta mi vida social, laboral y sobre todo la familiar, además es un gasto muy importante tanto para los enfermos como para el sistema de salud. Por eso es muy importante conocer si yo presento alteración en el estado del ánimo.						
Procedimientos:	El investigador me ha explicado que, me realizará un cuestionario que está formado por dos secciones. Si tengo un resultado con problemas para dormir, me aplicara la 2ª parte sobre preguntas que tiene que ver con mi estado de ánimo. Este cuestionario tarda aproximadamente de 10 a 15 minutos.						
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me ha explicado que podría presentar mínimas molestias, malestar, tristeza al contestar las preguntas. Aunque el investigador me ayudará aclarar ciertas dudas o molestias al término del cuestionario.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El responsable del trabajo me ha explicado, que al final de este cuestionario, me otorgará información sobre si tengo o no problemas para dormir y alteración del estado de ánimo. Me orientará sobre medidas que favorezcan el bien dormir para mejorar mis actividades cotidianas, así como medidas del buen dormir, alimentarias. Y la posibilidad de tomar algún medicamento para ser tratado si llegara a presentar alguna alteración en el estado de ánimo.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El responsable de este estudio se ha comprometido en otorgarme un resultado el cual, en caso necesario, se me dará seguimiento en mi consultorio en la unidad de medicina familiar 7. Además de brindarme información de los diferentes servicios que cuenta la unidad, y si lo amerito envío para la atención por parte de nutrición, trabajo social, psicología, medicina preventiva. Estas medidas me favorecerían el bien dormir.						
Participación o retiro:	Sé que mi participación es voluntaria, por lo que podré retirarme del estudio en el momento en que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte del investigador responsable y del Instituto.						
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrá total confidencialidad de mi nombre y cualquier otro dato personal sin que esto afecte la atención que recibo por parte del Instituto.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<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.
<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):	No aplica						
Beneficios al término del estudio:	Obtener mayor conocimiento de la relación entre problemas para dormir y alteración del estado de ánimo en las personas adultas de 60 años o más.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	SANDRA VEGA GARCÍA Especialista en Medicina familiar. Matrícula 98380884. Lugar de trabajo: Consulta externa. Unidad de Medicina Familiar número 7. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX. IMSS Teléfono 5555732211 EXT. 21478 Fax: sin fax Correo electrónico: dra_svega@hotmail.com						
Colaboradores:	CHRISTIAN GABRIEL BONILLA GÓMEZ. Residente la Especialidad de Medicina Familiar. Matrícula: 97385704 Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 7. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX. IMSS Teléfono. 55732211 EXT 21478. Fax: sin fax Correo electrónico: ch_chrisup@hotmail.com MILLAN HERNADEZ MANUEL. Especialista en Medicina Familiar. Matrícula: 98374576 Lugar de trabajo: Unidad de Medicina en Salud de Psiquiatría/ Unidad de Medicina familiar No.10. Adscripción. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX. IMSS, Teléfono: 56232300 Ext 45172 Fax: sin fax e-mail: dmanuelmillan@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 sujeto	Christian Gabriel Bonilla Gómez Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección y firma	Nombre, dirección y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio Clave: 2810-009-013

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX

Bonilla Gómez Christian Gabriel¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³. ¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar en Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar en el Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD				
	INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX				
	HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
	Nombre:			Fecha:	
Edad:	años		NSS:		
Sexo:	Masculino	Femenino	Edo. Civil		
Dirección/Teléfono					
ESCALA ATENAS DE INSOMNIO					
1. Inducción al dormir					
Ningún problema 0	Ligeramente retrasado 1		Marcadamente retrasado 2		
Muy retrasado o no durmió 3					
2. Despertares en la noche					
Ningún problema 0	Problema menor 1		Problema considerable 2		
Muy retrasado o no durmió 3					
3. Despertar final más temprano de lo deseado					
No más temprano 0	Un poco más temprano 1		Marcadamente más temprano 2		
Mucho más temprano o no durmió en lo absoluto					
4. Duración total del dormir					
Suficiente 0	Ligeramente insuficiente 1		Marcadamente insuficiente 2		
Muy insuficiente o no durmió en absoluto 3					
5. Calidad general al dormir (No importa cuánto tiempo durmió usted)					
Satisfactoria 0	Ligeramente insatisfactoria 1		Marcadamente insatisfactoria 2		
Muy insatisfactoria o no durmió en lo absoluto 3					
6. Sensación de bienestar durante el día					
Normal 0	Ligeramente disminuida 1		Marcadamente disminuida 2		
Muy disminuida 3					
7. Funcionamiento (físico y mental) durante el día					
Normal 0	Ligeramente disminuida 1		Marcadamente disminuida 2		
Muy disminuida 3					
8. Somnolencia durante el día					
Ninguna 0	Leve 1		Considerable 2		
Intensa 3					
PUNTAJE TOTAL					

