

Téllez, Arnoldo; Juárez-García, Dehisy Marisol; Jaime-Bernal, Leticia; Gracía-Cadena, Cirilo

Prevalencia de Trastornos de Sueño en Relación con Factores Sociodemográficos y Depresión en Adultos Mayores de Monterrey, México

Revista Colombiana de Psicología, vol. 25, núm. 1, enero-junio, 2016, pp. 95-106

Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80444652007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

doi: 10.15446/rcp.v25n1.47859

# **Prevalencia de Trastornos de Sueño en Relación con Factores Sociodemográficos y Depresión en Adultos Mayores de Monterrey, México**

**ARNOLDO TÉLLEZ  
DEHISY MARISOL JUÁREZ-GARCÍA  
LETICIA JAIME-BERNAL  
CIRILO GARCÍA-CADENA**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México



Excepto que se establezca de otra forma, el contenido de esta revista cuenta con una licencia Creative Commons “reconocimiento, no comercial y sin obras derivadas” Colombia 2.5, que puede consultarse en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co>

**Cómo citar este artículo:** Téllez, A., Juárez-García, D. M., Jaime-Bernal, L., & García-Cadena, C. (2016). Prevalencia de trastornos de sueño en relación a factores sociodemográficos y depresión en adultos mayores de Monterrey, México. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 95-106. doi: 10.15446/rcp.v25n1.47859

La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse al Dr. Arnoldo Téllez, e-mail: arnoldo.tellez@uanl.mx, psalud.cidics@gmail.com. Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud. Unidad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Carlos Canseco s/n con Av. Gonzalitos, Mitrás Centro Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 64460.

---

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

RECIBIDO: 15 DE DICIEMBRE DEL 2014 – ACEPTADO: 19 DE OCTUBRE DEL 2015

## **Resumen**

La prevalencia de síntomas de trastornos, calidad de sueño y depresión se evaluó en 313 adultos mayores en la ciudad de Monterrey, México con el Cuestionario de Trastornos de Sueño Monterrey, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. Los resultados indicaron que los adultos mayores presentaron 50% ronquido, 24% piernas inquietas e insomnio, 44.1% mala calidad de sueño, y 62% síntomas de depresión. Los trastornos de sueño son los que más afectan la calidad de sueño en esta población, por lo que es importante la detección y tratamiento de estos trastornos en los adultos mayores.

**Palabras clave:** trastornos de sueño, calidad de sueño, adulto mayor, depresión.

## ***Prevalence of Sleep Disorders in Relation to Socio-Demographic Factors and Depression in Senior Citizens of Monterrey, Mexico***

### **Abstract**

This study evaluated the prevalence of symptoms of sleep disorders; the quality of sleep, and the levels of depression in 313 older adults in the city of Monterrey, Mexico, using the Monterrey Questionnaire of Sleep Disorders, the Pittsburgh Sleep Quality Index, and the Yesavage Geriatric Depression Scale. Results indicated that among older adults 50% snored, 24% had leg restlessness and insomnia, 44.1% had poor quality of sleep, and 62% presented symptoms of depression. Sleep disorders are the factor that affects sleep quality the most among this population, which is why it is important to detect and treat these disorders in older adults.

**Keywords:** sleep disorders, sleep quality, older adult, senior citizen, depression.

## ***Prevalência de Transtornos do Sono com relação a Fatores Sociodemográficos e Depressão em Idosos de Monterrey, México***

### **Resumo**

A prevalência de sintomas de transtornos, qualidade do sono e depressão foi avaliada em 313 idosos na cidade de Monterrey (México) com o Questionário de Transtornos do Sono Monterrey, o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage. Os resultados indicaram que os idosos apresentaram 50% de ronquidão, 24% de pernas inquietas e insônia, 44.1% de má qualidade do sono e 62% de sintomas de depressão. Os transtornos do sono são os que mais afetam a qualidade do sono nessa população, razão pela qual é importante detectá-los e tratá-los nos idosos.

**Palavras-chave:** transtornos do sono, qualidade do sono, idoso, depressão.

EL NÚMERO de personas mayores está aumentando rápidamente en todo el mundo. Se estima que en el año 2100 la cantidad de personas de 60 años de edad o mayores aumente más de tres veces (Organización Mundial de la Salud [oms], 2013). De igual manera, en México, el aumento de las personas mayores de 60 años ha sido constante y gradual en todas sus entidades federativas y se estima que, para el 2030, esta población aumente un 20% a nivel nacional (Secretaría de Salud, 2011). Al igual que en cualquier otra etapa de la vida, la salud mental y el bienestar emocional es importante en el adulto mayor (oms, 2013).

En los adultos mayores, los síntomas de trastornos de sueño son muy comunes como consecuencia de enfermedades psiquiátricas, procesos médicos, hábitos de sueño inadecuados, situaciones afectivas, sociales y familiares, enfermedades primarias del sueño o como consecuencia de una modificación de la estructura natural del sueño por el envejecimiento (Bello-Braua, Morales-Blanqueza, Abad-Alegría, & Rubio-Calvo, 2005). Se ha encontrado que la calidad de sueño empeora progresivamente después de los 54 años. A partir de esta edad se incrementa el período de latencia de sueño y despertares frecuentes, en comparación con la población de menor edad (Romero, Vázquez, & Álvarez, 2001).

