

## Artículo original

### Modelo de probabilidad de padecer insomnio en el adulto mayor

**Autor:** [Rubén de León Arcila\\*](#)

\*Especialista en Geriatría, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en la Unidad de Medicina Familiar N° 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de Querétaro, Qro. México.

**Editorial:** Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.

CP 10400.

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

Centro de Investigaciones sobre: "Envejecimiento, Longevidad y Salud"

---

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar factores asociados a insomnio y la probabilidad de padecerlo en el anciano.

**Metodología:** estudio transversal analítico en ancianos de unidades de medicina familiar, con una muestra de 399 individuos, se aplicaron los siguientes instrumentos; minimal de *Folstein*, escala de Atenas para insomnio, *Yesavage* para depresión e índice *Katz* para la actividades de la vida diaria. Mediante análisis bivariado, multivariado y cálculo de probabilidad se estableció la asociación entre insomnio y variables incluidas.

**Resultados:** la prevalencia de insomnio fue de 40.6 %. Se encontró asociación con insomnio en el 53 % de individuos con polifarmacia, en el 42 % de individuos con comorbilidades y en el 68.5 % de individuos con depresión. La probabilidad más alta de

presentar insomnio es de 97.4 % cuando existe polifarmacia, comorbilidades y depresión.

**Conclusiones:** la problemática identificada en el adulto mayor, respecto al insomnio es su alta frecuencia y poca atención, siendo igualmente importante que la mayor parte de las etiologías en este grupo son secundarias a procesos comórbidos que pueden estar subdiagnosticados, por lo cual se debe abordar como un síntoma y no como una enfermedad e indagar la probabilidad de padecer insomnio de acuerdo a ciertas características del anciano.

**Palabras clave:** insomnio, anciano, depresión, polifarmacia.

---

## **ABSTRACT**

**Objective:** to determine factors associated with insomnia and the probability of suffering by the elderly.

**Methods:** cross-sectional study of elderly at family medicine units, with a sample of 399 individuals, the following instruments were applied; Folstein MMSE, Athens Insomnia Scale AIS, Yesavage scale for depression and Katz index for activities of daily living. Using bivariate and multivariate analysis and probability calculation the association between insomnia and included variables was established.

**Results:** the prevalence of insomnia was 40.6 %. Association with insomnia was found in 53 % of patients with polypharmacy, in 42 % of patients with comorbidities and in 68.5 % of patients with depression. The highest probability of having insomnia is 97.4 % when there polypharmacy, comorbidities and depression.

**Conclusions:** the problems identified in the elderly, compared to insomnia is its high frequency and little attention, being equally important that most of the etiologies in this group are secondary to comorbid conditions, that may be undiagnosed and therefore must be addressed as a symptom and not a disease and to investigate the likelihood of insomnia according to certain characteristics of the elderly.

**Keywords:** insomnia, elderly, depression, polypharmacy.

---

## **INTRODUCCIÓN**

El insomnio es un problema ampliamente extendido y una de las quejas de salud más frecuentes actualmente. De hecho, las quejas de sueño son habituales, siendo más de un 18 % de la población general los que presentan quejas de insomnio.<sup>1</sup>

Los trastornos del sueño, según los criterios diagnósticos del DSM IV TR (*American Psychiatric Association*, 2000), se encuentran divididos en cuatro grandes grupos en función de la etiología.

Dentro del grupo de trastornos primarios del sueño se encuentran las disomnias (caracterizadas por trastornos de la cantidad, calidad, y horario del sueño) y las parasomnias (caracterizadas por acontecimientos o conductas anormales asociadas al sueño, a sus fases específicas o a los momentos de transición sueño-vigilia).<sup>1</sup>

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño-2 (*ICSD-2*) de la Academia Americana de Medicina del Sueño, se requiere cumplir con dos criterios A y B. Donde el criterio A se refiere a “dificultad para conciliar o mantener el sueño; o despertar demasiado temprano. El sueño es crónicamente no restaurador o de calidad pobre por lo menos durante un mes. El problema del sueño ocurre a pesar de las circunstancias y las condiciones adecuadas para dormir”.<sup>2</sup>

En el adulto mayor se considera como sueño normal cuando el tiempo de latencia del sueño (tiempo para empezar el sueño desde que se apaga la luz) es alrededor de 30 minutos, el tiempo total del sueño nocturno es de cinco a 10 horas (con un promedio de seis horas), el sueño es reparador y no se presenta somnolencia durante el día. Además, el adulto mayor puede tener una disminución de la fase de sueño profundo, por lo que se despierta con mayor frecuencia.<sup>3</sup>