SECCIÓN 2. ESCALA ABREVIADA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE						
					SI	NO
1.	¿Está satisfecho (a) con su vida?					
2.	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?					
3.	¿Siente que su vida está vacía?					
4.	¿Se encuentra a menudo aburrido(a)?					
5.	¿Se encuentra alegre y optimista, con buen ánimo casi todo el tiempo?					
6.	¿Teme que le vaya a pasar algo malo?					
7.	¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?					
8.	¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?					
9.	¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?					
10.	¿Le da la impresión de que tiene más fallos de memoria que los demás?					
11.	¿Cree que es agradable estar vivo?					
12.	¿Se le hace duro empezar nuevos proyectos?					
13.	¿Se siente lleno de energía?					
14.	¿Siente que su situación es angustiosa, desesperada?					
15.	¿Cree que la mayoría de la genere vive económicamente mejor que usted?					
					PUNTAJE TOTAL	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSOMNIO Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7 CDMX

Bonilla Gómez Christian Gabriel¹, Vega García Sandra², Millán Hernández Manuel³. ¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar en Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar en el Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

Fecha	Mar Abr 2020	Mayo Junio 2020	Jul Ago 2020	Sep Oct 2020	Nov Dic 2020	Ene Feb 2021	Mar Abr 2021	Mayo Jun 2021	Jul Sep 2021	Oct Mayo 2022	Junio 2022
Titulo											
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



TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1. Sexo según frecuencia y porcentaje en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	134	34.9	34.9	34.9
	FEMENINO	250	65.1	65.1	100.0
Total		384	100.0	100.0	

Gráfica 1. Sexo según frecuencia y porcentaje en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