Entre las dificultades para dormir que se presentan con más frecuencia en esta población, se encuentran la dificultad para dormir toda la noche, sentir mucha energía durante la noche, despertares nocturnos y somnolencia diurna (Pando, Aranda, Aguilar, Mendoza, & Salazar, 2001). Debido al insomnio, los adultos mayores figuran como los principales consumidores de medicamentos hipnóticos, puesto que los consumen diariamente y por largos períodos de tiempo (Bello-Braua et al., 2005). Además del insomnio, otros trastornos que se incrementan con la edad son las dificultades respiratorias durante el sueño, entre ellas están el ronquido, las apneas y el síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño (Martínez-García, Durán-Cantolla, &

Montserrat, 2010; Téllez, Guerrero, Gutiérrez, Niño, & Olivares, 1995).

Trastornos como el de movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño se presenta aproximadamente en el 45% de los adultos mayores, siendo el doble de frecuente en las mujeres (Mayers, Grabau, Campbell, & Baldwin, 2009). De igual manera, el síndrome de piernas inquietas, caracterizado por una necesidad imperiosa de mover las piernas, tiene una prevalencia de entre el 10% y el 35% en individuos de más de 65 años de edad (Milligan & Chesson, 2002; Miranda & Venegas, 2001).

La depresión tiene relación con los trastornos de sueño, ya que al menos un 72% de pacientes depresivos presentan alteraciones de sueño, siendo las mujeres y las personas de edad avanzada las que muestran mayor incidencia (Armas, García, & Vidal, 2009). En un estudio de adultos mayores, seguidos durante 4 años, la incidencia de trastornos del sueño (dificultad para dormirse, despertares frecuentes y somnolencia excesiva diurna) se relacionó con la depresión, deterioro de la salud y del funcionamiento físico (Ancoli-Israel, Ayalon, & Salzman, 2008). Los síntomas de depresión relacionados con una disminución de las horas de dormir son: tristeza, agitación, perdida de interés, irritabilidad, dificultad para concentrarse, cansancio y fatiga (Brooks, Girgenti, & Mills, 2009).

Así, aunque las alteraciones de sueño se presentan en todas las edades, los adultos mayores tienen mayor vulnerabilidad de padecerlas, lo que puede traer como resultado mayor presencia de enfermedades y riesgo de mortalidad en esta población (Kripke, Garfinkel, Wingard, Klauber, & Marler, 2002; Roepke & Ancoli-Israel, 2010). Por esta razón, el objetivo general de este estudio fue evaluar la prevalencia de síntomas de trastornos y calidad de sueño en adultos mayores de 60 años en el área metropolitana de Monterrey, México, y determinar los factores que más influyen en la calidad de sueño de esta población. Como objetivos específicos se plantearon: (a) analizar las diferencias

de las variables de sueño entre hombres y mujeres, (b) analizar las diferencias de las variables de sueño con base a la sintomatología de depresión y (c) determinar cuál de los factores es el que más influye en la calidad de sueño de los adultos mayores.

## Método

### Participantes

El diseño de la investigación fue de tipo transversal comparativo. La selección de la muestra fue por conveniencia y estuvo constituida por 313 adultos mayores (176 mujeres y 136 hombres) residentes de Monterrey y área metropolitana de Nuevo León, con una media de edad de 67 años ( $DE=7.0$ ), el rango de edad fue de 60 a 98 años. Fueron excluidos los adultos mayores institucionalizados, y con historia o diagnóstico actual de trastornos mentales o neuropsicológicos. En la Tabla 1 se observan las características de la muestra.

## Instrumentos

**Cuestionario de Trastornos de Sueño Monterrey (CTSM).** El CTSM cuenta con 30 preguntas en escala Likert de 5 puntos que van de *nunca* (1) a *siempre* (5), y fue realizado con base en indicadores descritos en la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (American Academy of Sleep Medicine, 2005; Téllez, Villegas, Juárez, & Segura, 2012). La puntuación global de los trastornos del sueño se obtiene sumando las calificaciones de los 30 reactivos. Los trastornos del sueño incluidos en este cuestionario fueron: insomnio, somnolencia excesiva diurna, indicadores de apnea obstructiva, sonambulismo, indicadores de síndrome de piernas inquietas, parálisis del sueño, ronquido, pesadillas, somniloquio, bruxismo, enuresis, consumo de medicamentos estimulantes y/o hipnóticos. El alfa de Cronbach reportado de este instrumento es .91.