Estos cambios se deben fundamentalmente a los cambios hormonales, donde disminuye la melatonina, la hormona de crecimiento y aumenta el cortisol. El tiempo

para conciliar el sueño puede durar hasta 80 minutos, principalmente por la disminución de la melatonina, sin embargo, lo ideal es que no tarden más de 30 minutos. La duración del sueño disminuye, a ritmo de 28 minutos por década y lo mínimo en tiempo en varios estudios se considera 4 horas con 30 minutos.<sup>4</sup>

Así mismo, el ritmo circadiano se altera con disminución del mismo y aumento del control homeostático durante el día y viceversa durante la noche. Lo despertares aumentan, principalmente en la segunda mitad de la noche, esto debido a la disminución de onda delta con la edad.<sup>4</sup>

El insomnio es más prevalente y grave en los adultos mayores, grupo etario en el que se muestra un incremento notable en la década de los 70 - 79 años (23 % en los hombres y 26 % en las mujeres, y en estas llega a ser de 41 % en aquellas que son mayores de 80 años).<sup>5</sup>

El insomnio puede ser causado por condiciones médicas, psiquiátricas o debido a los efectos secundarios de algunos fármacos, este insomnio se conoce como secundario o comórbido. Las causas más comunes en el anciano son ansiedad, depresión, artritis, dolor crónico, diabetes,<sup>6</sup> reflujo gastroesofágico, falla cardiaca congestiva, cáncer, nicturia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, desórdenes respiratorios del sueño, enfermedad de *Alzheimer*, enfermedad de *Parkinson*, déficit neurológico relacionado con evento vascular cerebral, síndrome de piernas inquietas y movimientos periódicos de las piernas durante el sueño.<sup>7</sup>

*Spielman* y cols. desarrollaron un modelo práctico para explicar el desarrollo y cronificación del insomnio. Éste es conocido habitualmente como el modelo de las "3 P", por los factores asociados al insomnio: predisponentes, precipitantes y perpetuantes.<sup>8</sup>

Se ha estimado que alrededor del 40 % de los pacientes con insomnio presenta alguna comorbilidad psiquiátrica. En una revisión de estudios epidemiológicos se encontró al insomnio como predictor de ansiedad, depresión, abuso de sustancias dependencia y

suicidio.<sup>9,10</sup> De los trastornos emocionales en general, se sabe que el insomnio se presenta en el 70 % de estos sujetos y que puede preceder a los trastornos emocionales en la mitad de los casos.<sup>9</sup> La correlación entre insomnio y el desarrollo de depresión en los siguientes 1 a 3 años es particularmente fuerte, se ha encontrado que en alrededor del 60 % de los casos el insomnio precede a la depresión.<sup>10</sup>

De hecho, algunos estudios epidemiológicos han confirmado que más del 80 % de los adultos con depresión presenta trastornos del sueño, y que el insomnio es la queja más común del sueño en los adultos mayores y aumenta en función de la edad.<sup>11</sup>

La interrelación entre ciclo circadiano y trastornos del humor es una de las dificultades observadas con mayor frecuencia cuando se consideran los trastornos del estado de ánimo en los adultos. Un mal funcionamiento del ciclo circadiano puede conducir a la disfunción neurobiológica, que a su vez puede manifestar síntomas depresivos. Alternativamente, la desestabilización del estado de ánimo puede determinar la pérdida de ritmicidad del ciclo circadiano.<sup>12</sup>

El diagnóstico del insomnio es fundamentalmente clínico. Siempre se debe considerar depresión, ansiedad u otros trastornos psiquiátricos como factores etiológicos, aunque en situaciones especiales la presunción diagnóstica puede apoyarse de la polisomnografía realizada en un laboratorio del sueño.<sup>2</sup> Otro sistema de recogida de información son los cuestionarios de sueño o escalas que suplementan la evaluación cualitativa de la entrevista. Generalmente son sencillos de administrar y facilitan la evaluación de la intensidad de los problemas del sueño.<sup>13</sup>