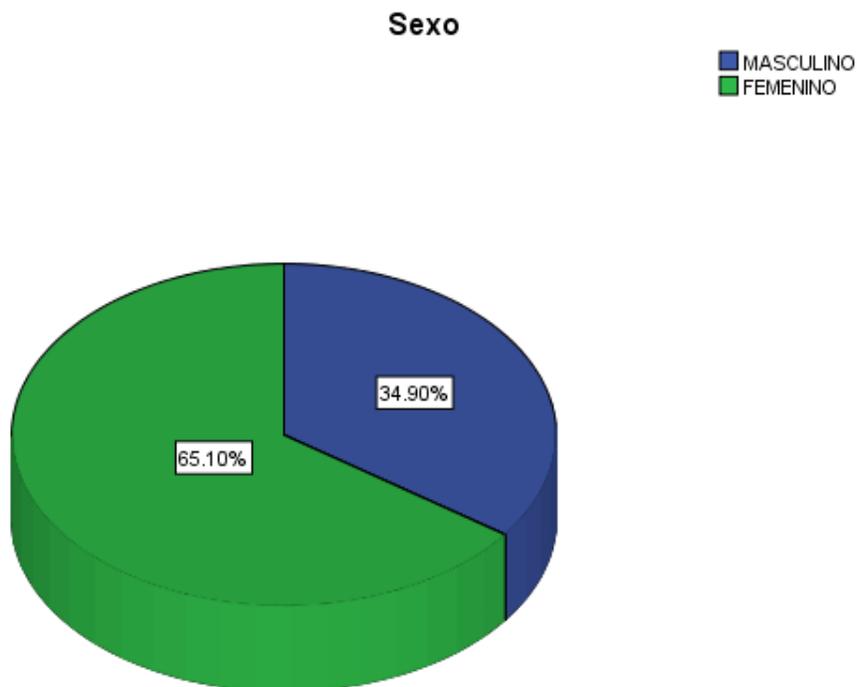


Tabla 2. Edad promedio en años, utilizando pruebas de normalidad en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad en años	.087	384	.000	.955	384	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 3. Edad promedio en años en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
Edad en años	Media	70.92	.396	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	70.14	
		Límite superior	71.70	
	Media recortada al 5%	70.52		
	Mediana	70.00		
	Varianza	60.137		
	Desviación estándar	7.755		
	Mínimo	60		
	Máximo	95		
	Rango	35		
	Rango intercuartil	11		
	Asimetría	.615	.125	
	Curtosis	-.192	.248	

Tabla 4. Edad en años por quinquenios en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

		Edad en grupo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60 A 65 AÑOS	112	29.2	29.2	29.2
	66 A 70 AÑOS	94	24.5	24.5	53.6
	71 A 75 AÑOS	73	19.0	19.0	72.7
	76 A 80 AÑOS	57	14.8	14.8	87.5
	81 A 85 AÑOS	32	8.3	8.3	95.8
	86 A 90 AÑOS	12	3.1	3.1	99.0
	91 A 95 AÑOS	4	1.0	1.0	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Gráfica 2 . Edad en años por quintetos en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

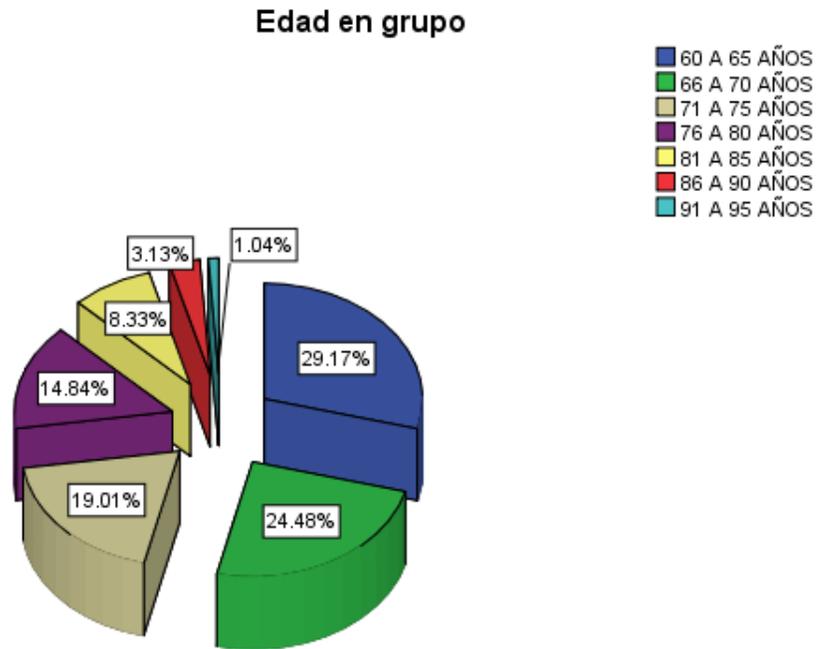


Tabla 5. Estado civil en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Estado Civil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO CASADOS	148	38.5	38.5	38.5
CASADOS	236	61.5	61.5	100.0
Total	384	100.0	100.0	