**Tabla 1**  
*Características de la muestra*

Variable	Total	Porcentaje (%)	
		Hombre	Mujer
<b>Ocupación</b>			
Empleado	36.2	50	25.6
Desempleado	4.2	6.6	2.3
Jubilado	26	42.6	13.1
Hogar	33.7	0.7	59.1
<b>Enfermedad crónica</b>			
Ninguna	56.1	64	50
Diabetes	19.2	13.2	23.9
Hipertensión	9.9	9.6	10.2
Otras	14.8	13.6	15.9
<b>Consumo de alcohol (Sí)</b>	35.8	62.5	15.3
<b>Consumo de tabaco (Sí)</b>	21.4	29.4	15.3
<b>Medicamento</b>			
Para dormir	10.5	6.6	13.1
Mantenerse despierto	5.1	4.4	5.7

**Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP).** Elaborado por Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer (1989) y validado al español por Jiménez-Genchi, Monteverde-Maldonado, Nenclares-Portocarrero, Esquivel-Adame y De la Vega-Pacheco (2008), versión utilizada en este estudio. Cuenta con 24 preguntas, de las cuales 19 proporcionan una puntuación global de la calidad de sueño y que a su vez se agrupan en siete componentes (calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna), de los cuales se obtienen puntuaciones parciales de cero a tres. Una puntuación global mayor a cinco se asocia clínicamente a una mala calidad de sueño. Se ha reportado un alfa de Cronbach de .78 (Jiménez-Genchi et al., 2008).

**Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDGY).** Diseñada por Brink et al. (1982) para medir el estado afectivo de los ancianos. La versión original es de 30 reactivos, sin embargo, en este estudio se utilizó la versión abreviada de 15 reactivos desarrollada por Sheikh y Yesavage (1986), adaptada al español por Aguado et al. (2000), la cual obtuvo un alfa de Cronbach de .99. En esta escala los reactivos se presentan en forma dicotómica sí/no, la puntuación obtenida va de cero a 15 y cuenta con los siguientes puntos de corte: no depresión (0-5 puntos), probable depresión (6-9 puntos) y depresión establecida (10-15 puntos). Martínez et al. (2002) proponen un punto de corte de 5 para 2 grupos: No depresión (0-5 puntos) y depresión (de 6 puntos en adelante), sugerencia que consideramos en este estudio.

### Procedimiento

La recolección de datos se llevó a cabo por colaboradores de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, quienes fueron capacitados para la aplicación de los instrumentos. Las personas eran invitadas a participar voluntariamente y se les aseguraba el trato confidencial de sus datos; posteriormente se les entregaba el cuestionario para responder.

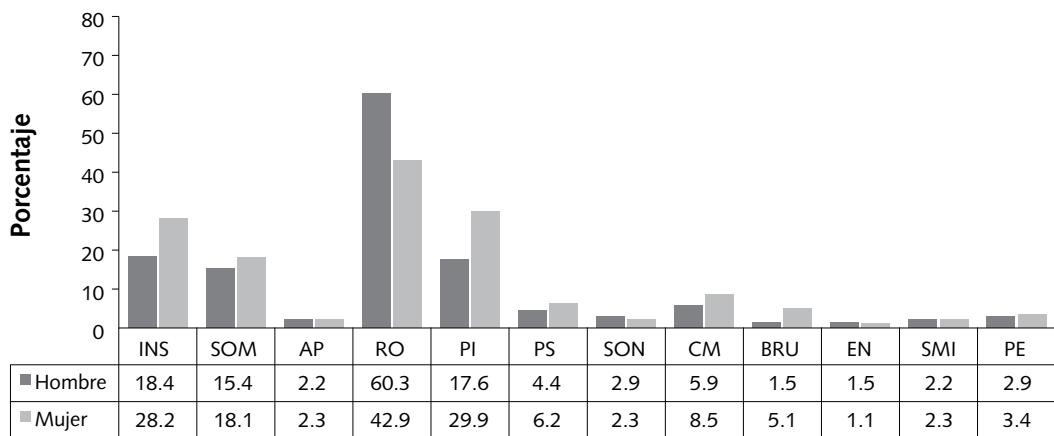
En caso de tener alguna dificultad en la lectura o escritura, las personas recibían apoyo.

### Análisis de Datos

Se realizaron los análisis descriptivos de las variables. Los análisis de comparación se realizaron en el programa SPSS con la u de Mann-Whitney. Se utilizó el coeficiente de correlación ( $r$ ) como tamaño del efecto con la siguiente fórmula indicada para la prueba U de Mann Whitney:  $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$  (Téllez, García, & Corral-Verdugo, 2015). Cohen (1992) ha propuesto que la  $r=.10$  corresponde a un tamaño del efecto pequeño, una  $r=.30$  a un tamaño del efecto mediano y una  $r=\geq.50$  a un tamaño del efecto grande. Se realizó el análisis de regresión logística en el programa R para determinar cuál(es) es (son) la(s) variable(s) que más influye(n) en la calidad de sueño de los adultos mayores. La variable calidad de sueño se consideró como una variable dicotómica (buena calidad de sueño/mala calidad de sueño) basados en el punto de corte de la escala mencionado anteriormente. También se codificaron como variables dicotómicas predictoras: el sexo, presentar enfermedad crónica y tener depresión. Las variables de edad y trastornos de sueño fueron incluidas como variables cuantitativas.

### Resultados

La prevalencia de los trastornos de sueño más frecuentes encontrados a través del CTSM fueron: ronquido (50%), indicadores de piernas inquietas (24.6%), insomnio (24%) y somnolencia diurna (16%). En relación con la calidad de sueño, se encontró que del total de la muestra, 44.1% presenta una mala calidad de sueño y 62% presenta síntomas de depresión. Al evaluar la frecuencia de trastornos del sueño en hombres y mujeres, se encontró que estos se presentan con una mayor frecuencia en las mujeres, excepto el ronquido (Figura 1). En el ICSP 45.8% de las mujeres y 41.9% de los hombres reportaron un puntaje mayor o igual a cinco, lo cual es indicador de sueño de mala calidad. Se observó una mayor prevalencia de depresión en los hombres (72.6%) en la EDGY.