La escala de Atenas es un valioso instrumento psicométrico auto administrado diseñado para cuantificar la dificultad del dormir basándose en el criterio diagnóstico de la Clasificación de Trastornos mentales y del comportamiento, consiste en 8 ítems que se puntúan de 0 a 3. Los 5 primeros (evaluación de la dificultad de inducción del sueño, despertares nocturnos, despertar temprano, total de duración del sueño y calidad total del sueño) corresponden al criterio A del diagnóstico de insomnio según la CIE – 10,

mientras que los requerimientos de una frecuencia mínima (al menos tres veces por semana) y duración (1 mes) corresponden al criterio B. Respecto al criterio C (perturbación acusada como consecuencia del problema de sueño y/o interferencia con las actividades diarias) queda cubierto a través de la naturaleza subjetiva de las opciones de respuesta para cada ítem de la escala, y del contenido de los tres últimos ítems pertenecientes a las consecuencias diurnas del insomnio (problemas sobre la sensación de bienestar, funcionamiento y somnolencia diurna). Existen dos versiones de la escala: los 8 ítems (AIS – 8) con una puntuación total entre 0 y 24 y la versión breve (AIS – 5), que se limita a los primeros 5 ítems, siendo la puntuación entre 0 y 15. La utilización de la versión AIS – 8, se dirige principalmente a un entorno clínico, mientras que la AIS – 5 se centra en la dificultad respecto a la cantidad y calidad del sueño.<sup>14</sup> Además se cuenta con la validación en idioma español.<sup>15</sup>

La depresión ha sido identificada en numerosos estudios como una comorbilidad común para padecer insomnio<sup>16</sup> y en un estudio realizado en adultos mayores en 7 países europeos y posterior a un análisis multivariado se identificaron como predictores de insomnio a la edad, depresión, estrés, fatiga, dolor y medicamentos sedantes.<sup>17</sup> De igual manera, el insomnio resultó como un efecto adverso (9,6 %) de la polifarmacia en un estudio realizado en adultos mayores en el Estado de Nayarit<sup>18</sup> y en el Estado de Veracruz.<sup>7</sup>

La problemática identificada en el adulto mayor, respecto al insomnio es su alta frecuencia y poca atención, siendo igualmente importante que la mayor parte de las etiologías en este grupo son secundarias a procesos comórbidos que pueden estar subdiagnosticados, por lo cual se debe abordar como un síntoma y no como una enfermedad.<sup>7</sup> En individuos gerontes, tanto la depresión como la polifarmacia (así como otras comorbilidades, aspectos psicológicos y de personalidad) pueden tener una relación bidireccional con el insomnio sin que se establezca formalmente el diagnóstico

de las mismas, por lo que se propone indagar la probabilidad de padecer insomnio de acuerdo a ciertas características del anciano.

---

## **METODOLOGÍA**

El objetivo fue comparar la depresión de adultos mayores en un grupo con insomnio con un grupo sin insomnio, así como establecer un modelo de probabilidad de padecer insomnio.

Por lo que se realizó un estudio de diseño transversal comparativo y analítico en adultos mayores de siete clínicas de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social el municipio de Querétaro, México, de agosto de 2012 a julio de 2013.

Se integraron dos grupos, los pacientes con insomnio y los pacientes sin insomnio.

Se incluyeron a pacientes de 60 años y más, derechohabientes, usuarios del servicio de salud, que supieran leer y escribir, que desearan participar, que firmaran consentimiento informado y que no presentaran deterioro cognitivo severo, este se determinó mediante la aplicación del mini examen de *Folstein*.

El tamaño de muestra se calculó con la fórmula de porcentajes para 2 poblaciones, nivel de confianza del 95 % ( $Z_{\alpha} = 1.64$ ), poder de la prueba de 80 % ( $Z_{\beta} = 0.84$ ), prevalencia de depresión en pacientes con insomnio de 30 %, prevalencia de depresión en pacientes sin insomnio de 10 % y con una relación de 1.5 a 1, para un total de 110 pacientes sin insomnio y 75 pacientes con insomnio, no obstante se trabajó duplicando el tamaño de la muestra (220 y 150).

El muestreo fue estratificado, distribuyendo el número de individuos de manera proporcional a la población adulta mayor adscrita a cada Unidad de Medicina Familiar.

Una vez considerado el número de individuos a encuestar en cada Unidad de Medicina Familiar, se aleatorizaron por número de consultorios y turnos de atención.

Posteriormente se aleatorizaron de la agenda de cada consultorio los individuos elegibles para su intervención.

Se le preguntó al adulto mayor si sabía leer y escribir, en caso de ser analfabeta se tomó el siguiente paciente de la agenda de citas que correspondía al grupo de edad. En caso de saber leer y escribir se le invitó a participar en el estudio de investigación y a los aceptantes se les solicitó firma de consentimiento informado para posteriormente aplicarse el mini examen del estado mental de *Folstein*, aquellos pacientes con un puntaje de 15 o menos no fueron incluidos ya que se presume presentan deterioro cognitivo severo y no serían fidedignas las respuestas de la encuesta. Una vez identificado al individuo como “no analfabeto” y sin deterioro cognitivo severo, se procedió a continuar con la encuesta.