Gráfica 3. Estado civil en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

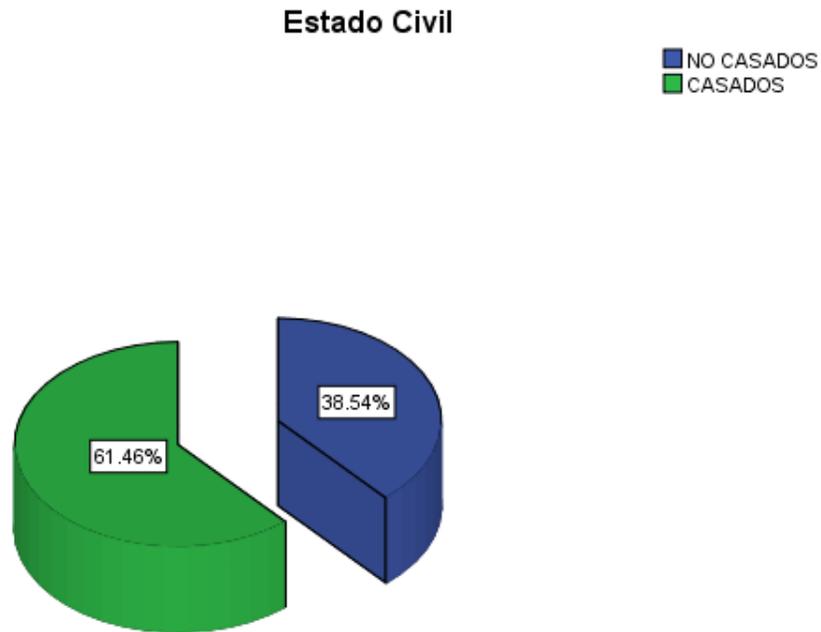


Tabla 6. Escala de Atenas en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Atenas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN INSOMNIO	253	65.9	65.9	65.9
	INSOMNIO	131	34.1	34.1	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Gráfica 4. Escala de Atenas en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

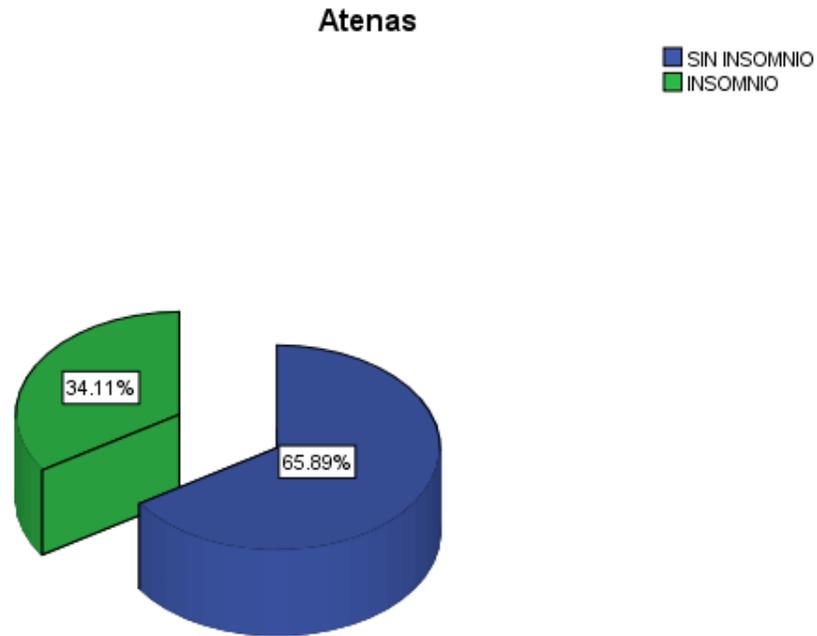


Tabla 7. Escala de Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Pacientes con Depresión con Atenas positivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Atenas	Negativo	28	7.3	7.3	7.3
	Positivo	103	26.8	26.8	34.1
	Sin puntaje mínimo de Atenas	253	65.9	65.9	100.0
Total		384	100.0	100.0	

Gráfica 5. Escala de Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Pacientes Atenas positivo y 2da prueba