**Figura 1.** Prevalencia de trastornos de sueño en hombres y mujeres. INS: Insomnio, SOM: Somnolencia, AP: Apnea, RO: Ronquido, PI: Piernas Inquietas, PS: Parálisis de sueño, SON: Sonambulismo, CM: Consumo de Medicamentos, BRU: Bruxismo, EN: Enuresis, SMI: Somniloquio, PE: Pesadillas.

### Comparación de Trastornos, Calidad de Sueño y Depresión por Sexo

Al comparar los trastornos y la calidad de sueño de acuerdo al sexo, se encontró que las mujeres presentaron mayor frecuencia de indicadores del síndrome de piernas inquietas ( $z=-2.479, p=.006, r=-.14$ ). En el caso de los hombres el ronquido fue más frecuente ( $z=-2.053, p=.040, r=-.11$ ). En los componentes de la calidad de sueño del ICSP solo se encontró que las mujeres reportaron significativamente menos calidad subjetiva de sueño ( $z=-2.44, p=.015, r=-.13$ ). Por otro lado, los hombres presentaron una mayor sintomatología de depresión ( $z=-2.262, p=.024, r=-.12$ ).

### Comparación de Trastornos y Calidad de Sueño por Síntomas de Depresión

Para el análisis de los efectos de la depresión en el sueño se formaron dos grupos: uno sin síntomas de depresión, los que tenían un puntaje de cinco o menos ( $n=119$ ), y otro con síntomas de depresión, los que tenían un puntaje de seis o más ( $n=122$ ) en la EDGY. Los resultados indican que las personas del grupo con síntomas de depresión mostraron más frecuencia de insomnio ( $z=-2.711, p=.007, r=-.15$ ), excesiva somnolencia diurna ( $z=-2.866, p=.004, r=-.16$ ), indicadores

de apnea ( $z=-2.316, p=.021, r=-.13$ ) y parálisis de sueño ( $z=-2.494, p=.013, r=-.13$ ). En el ICSP el grupo con depresión reportó más alteraciones de sueño ( $z=-2.087, p=.037, r=-.14$ ), mayor uso de medicamentos ( $z=-2.087, p=.037, r=.11$ ), disfunción diurna ( $z=-2.941, p=.003, r=-.11$ ), además de una menor calidad subjetiva de sueño ( $z=-2.113, p=.035, r=-.11$ ) y un menor índice global de calidad de sueño ( $z=-2.928, p=.003, r=-.16$ ).

### Regresión Logística

Finalmente, para el análisis de regresión logística se realizó un modelo con la variable de calidad de sueño como una variable dependiente y las variables de edad, sexo, enfermedad crónica, depresión y trastornos de sueño como variables independientes, en este modelo se obtuvo un AIC=365 y únicamente fue significativa la variable de trastornos de sueño ( $p<.01$ ); por lo que se realizó un segundo modelo considerando la calidad de sueño como variable dependiente y los trastornos de sueño como independiente para el cual se obtuvo un AIC=361, lo cual indica que el modelo se ajusta mejor con los datos de trastornos de sueño, indicando que esta es la variable que más influye para la calidad de sueño del adulto mayor (Tabla 2).

**Tabla 2**  
*Regresión logística*

	Estimador	Error estándar	Valor del estadístico z	Valor de p	IC
<b>Modelo 1</b> AIC=365					
Constante					
Constante	-3.46	1.44	-2.3	.016	(-6.33, -0.64)
Edad	-0.01	0.01	-0.92	.35	(-0.05, 0.01)
Sexo	0.00	0.26	0.03	.97	(-0.51, 0.53)
Enfermedad Crónica	-0.27	0.27	-1.00	.31	(-0.81, 0.25)
Depresión	0.23	0.27	0.86	.38	(-0.29, 0.77)
Trastornos de sueño	0.07	0.01	6.56	.000	(0.05, 0.10)
<b>Modelo 2</b> AIC=361					
Constante					
Constante	-4.53	0.64	-7.05	.000	(-5.85, -3.32)
Trastornos de Sueño	0.07	0.01	6.72	.000	(0.05, 0.09)

Nota: AIC son las siglas (en inglés) del criterio de información de Akaike, este valor permite seleccionar el mejor modelo con respecto a otro. Basta con considerar el valor más pequeño de los modelos que se consideraron. IC=Intervalo de Confianza.

## Discusión

En concordancia con otros estudios, la presente investigación encontró una alta prevalencia de trastornos de sueño y una mala calidad de sueño en los adultos mayores del área metropolitana de Monterrey, México. La alta prevalencia del ronquido es similar a la reportada en otro estudio, en el que 49.2% de las personas mayores de 60 años reportaron roncar mientras duermen (Khazaie et al., 2011). Es importante considerar la alta prevalencia del ronquido, ya que este síntoma, junto con la somnolencia excesiva, se ha planteado como factor de riesgo para el síndrome de apnea obstructiva (Kapsimalis & Kryger, 2009). En cuanto a los síntomas de apnea obstructiva, la prevalencia en el presente trabajo fue de 2.2%. La frecuencia de este trastorno en esta muestra es menor comparado a lo reportado anteriormente en adultos mayores (12% a 24%; Alon & Avidan, 2002; Khazaie et al., 2011).