Las variables estudiadas incluyeron edad, sexo y estado civil; la comorbilidad se definió como la ausencia de patologías crónicas, la presencia de una patología y la existencias de 2 o más patologías; la polifarmacia se identificó como presente o ausente, definiéndola como la ingesta de 4 o más medicamentos por un lapso mínimo de 240 días; la depresión se estableció con la escala de *Yesavage*.

Los grupos se definieron por la presencia o no de insomnio, establecido con la escala de Atenas para insomnio en su validación al idioma español y que consta de 8 ítems que se puntúan de 0 a 3. Con un alto grado de homogeneidad interna y un alfa de *Cronbach* de 0.90. Los 5 primeros (evaluación de la dificultad de inducción del sueño, despertares nocturnos, despertar temprano, total de duración del sueño y calidad total del sueño) corresponden al criterio A del diagnóstico de insomnio según la CIE – 10, mientras que los requerimientos de una frecuencia mínima (al menos tres veces por semana) y duración (1 mes) corresponden al criterio B. Respecto al criterio C (perturbación acusada como consecuencia del problema de sueño y/o interferencia con las actividades diarias) queda cubierto a través de la naturaleza subjetiva de las opciones de respuesta para cada ítem de la escala, y del contenido de los tres últimos ítems pertenecientes a las consecuencias diurna del insomnio (problemas sobre la sensación de bienestar, funcionamiento y somnolencia diurna). A mayor puntuación,



mayor deterioro. Una puntuación mayor de 5 es diagnóstica de insomnio, con una sensibilidad de 93 % y una especificidad de 85 %. Para este punto de corte, en la población general, la escala tiene un valor predictivo positivo (VPP) del 41 % y un valor predictivo negativo (VPN) del 99 %.

Se administró la escala de depresión de *Yesavage* de 15 ítems, que presenta una sensibilidad del 92 % y una especificidad del 89 %, considerándose como puntos de corte: 0 - 4: normal, 5 a 10: depresión moderada y más de 10 depresión severa.

Se administró el índice de *Katz*, el cual se trata de un cuestionario heteroadministrado con 6 ítems dicotómicos para evaluar las actividades de la vida diaria, posee una buena reproducibilidad intraobservador con coeficientes de correlación ( $r$ ) entre 0.73 y 0.98, considerándose por los autores originales de 0 - 1 punto = ausencia de incapacidad o incapacidad leve, de 2 - 3 puntos = incapacidad moderada y de 4 - 6 puntos = incapacidad severa.

Para la aplicación de la encuesta se capacitaron a médicos en Servicio Social para llevar a cabo el trabajo de campo, tanto la capacitación como la supervisión de su aplicación en el grupo piloto y en la intervención corrió por cuenta del Director del proyecto.

En el análisis estadístico, como primer paso se hizo una caracterización de la población mediante estadística descriptiva, el análisis estadístico incluyó porcentajes, prueba de chi cuadrada ( $X^2$ ), regresión logística simple, regresión logística múltiple y cálculo de probabilidad ( $1/1+e^{-y}$ ).

---

## **RESULTADOS**

De los 399 individuos encuestados y en relación a las variables socio-demográficas, en el grupo con insomnio éste prevaleció en el subgrupo etario de los 60 a 69 años (54.9 %), en mujeres (58 %), en el estado civil casado (61.7 %), sin polifarmacia (63.6 %), que presentaran 2 o más comorbilidades (60.5 %), en individuos independientes de las actividades básicas de la vida diaria (97.5 %) y que no padecieran depresión (62.3 %).

En el grupo sin insomnio, prevaleció el grupo etario de los 60 a 69 años (54.4 %), en hombres (50.6 %), estado civil casado (68.8 %), sin polifarmacia (78.5 %), con la presencia de una comorbilidad (44.3 %), en los independientes de las actividades básicas de la vida diaria (99.2 %) y que no padecieran depresión (88.2 %). Asimismo, se muestran los valores de  $\chi^2$ , para identificar independencia entre variables, resultando la depresión con mayor significancia ( $p=.000$ ) (figura 1).

Figura 1. Caracterización de las variables estudiadas en la población estudiada.