■ Negativo
■ Positivo

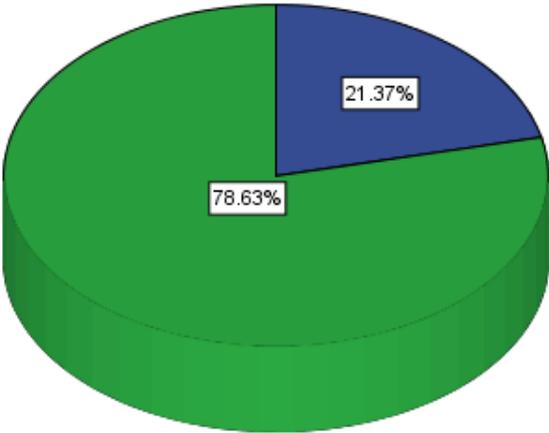


Tabla 8. Cuadro frecuencia de los factores de riesgo para insomnio

Variables	Sin Insomnio n=253	Con insomnio n=131
Rango Edad (años)		
(60-65)	80 (71.4% / 31.6%)	32 (28.6% / 24.4%)
(66-70)	66 (70.2% / 26.1%)	28 (29.8% / 21.4%)
(71-75)	48 (65.8% / 19.0%)	25 (34.2% / 19.1%)
(76-80)	35 (61.4% / 13.8%)	22 (38.6% / 16.8%)
(81-85)	18 (56.3% / 7.1%)	14 (43.8% / 10.7%)
(86-90)	3 (25% / 1.2%)	9 (75% 6.9%)
(91-95)	3 (75% / 1.2%)	1 (25% / 0.8%)
Sexo		
Femenino	163 (65.2% / 64.4%)	87(34.8% / 66.4%)
Masculino	90 (67.2% / 35.6%)	44 (32.8% / 33.6%)
Estado civil		
Casados	157 (66.5% / 62.1%)	79 (33.5% / 60.3%)
No Casados	96 (64.9% / 37.9%)	52 (35.1% / 39.7%)
Yesavage		
Sin Depresión	253 (90% / 100%*)	28 (10% / 21.4%)
Con Depresión	0 (0 %)	103 (100%/ 78.6%)

% entre variable / % dentro de Atenas. Para realizar cuestionario de Yesavage, se necesita un puntaje mínimo de ≥ 8 puntos en la escala de Insomnio de Atenas.

Tabla 9. Pruebas de normalidad en el puntaje de Atenas y Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Atenas	.423	384	.000	.599	384	.000
Yesavage	.459	384	.000	.553	384	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 10. Pruebas de Coeficiente de correlación de Spearman entre Edad en años y Atenas en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Correlaciones			Edad en años	Puntaje de Atenas
Rho de Spearman	Edad en años	Coefficiente de correlación	1.000	.182**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	384	384
	Puntaje de Atenas	Coefficiente de correlación	.182**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	384	384

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

Tabla 11. Pruebas de Coeficiente de correlación de Spearman entre Edad en años y Atenas en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Correlaciones

			Edad en años	Puntaje de Yesavage
Rho de Spearman	Edad en años	Coeficiente de correlación	1.000	.127*
		Sig. (bilateral)	.	.013
		N	384	384
	Puntaje de Yesavage	Coeficiente de correlación	.127*	1.000
		Sig. (bilateral)	.013	.
		N	384	384

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Tabla 12. Atenas y Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Atenas*Pacientes Atenas positivo y 2da prueba tabulación cruzada

Recuento

		Pacientes Atenas positivo y 2da prueba			Total
		Negativo	Positivo	Sin puntaje mínimo de Atenas	
Atenas	SIN INSOMNIO	0	0	253	253
	INSOMNIO	28	103	0	131
Total		28	103	253	384

Tabla 13. X² en Atenas y Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Tabla 11. X² en Atenas y Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	271.839 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad ^b	267.848	1	.000		
Razón de verosimilitud	310.640	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	271.131	1	.000		
N de casos válidos	384				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 35.14.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 14. Coeficiente de correlación usado Spearman entre Puntaje de Atenas y Yesavage en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 CDMX.

Correlaciones

			Puntaje de Atenas	Puntaje de Yesavage
Rho de Spearman	Puntaje de Atenas	Coefficiente de correlación	1.000	.806**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	384	384
	Puntaje de Yesavage	Coefficiente de correlación	.806**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	384	384

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