En relación con la prevalencia de síntomas de piernas inquietas, los resultados son consistentes

con la literatura que reporta una alta frecuencia de este trastorno en adultos mayores (Celle et al., 2010). Así mismo, la prevalencia de insomnio (24%) es similar a la reportada por Hidalgo et al. (2007), pero menor a la encontrada por Echávarri y Erro (2007). Sin embargo, la prevalencia obtenida en este estudio es más alta que la obtenida por la población general (10 a 15%; Téllez et al., 1995). El 16.9% de ESD encontrado en este estudio concuerda con lo reportado en la población general (14%; Hara, Lopes, & Lima-Costa, 2004) y en adultos mayores (13.6-18.7%; Empana et al., 2009; Ohayon & Vecchierini, 2002).

Por otra parte, los trastornos menos frecuentes en este estudio fueron: parálisis de sueño, bruxismo, sonambulismo, pesadillas, somniloquio y enuresis, lo cual es similar a lo encontrado en otras investigaciones (Avidan & Kaplish, 2010), aunque la frecuencia es más alta en adultos mayores con deterioro cognitivo (Leu-Semenescu & Arnulf, 2010). El alto consumo de medicamentos para dormir en la población adulta mayor (10.5%)

concorda con otros estudios y es el doble de lo reportado en la población general (5%; Mallon & Hetta, 1997; Téllez et al., 1995). El consumo de hipnóticos se ha asociado con un incremento en el riesgo de mortalidad (Kripke et al., 2002).

Por otra parte, el porcentaje de mala calidad de sueño (44.1%) en el ICSP también ha sido reportado en otros estudios con adultos mayores (Spira et al., 2012), siendo más alta que en la población general (32%; Zeitlhofer et al., 2000). La mala calidad de sueño se ha relacionado con consumo de alcohol, nivel educativo y tendencia a la depresión (Yao, Yu, Cheng, & Chen, 2008; Wu, Su, Fang, & Yeh Chang, 2012).

La mayor prevalencia de trastornos de sueño en las mujeres confirma los hallazgos anteriores (Carro, Alfaro, & Boyano, 2006; Neumann, Neuner, Weib-Gerlach, & Spies, 2008). Aunque el ronquido y la apnea son los trastornos de sueño que más se presentan en hombres de entre 40 y 50 años de edad (Enright et al., 1996) también se ha observado una frecuencia alta en las mujeres (Khazaie et al., 2011), esto debido a que a partir de los 40 años de edad las mujeres igualan a los hombres en cuanto a la frecuencia de ronquido (Téllez et al., 1995). Sin embargo, los datos obtenidos en el presente estudio sugieren que partir de los 60 años se vuelve a incrementar el ronquido en hombres. Las mujeres reportan una menor calidad de sueño, contrario a lo encontrado en otros estudios en donde las mujeres muestran mejor calidad de sueño a pesar de presentar más síntomas de insomnio (Collop, Adkins, & Phillips, 2004; Krishnan & Collop, 2006).

Consistente con otros estudios, el trastorno de piernas inquietas es más prevalente en las mujeres (Celle et al., 2010; Cuellar, Strumpf, & Ratcliffe, 2007). Esto es importante ya que este trastorno se asocia con la presencia de insomnio, somnolencia diurna y uso de medicamentos, también se asocia con ansiedad, depresión y mala calidad de sueño, afectando algunos componentes de la calidad de vida, como funcionamiento social, diario y bienestar emocional (Celle et al., 2010; Cuellar

et al., 2007; Fulda & Wetter, 2007; Milligan & Chesson, 2002).

En este trabajo, la prevalencia de depresión (62%) es similar a la reportada en otros estudios (Ávila-Funes, Garant, & Aguilar-Navarro, 2006; Pando et al., 2001). La depresión se presentó con más frecuencia en los hombres, opuesto a lo reportado en otros estudios, que indican mayor frecuencia en mujeres (Meeks, Vahia, Lavretsky, Kulkarni, & Jeste, 2011; Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011). Esta alta prevalencia de depresión en hombres podría ser explicada por características como: vivir solo, padecer alguna enfermedad crónica, poco apoyo social, nivel bajo de educación, ser divorciado o viudo y estar desempleado (Abe, Fujise, Fukunaga, Nakagawa, & Ikeda, 2012; Al-Shammari & Al-Subaie, 1999).

En este trabajo, pocos hombres están desempleados, pero un 42% está jubilado, lo que puede explicar la alta prevalencia de depresión en esta muestra. La jubilación es percibida como una ruptura de lazos sociales, debido a que el adulto deja de pertenecer a un grupo de referencia (Casanova, Delgado, & Estéves, 2009). Algunas investigaciones asocian la jubilación y la depresión, mostrando que los adultos mayores jubilados presentan cuatro veces más depresión que los adultos que aún son empleados (Assil & Zeidan, 2013; Leyva-González, Mota-Velazco, & Félix, 1995).