Variable		Insomnio		$\chi^2$	
		No n (%)	Sí n (%)	Valor	p
		237 (59.4)	162 (40.6)		
Edad	60-69	129 (54.4)	89 (54.9)	.327	.849
	70-79	81 (34.2)	52 (32.1)		
	80 y mas	27 (11.4)	21 (13.0)		
Género	Hombre	120 (50.6)	68 (42.0)	2.89	.089
	Mujer	117 (49.4)	94 (58.0)		
Estado Civil	Casado	163 (68.8)	100 (61.7)	3.07	.546
	Soltero	15 (6.3)	11 (6.8)		
	Viudo	50 (21.1)	45 (27.8)		
	Unión Libre	6 (2.5)	5 (3.1)		
Polifarmacia	Divorciado	3 (1.3)	1 (1.0)	10.69	.001
	No	186 (78.5)	103 (63.6)		
	Sí	51 (21.5)	59 (36.4)		
Comorbilidades	Sin	33 (13.9)	13 (8.0)	13.78	.001
	1	105 (44.3)	51 (31.5)		

	2 o más	99 (41.8)	98 (60.5)		
Actividades básicas de la vida diaria	Independiente	235 (99.2)	158 (97.5)		
	Dependiente	2 (0.8)	4 (2.5)	1.71	.190
Depresión	Sin	209 (88.2)	101 (62.3)		
	Con	28 (11.8)	61 (37.7)	37.07	.000

La comparación de la edad, sexo y estado civil es similar ( $p > 0.05$ ) en el grupo de pacientes con insomnio y sin insomnio: en el primer grupo el 54.9 % se encuentra en el grupo etario de 60 a 69 años, predomina el sexo femenino en el 58.0 % y el 64.8 % vive en pareja; en el grupo de no insomnio el grupo etario de 60 a 69 años integra el 54.4 % de los pacientes, el 49.4 % pertenece al sexo femenino y el 71.3 % vive en pareja.

Los tipos de trastornos del sueño, así como la percepción de la calidad del dormir y el impacto diurno se presentan tanto en el grupo de insomnes como en el de no insomnes, siendo más prevalentes en el grupo de los que padecen insomnio (figura 2).

Figura 2. Tipo de trastorno del sueño presentado en ambos grupos de estudio.

Tipo de trastorno del sueño		Insomnio			
		No n (%)	Sí n (%)		
Conciliación del sueño	Sin problema	165 (83.8)	32 (16.2)	95.73	.000
	Con problema	72 (35.6)	130 (64.4)		
Despertares nocturnos	Sin problema	151 (90.4)	16 (9.6)	114.6	.000
	Con problema	86 (37.1)	146 (62.9)		
Despertar temprano	Sin problema	182 (79.8)	46 (20.2)	92.03	.000
	Con problema	55 (32.2)	116 (67.8)		
Calidad de dormir	No calidad	32 (19.8)	130 (80.2)	177.74	.000
	Sí calidad	205 (86.5)	32 (13.5)		

Impacto diurno	Sin impacto	133 (87.5)	19 (12.5)	80.40	.000
	Con impacto	104 (42.1)	143 (57.9)		

En el análisis bivariado se aprecia que la depresión mantiene la mayor relación con el insomnio con un coeficiente beta de 1.506 ( $p=.000$ ), los coeficientes para la polifarmacia y la comorbilidad, en ambos casos con significancia estadística para explicar el insomnio (figura 3).

Figura 3. Análisis bivariado para el insomnio.

Variable	constante	beta	p	OR
Polifarmacia	-0,591	0,737	.001	2.08
Comorbilidades	-1,161	0,555	.000	1.80
Depresión	-0,727	1,506	.000	4.50

En el análisis multivariado el modelo que mejor ajustó para explicar el insomnio lo integran las variables polifarmacia, comorbilidad y depresión con una  $y = -1.219 + .455$  (polifarmacia) +  $.275$  (comorbilidades) +  $1.403$  (depresión). En la figura 4 se presentan los valores para cada una de las variables que integran el modelo.

Figura 4. Modelo multivariado para variables asociadas a Insomnio

Variables	constante	beta	estadístico	sig.	chi <sup>2</sup>	p
Polifarmacia		0,455	2,868	,090		
Comorbilidades	-1.219	0,275	2,193	,139	46.30	0.00
Depresión		1,403	28,362	,000		

La probabilidad más alta de presentar insomnio es de 97.4 % cuando existe polifarmacia, 2 o más comorbilidades y depresión; cuando la depresión se controla la probabilidad de presentar insomnio desciende a 90.2 %; además de controlar la

depresión se controla la polifarmacia la probabilidad de presentar insomnio disminuye a 85.4 %, en la figura 5 se presentan los escenarios posibles.

Figura 5. Modelo de probabilidad de padecer insomnio por la presencia o ausencia de las variables asociadas.

Probabilidad	Polifarmacia	Comorbilidad	Depresión
0,974	Sí	Dos o más	Sí
0,960	No	Dos o más	Sí
0,956	Sí	No	Sí
0,948	No	Una	Sí
0,932	No	No	Sí
0,902	Sí	Dos o más	No
0,902	Sí	Dos o más	No
0,875	Sí	Una	No
0,875	Sí	Una	No
0,854	No	Dos o más	No
0,842	Sí	No	No
0,842	Sí	No	No
0,817	No	Una	No
0,817	No	Una	No
0,772	No	No	No

### DISCUSIÓN

La prevalencia de insomnio en el adulto mayor varía con la literatura desde un 13 a un 47 %, esto debido a la diferencia en la recolección de los datos, la forma de establecer el diagnóstico, las escalas usadas, según la definición de insomnio usada y la población estudiada.<sup>19</sup>

Los resultados obtenidos nos revelan que la prevalencia de insomnio en el adulto mayor de 60 años es de 40.6 %, reporte similar al referido en un estudio sobre deterioro cognitivo en el adulto mayor en la población de Querétaro, siendo la prevalencia en este del 46 %, <sup>20</sup> así como, en otro estudio donde se reportó síntomas de insomnio en mayores de 65 años en un 42 %. <sup>21</sup> Otros autores, determinaron un 42 % de insomnio en encuestas a nivel nacional en Estados Unidos.

En este trabajo se encontró que la población mayor de 60 años que fue estudiada presenta una prevalencia de 40.6 % es decir 4 de cada 10 personas mayores de 60 años presenta insomnio, el cual es menor que en el estudio de trastornos del sueño en el adulto mayor realizado por los autores Cruz Menor y Hernández Rodríguez en Cuba, en el año del 2008 en el cual la prevalencia encontrada fue del 50 %, así como en este estudio, el sexo que más predomina con estos trastornos del sueño es el sexo femenino en el cual nuestro estudio se encontró un 58.02 %, según estudios el sexo femenino tiene un riesgo de 3 veces más para padecer algún trastorno del sueño respecto al sexo masculino, lo que es corroborado con los resultados de nuestro estudio. <sup>22</sup>

Algunos estudios han sugerido la edad como factor de riesgo para presentar insomnio entre mayor sea el grupo etario, demostrado en este estudio, siendo el grupo mayor de 80 años con un 43.7 %. <sup>21</sup> Estos hallazgos no solo están relacionados al cambio en la arquitectura del sueño en el adulto mayor, que corresponde a un sueño fisiológico más corto, con mayor número de despertares, requiriendo mayor tiempo para conciliar el sueño, menos eficiente y con un despertar más temprano, sino más bien a las comorbilidades que se presentan con la edad, documentado por *Foley, et al*, en el cual con un reporte de 28 % de insomnio en el adulto mayor, solo el 7 % fueron casos no relacionados a comorbilidades. <sup>21</sup> Esta observación siendo estadísticamente significativa, pudo relacionar la polifarmacia en el 53 % y la presencia de 2 o más comorbilidades en un 42 % con insomnio en el adulto mayor reportado en nuestro estudio. La polifarmacia es frecuente en el adulto mayor y muchos de los medicamentos

utilizados resultan tener efectos adversos en el sueño, como son los beta bloqueadores que actúan a nivel del sistema nervioso central y ocasionando trastornos del sueño, diuréticos aumentando los despertares por nicturia, por mencionar algunos medicamentos.

Se encontró una estrecha relación entre el insomnio y depresión en un 68 %. Algunos autores cubanos reportan una frecuencia de 66.6 % de depresión establecida en pacientes con trastornos del sueño.<sup>21</sup>

La relación establecida entre insomnio y depresión es tan estrecha, que incluso el primero forma parte de un criterio diagnóstico para depresión en el DSM-IV.<sup>23</sup>

En nuestra población encontramos una prevalencia de depresión de 22.5 % coincidiendo con el reportado en el estudio de *Sleep problems in primary care* de 21 %.<sup>24</sup>

En nuestra población el síntoma de insomnio más prevalente fue despertares nocturnos con un 58.1 % y en el estudio de *Sleep problems in primary care* fue de 30.5 % siendo el síntoma más frecuente.<sup>24</sup>