Las consecuencias negativas para la salud, asociadas con la depresión en la edad avanzada, incluyen el aumento de la utilización de asistencia sanitaria y gastos, deterioro cognitivo, deterioro de la salud física, el aumento de discapacidad y el aumento de la ideación suicida (Meeks et al., 2011). Por su parte, alteraciones de sueño como dormir por períodos muy largos o muy cortos aumentan el riesgo de mortalidad, principalmente por enfermedades cardiovasculares y por cáncer (Gallicchio & Bindu, 2009). Además, la depresión y los trastornos de sueño son condiciones que afectan la calidad de vida de adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados, ya

que impactan su funcionamiento diario, social y bienestar emocional (Delgado-Sanz et al., 2011).

Por otra parte, una de las limitaciones de este estudio radica en que, aunque los resultados de prevalencia son consistentes con los reportados en otros estudios, es importante considerar que esta varía de acuerdo al instrumento de evaluación utilizado y al tamaño de la muestra. Por lo que, en futuros estudios, se debe ampliar la muestra a otras entidades de México para comprobar los resultados obtenidos en esta investigación. Otra limitación es que las escalas utilizadas solo permiten una evaluación inicial para detectar si presentan o no un trastorno de sueño o depresión, por lo que se sugiere para futuras investigaciones utilizar evaluaciones clínicas y evaluaciones de tipo psicofisiológico como con un polisomnógrafo o el actígrafo con el fin de corroborar estos datos.

Dado que se encontró que presentar algunos trastornos de sueño es lo que más puede afectar la calidad de sueño de los adultos mayores del área metropolitana de Monterrey, resulta importante diseñar estudios que prueben la eficacia de intervenciones psicológicas para la mejora de la calidad de sueño. Algunas de estas intervenciones pueden ser: educación sobre higiene del sueño, terapia cognitivo conductual, entrenamiento en relajación e hipnosis (Farrell-Carnahan et al., 2010; Medina-Chávez et al., 2013).

### Agradecimiento

A Francisco Javier Rivera Ramírez del CIMAT Monterrey AC, por su apoyo en el análisis de los datos de este artículo.

### Referencias

- Abe, Y., Fujise, N., Fukunaga, R., Nakagawa, Y., & Ikeda, M. (2012). Comparisons of the prevalence of and risk factors for elderly depression between urban and rural populations in Japan. *International Psychogeriatrics*, 24(8), 1-7.
- Aguado, C., Martínez, J., Onís, M. C., Dueñas, R., Albert, C., & Espejo, J. (2000). Adaptación y validación al castellano de la versión abreviada de la "Geriatric Depresión Scale" (GDS) de Yesavage. *Atención Primaria*, 26(1), 328.
- Al-Shammari, S. & Al-Subaie, A. (1999). Prevalence and correlates of depression among Saudi elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 739-747. doi: 10.1002/(SICI)1099-1166(199909)14:9<739::CO;2-1
- Alon, Y. & Avidan, M. D. (2002). Sleep changes and disorders in the elderly patient. *Current Neurology and Neuroscience*, 2, 178-185. doi: 10.1007/s11910-002-0028-z
- American Academy of Sleep Medicine. (2005). *International classification of sleep disorders and coding manual*. 2nd Ed. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine.
- Ancoli-Israel, S., Ayalon, L., & Salzman, C. (2008). Sleep in the elderly: Normal variations and common sleep disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 16(5), 279-286. doi: 10.1080/10673220802432210
- Armas, C., García, M., & Vidal, M. (2009). Calidad de sueño en pacientes depresivos. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 2, 1-2.
- Assil, S. & Zeidan, Z. (2013). Prevalence of depression and associated factors among elderly Sudanese: A household survey in Khartoum State. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 19, 435-440.
- Avidan, A. & Kaplisch, N. (2010). The parasomnias: Epidemiology, clinical features, and diagnostic approach. *Clinics in Chest Medicine*, 33, 353-370. doi: 10.1016/j.ccm.2010.02.015
- Ávila-Funes, J., Garant, M., & Aguilar-Navarro, S. (2006). Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19, 321-330. doi: 10.1590/S1020-49892006000500005
- Bello-Braua, M. E., Morales-Blanqueza, C., Abad-Alegríab, F., & Rubio-Calvo, E. (2005). Estudio sobre el consumo de hipnóticos por ancianos en las ciudades de Zaragoza, Huesca y Teruel. *Vigilia-Sueño*, 17(2), 82-89.
- Brink, T., Jerome, A., Yesavage, J., Lum, O., Heersema, H., Adey, M., & Rose, T. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist*, 1(1), 37-43. doi: 10.1300/J018vo1n01\_06