En nuestra población 68.5 % de los pacientes con insomnio tenían depresión similar al estudio de "trastornos del sueño en el adulto mayor" donde la prevalencia fue de 66 % de depresión en los pacientes de insomnio.<sup>22</sup>

*Setiati* reporta una prevalencia 40-50 %, la cual es similar a la encontrada en el estudio. Además reportan prevalencia en mujeres del 54 % similar a la nuestra.<sup>25</sup>

En un estudio de revisión reportan una prevalencia cercana al 50 % parecida a la nuestra. De igual manera coincide en las asociaciones encontradas con depresión, comorbilidad, polifarmacia, género femenino y despertares frecuentes.<sup>26</sup>

*McCrae*, reporta una prevalencia del 23 al 57 % rango en el cual se encuentra la prevalencia encontrada en este estudio. Los autores encuentran una OR de 2.44 asociada a depresión, mientras en este estudio se reporta una OR de 4.5.<sup>27</sup> En cuanto a la comorbilidad reportan un rango de OR entre 1.5 - 2.68 cuando en este estudio se

encuentra un OR de 1,8. La cual se encuentra en ese mismo rango. Además resulta similar que es más prevalente en mujeres y en pacientes con polifarmacia.

Harrison reporta prevalencia de 42 % casi igual a la nuestra. Hallan un OR entre depresión e insomnio de 2.5, mientras que nuestro OR fue de 4.5. También reportan ser más prevalente en pacientes con comorbilidades, polifarmacia y depresión.<sup>28</sup>

En un estudio de revisión reportan prevalencia de 35 %, similar a la nuestra. Encuentran que 65 % de los pacientes con depresión presentan insomnio, muy similar a lo encontrado en nuestro estudio (68 %). Además coinciden en mayor prevalencia entre comorbilidades y prevalencia.<sup>29</sup>

En la presente investigación la prevalencia encontrada de insomnio fue de 40.6 %, la cual es similar a la reportada en varias investigaciones similares realizadas con el adulto mayor; en algunos estudios realizados en EUA la prevalencia de insomnio en el grupo poblacional de 65 a 79 años llega entre el 40 y 50 % y puede ser tan baja como un 23 %, <sup>21,30</sup> dado que estos valores encontrados presenta un gran rango de variación dependiendo de la población estudiada y los rangos de edad abarcados, ya que en la población anglosajona se considera que los adultos mayores son los individuos con edades superiores a los 65 años y en nuestra población se tomó este rango a partir de los 60 años de edad; podemos destacar que se tiene el antecedente de un estudio realizado con adultos mayores también en la población de Querétaro<sup>20</sup> en el que se observa una prevalencia del 46 %, dando así más relevancia a que es muy alta la frecuencia de este padecimiento.

Entre los factores asociados más importantes al insomnio vemos que los pacientes con depresión tienen un alto índice de insomnio, 68.5 %, siendo esta frecuencia muy similar según lo reportado en otras investigaciones.<sup>21,22</sup> El insomnio es considerado como un factor tan importante para la depresión mayor que incluso se llega a tomar como un criterio para la misma, además de que personas que no tienen depresión, pero si insomnio, tienen un mayor riesgo de presentar esta patología en los años próximos.<sup>24</sup>



Con estos resultados no se puede llegar a definir si alguna de las dos patologías es causa directa de la otra, pero si podemos saber que es muy común encontrarlas juntas y ambas requieren ser tomadas en cuenta en el momento de estar tratando con adultos mayores.

El insomnio se ha encontrado como una comorbilidad importante en las enfermedades cardiacas, pulmonares, antecedentes de infartos y depresión. Al incrementar el número de enfermedades que padece un paciente, de igual manera aumenta la probabilidad de presentar insomnio como una comorbilidad agregada,<sup>21</sup> encontrándose también significancia en dicha asociación en nuestra investigación ya que un 42 % de los pacientes con 2 o más comorbilidades presentaron insomnio.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz Cristina. Revisión de los diversos métodos de evaluación del trastorno de insomnio, *Anales de psicología* 2007, vol. 23, no. 1 (junio), 109-117.
2. Medina-Chávez JH *et al.* Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014;52(1):108-19
3. Reyes-Morales H *et al.* Guía para evaluación gerontológica *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009; 47 (3): 291-306.
4. Roland D, Espiritu J. Aging-Related Sleep Changes. *Clin Geriatr Med.* 2008; 24: 1-14.
5. Lichstein KL. Secondary insomnia: a myth dismissed. *Sleep Med Rev.* 2006; 10(1):3-5.
6. Arnedt T, Conroy D, Posner D, Aloia M. Evaluation of the Insomnia Patient. *Sleep Med Clin* 1 (2006) 319-332.
7. Navarro-Cabrera, Domínguez-Moreno, Morales-Esponda, Guzmán-Santos. Insomnio en adultos mayores: revisión de literatura. *Arch Med Gen Méx* 2013; Año 2, No. 6: 16-21