- Brooks, P., Girgenti, A., & Mills, M. (2009). Sleep patterns and symptoms of depression in college. *College Student Journal, 43*(2), 464-472.
- Buysse, D., Reynolds, F., Monk, T., Berman, S., & Kupfer, D. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatric Research, 28*(2), 193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Carro, T., Alfaro, A., & Boyano, I. (2006). Síndromes geriátricos: trastornos del sueño. *Tratado de Geriatría, 26*, 265-275.
- Casanova, C., Delgado, S., & Estéves, S. (2009). El médico de familia y la depresión del adulto mayor. *Biomedicina, 4*, 24-31.
- Celle, S., Roche, F., Kerleroux, J., Thomas-Anterion, C., Laurent, B., Rouch, I., ... Sforza, E. (2010). Prevalence and clinical correlates of restless legs syndrome in an elderly French population: The synapse study. *Journal of Gerontology Biological Sciences & Medical Sciences, 65*(2), 167-173. doi: 10.1093/gerona/glp161
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155. doi: 10.1037/0033-295X.112.1.155
- Collop, N., Adkins, D., & Phillips, B. (2004). Gender differences in sleep and sleep-disordered breathing. *Clinics in Chest Medicine, 25*, 257-268. doi: 10.1016/j.ccm.2004.01.002
- Cuellar, N., Strumpf, N., & Ratcliffe, S. (2007). Symptoms of restless legs syndrome in older adults: Outcomes on sleep quality, sleepiness, fatigue, depression, and quality of life. *Journal of the American Geriatrics Society, 55*, 1387-1392. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01294.x
- Delgado-Sanz, M., Prieto-Flores, M., Forjaz, M., Ayala, A., Fernández-Mayoralas, G., & Martínez-Martín, P. (2011). Influence of chronic health problems in dimensions of EQ-5D: Study of institutionalized and non-institutionalized elderly. *Revista Española de Salud Pública, 85*, 555-568. doi: 10.1590/S1135-57272011000600005
- Echávarri, C. & Erro, M. (2007). Trastornos de sueño en el anciano y demencias. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 30*, 155-161. doi: 10.4321/S1137-66272007000200014
- Empana, J., Dauvilliers, Y., Dartigues, J., Ritchie, K., Gariepy, J., Jouven, X., ... Ducimetiere, P. (2009). Excessive daytime sleepiness is an independent risk indicator for cardiovascular mortality in community-dwelling elderly: The three city study. *Stroke, 40*(4), 1219-1224. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.530824
- Enright, P., Newman, A., Wahl, P., Manolio, T., Haponik, E., & Boyle, P. (1996). Prevalence and correlates of snoring and observed apneas in 5201 older adults. *Sleep, 19*(7), 531-538.
- Farrell-Carnahan, L., Ritterband, L., Bailey, E., Thorndike, F., Lord, H., & Baum, L. (2010). Feasibility and preliminary efficacy of a self-hypnosis intervention available on the web for cancer survivors with insomnia. *Electronic Journal of Applied Psychology, 6*(2), 10-23.
- Fulda, S. & Wetter, T. (2007). Is daytime sleepiness a neglected problem in patients with restless legs syndrome? *Movement Disorders, 22*, 409-413. doi: 10.1002/mds.21511
- Gallicchio, L. & Bindu, K. (2009). Sleep duration and mortality: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sleep Research, 18*, 148-158. doi: 10.1111/j.1365-2869.2008.00732.x
- Hara, C., Lopes, F., & Lima-Costa, M. (2004). Prevalence of excessive daytime sleepiness and associated factors in Brazilian community: The Bambui study. *Sleep Medicine, 5*(1), 31-36. doi: 10.1016/j.sleep.2003.09.009
- Hidalgo, J., Gras, C., García, Y., Lapeira, J., Campo, J., & Verdejo, M. (2007). Functional status in the elderly with insomnia. *Quality of Life Research, 16*(2), 279-286. doi: 10.1007/s11136-006-9125-9
- Jiménez-Genchi, A., Monteverde-Maldonado, E., Nenclares-Portocarrero, A., Esquivel-Adame, G., & De la Vega-Pacheco, A. (2008). Confiability y análisis factorial de la versión en español del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gaceta Médica de México, 144*(6), 491-496.
- Kapsimalis, F. & Kryger, M. (2009). Sleep breathing disorders in the US female population. *Journal of Women's Health, 18*, 1211-1221. doi: 10.1089/jwh.2008.1054