8. F. Rebok, F.M. Daray Tratamiento integral del insomnio en el adulto mayor. ALCMEON, 72, año XXIII, vol. 18, N° 4, abril de 2014
9. Ohayon M. Observation of the Natural Evolution of Insomnia in the American General Population Cohort. *Sleep Med Clin* 4 (2009) 87-92.
10. Szklo-Coxe M, Young T, Peppard P, Finn L, Benca R Prospective Associations of Insomnia Markers and Symptoms With Depression.. *Am J Epidemiol* 2010;171:709-720
11. Campos-Costa I, Nogueira-Carvalho H, Fernandes L. Aging, circadian rhythms and depressive disorders: a review *Am J Neurodegener Dis* 2013;2(4):228-246
12. Mendlewicz J. Circadian Rhythm Disturbances in Depression. France: Wolters Kluwer Health France, 2008.
13. Alapin. I., Fichten, C. S., Libman, E., Creti, L., Bailes, S. y Wright, J. (2000). How is good and poor sleep in older adults and college students related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate? *Journal of Psycho-somatic Research* 2000, 49, 381-390.
14. Soldatos, C. R., Dikeos, D. G. y Paparrigopoulos, T. J. (2000). Athens Insomnia Scales: validation on an instrument based on ICD-10 criteria. *Journal of Psychosomatic Research*, 48 suppl 6, 555-560
15. Nenclares-Portocarrero A, Jiménez-Genchi A. Estudio de validación de la traducción al Español de la escala Atenas de Insomnio. *Salud Mental*, Vol. 28, No. 5, octubre 2005
16. Levenson JC, Benca RM, Rumble ME. Sleep Related Cognitions in Individuals with Symptoms of Insomnia and Depression. *J Clin Sleep Med*.2015 Feb 15. pii: jc-00218-14.
17. Gindin et al. Insomnia in Long-Term Care Facilities: A Comparison of Seven European Countries and Israel: The Services and Health for Elderly in Long Term Care Study. *J Am Geriatr Soc*. 2014 Nov;62

18. Sánchez-Gutiérrez R. Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores. *Revista Fuente*. Enero - Marzo 2012, Año 4 No. 10, 70-75.
19. Karl Doghramji. The epidemiology and Diagnosis of Insomnia. *Am J Manag Care*. 2006;12:S214-S220
20. de León-Arcila R. et al. Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009; 47 (3): 277-284
21. Roepke s, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the elderly. *Indian J Med Res*. 2010 February;131:302-10
22. Cruz-Menor E, Hernández-Rodríguez Y, Morera-Rojas B, Fernandez Montequin Z, Rodríguez-Benitez J. Trastornos del sueño en el adulto mayor en la comunidad. *Rev. Ciencias Médicas*. Agosto 2008;12(2).
23. López-Ibor Aliño J.J, Valdés Miyar M. DSM-IV Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. MASSON. España, 2002. P.667, 669.
24. Alattar M, Harrington J, Mitchell M, Sloane P. Sleep Problems in Primary Care: A North Carolina Family Practice Research Network (NC-FP-RN) Study. *JABMF*. July2007;20(4):365-374
25. Setiati S, Laksmi PW. Insomnia in geriatrics. *Acta Med Indones*. 2005 Oct-Dec;37(4):224-9
26. Wolkove N, Elkholy O, Baltzan M, Palayew M. Sleep and aging: 2. Management of sleep disorders in older people. *CMAJ*. 2007 May 8;176(10):1449-54
27. McCrae CS. Late-life comorbid insomnia: diagnosis and treatment. *Am J Manag Care*. 2009 Feb;15 Suppl:S14-23
28. Harrison G, Ahmed Imran Alessi C. Evidence-Based Recommendations for the Assessment and Management of Sleep Disorders in Older Persons. *J Am Geriatr Soc*. Author manuscript; available in PMC 2009 November 1; 1-57
29. Neikrug AB, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the older adult - a mini-review. *Gerontology*. 2010;56(2):181-9.

30. Montgomery P, Lily J. Insomnia in the elderly. *Clinical Evidence*. 2007; 10:1-16