- Khazaie, H., Najafi, F., Rezaie, L., Tahmasian, M., Sepehry, A., & Herth, F. (2011). Prevalence of symptoms and risk of obstructive sleep apnea syndrome in general population. *Archives of Iranian Medicine*, 14(5), 335-338. doi: 10.1007/s11136-015-0923-9
- Kripke, D., Garfinkel, L., Wingard, D., Klauber, M., & Marler, M. (2002). Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Archives General Psychiatry*, 59, 131-136. doi: 10.1001/archpsyc.59.2.131
- Krishnan, V. & Collop, N. (2006). Gender differences in sleep disorders. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 12, 383-389. doi: 10.1097/01.mcp.0000245705.69440.6a
- Leu-Semenescu, S. & Arnulf, I. (2010). Disruptive nocturnal behavior in elderly subjects: Could it be a parasomnia? *Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 8, 97-109. doi: 10.1684/pnv.2010.0210
- Leyva-González, A., Mota-Velazco, G., & Félix, M. (1995). Depresión en jubilados no activos: estudio de 234 casos. *Revista Médica del IMSS*, 33(1), 51-54.
- Mallon, L. & Hetta, J. (1997). A survey of sleep habits and sleeping difficulties in an elderly Swedish population. *Journal of Medicine Science*, 102, 185-198. doi: 10.3109/03009739709178940
- Martínez, J., Onís, M., Dueñas, R., Albert, C., Aguado, C., & Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medisam*, 12(10), 620-630. doi: 10.4321/s1131-57682002001000003
- Martínez-García, M., Durán-Cantolla, J., & Montserrat, J. (2010). El síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en edades avanzadas. *Archivos de Bronconeumología*, 46(9), 479-488. doi: 10.1016/j.arbres.2010.05.003
- Mayers, A., Grabau, E., Campbell, C., & Baldwin, D. (2009). Subjective sleep, depression and anxiety: Inter-relationships in a non-clinical sample. *Human Psychopharmacology Clinical Experimental*, 24(6), 495-505. doi: 10.1002/hup.1041
- Medina-Chávez, J. H., Fuentes-Alexandro, S. A., Gil-Palafox, I. B., Adame-Galván, L., Solís-Lam, F., Sánchez-Herrera, L. Y., & Sánchez-Narváez, F. (2014). Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), 108-119
- Meeks, T., Vahia, I., Lavretsky, H., Kulkarni, G., & Jeste, D. (2011). A tune in “a minor” can “be major”: A review of epidemiology, illness course, and public health implications of subthreshold depression in older adults. *Journal of Affective Disorders*, 129(1-3), 126-142. doi: 10.1016/j.jad.2010.09.015
- Milligan, S. & Chesson, A. (2002). Restless legs syndrome in the older adult: Diagnosis and management. *Drugs Aging*, 19(10), 741-751. doi: 10.2165/00002512-200219100-00003
- Miranda, M. & Venegas, P. (2001). Síndrome de piernas inquietas: actualización clínica. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 39(2), 140-148. doi: 10.4067/S0717-92272001000200006
- Neumann, T., Neuner, B., Weib-Gerlach, E., & Spies, C. (2008). Complaints about sleep in trauma patients in an emergency department in respect to alcohol use. *Alcohol & Alcoholism*, 43(3), 1-9. doi: 10.1093/alcalc/agno007
- Nolen-Hoeksema, S. & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51, 704-708. doi: 10.1016/j.paid.2011.06.012
- Ohayon, M. & Vecchierini, M. (2002). Daytime sleepiness and cognitive impairment in the elderly population. *Archives of Internal Medicine*, 162, 201-208. doi: 10.1001/archinte.162.2.201
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2013). *Nota descriptiva: La salud mental y los adultos mayores*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
- Pando, M., Aranda, C., Aguilar, M., Mendoza, P., & Salazar, J. (2001). Prevalencia de los trastornos del sueño en el adulto mayor. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(1), 63-69. doi: 10.1590/S0102-311X2001000100006
- Roepke, S. & Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disorders in the elderly. *Indian Journal of Medical Research*, 131, 302-310.
- Romero, T., Vázquez, V., & Álvarez, A. (2001). Influencia de la edad en la calidad de los componentes parciales

- de sueño en la población general. *MEDIFAM*, 11, 11-15.  
doi: 10.4321/S1131-57682001000100004
- Secretaría de Salud México. (2011). *Perfil epidemiológico del adulto mayor en México 2010*. Subsecretaría de prevención y promoción de la salud. Dirección general de epidemiología. Recuperado de [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P\\_EPI\\_DEL\\_ADULTO\\_MAYOR\\_EN\\_MEXICO\\_2010.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DEL_ADULTO_MAYOR_EN_MEXICO_2010.pdf)
- Sheikh, J. I. & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. En T. L. Brink (Ed.), *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention* (pp. 165-173). Nueva York: Haworth Press.
- Spira, A., Beaudreau, S., Stone, K., Kezirian, E., Lui, L., Redline, S., ... Stewart, A. (2012). Reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older men. *Journal of Gerontology, Biological Science & Medicine Science*, 67(4), 433-439. doi: 10.1093/gerona/glr172
- Téllez, A., García, C. H., & Corral-Verdugo, V. (2015). Effect size, confidence intervals and statistical power in psychological research. *Psychology in Russia. State of the Art*, 8(3), 27-46. doi: 10.11621/pir.2015.0303
- Téllez, A., Guerrero, M., Gutiérrez, F., Niño, M., & Olivares, S. (1995). Hábitos y trastornos del dormir en residentes del área metropolitana de Monterrey. *Salud Mental*, 18(1), 14-22.
- Téllez, A., Villegas, D., Juárez, D., & Segura, L. (2012). Cuestionario Trastornos de Sueño Monterrey. *Revista Medicina Universitaria*, 14, 150-156.
- Wu, C., Su, T., Fang, L., & Yeh Chang, M. (2012). Sleep quality among community-dwelling elderly people and its demographic, mental, and physical correlates. *Journal of the Chinese Medical Association*, 75(2), 75-80. doi: 10.1016/j.jcma.2011.12.011
- Yao, K., Yu, S., Cheng, S., & Chen, I. (2008). Relationships between personal, depression and social network factors and sleep quality in community-dwelling older adults. *The Journal of Nursing Research*, 16(2), 131-139. doi: 10.1097/01.JNR.0000387298.37419.ff
- Zeitlhofer, J., Schmeiser-Rieder, A., Tribl, G., Rosenberger, A., Bolischek, J., Kapfhammer, G., ... Kunze, M. (2000). Sleep and quality of life in the Austrian population. *Acta Neurologica Scandavina*, 102(4), 249-257. doi: 10.1034/j.1600-0404.2000.102004249.x