

# Calidad e higiene del sueño en asistentes al centro del adulto mayor de EsSalud Chiclayo, Perú 2015

## *Quality and hygiene of the dream in assistants to the center of the adult mayor of EsSalud Chiclayo, Perú 2015*

Mariana Ganoza-Granados<sup>1a</sup>, Milton Gonzales-Mechán<sup>2b</sup>, Juan Leguía-Cerna<sup>3b</sup>

### Resumen

#### Introducción:

En la población de adultos mayores, los trastornos del sueño constituyen uno de los síndromes geriátricos más prevalentes, cuya prevalencia aumenta con la edad. Estudios publicados describen que existe una alta prevalencia de mala calidad de sueño, lo que puede tener relación con una mala higiene del sueño.

#### Objetivo:

describir la calidad e higiene del sueño en asistentes al Centro del Adulto Mayor de EsSalud en el año 2015.

#### Materiales y Métodos:

Estudio observacional, descriptivo y transversal de una población de 165 adultos mayores, que acuden a un Centro del Adulto Mayor (CAM) durante los meses de julio a diciembre del 2015. Se utilizó el cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh validación Colombiana y el Índice de higiene del sueño modificado validado en Perú.

#### Resultados:

La mediana de la edad de los pacientes fue de 72, el 74.5% de asistentes fue de sexo femenino. El 72,7% (120 personas) de los asistentes al CAM tiene Mala Higiene del sueño, 77,6% (128 personas) tienen mala Calidad el sueño. El 57% de los participantes con Mala Calidad de sueño presentan también Mala Higiene del sueño. El 43,6% de los participantes padecían Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus el 20% y Artrosis el 26,7%; existió polifarmacia en el 33,3% de los asistentes Conclusiones: Los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de Chiclayo, tienen una alta frecuencia de mala calidad de sueño y de mala higiene del sueño.

#### Palabras clave:

Calidad, higiene, sueño, adulto mayor. (Fuente: DeCS-BIREME)

### Abstract

#### Introduction:

In the elder population, the sleep disorders are one of the biggest geriatric syndromes with more prevalence, which increases with the aging. Published studies describe that exists a high prevalence of poor quality of sleep which can be related to a bad sleep hygiene

#### Objective:

To describe the quality and the hygiene of sleep in patients of the "Elderly Daycare Center Essalud" in the year 2015.

#### Materials and Methods:

Observational study, descriptive and transversal with a population of 165 elder patients that assist to the "Elderly Daycare Center" during the months of July to December of 2015. The Pittsburgh Sleep Quality Colombian validation and the Sleep Hygiene Index modified validated in Peru was used.

#### Results:

The median of the patients age was 72, the 74,5% of the assistance was feminine. 72,7% (120 people) of the assistant to the Elderly Daycare Center has bad sleep hygiene, 77,6% (128 people) have bad sleep quality. 57% of the participants with bad sleep quality have also bad sleep hygiene. 43.6% of the participants had Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus 20% and Osteoarthritis 26.7%, polymedication existed in the 33% of the patients Conclusions: Elder people of the Elderly Daycare Center from Chiclayo have a high frequency of poor sleep quality and bad sleep hygiene.

#### Keywords:

Quality, hygiene, sleep, elderly. (Source: MeSH-NLM)

1. Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo-Perú  
2. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo-Perú  
3. Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo-Perú  
a. Médico Cirujano  
b. Médico Geriatra

**Citar como:** Ganoza-Granados M, Gonzales-Mechán M, Leguía-Cerna J. Calidad e higiene del sueño en asistentes al centro del adulto mayor de essalud chiclayo, 2015. Rev Hisp Cienc Salud. 2017; 3 (3): 79-86

## INTRODUCCIÓN

El sueño es una función fisiológica fundamental que se caracteriza por ser periódica, transitoria, reversible y prácticamente universal en el reino animal. El sueño, biológicamente, no es una falta total de actividad, sino que se puede considerar como un estado biológico concreto, un estado conductual, según se viene diciendo desde los años ochenta del pasado siglo. En el sueño se precisa de un ambiente y una postura adecuados. Además es uno de los factores fundamentales de la vida del ser humano que adquiere importancia en cuanto a cantidad y calidad, y que está relacionado a factores externos que lo pueden variar como los aspectos socioeconómicos, culturales y hábitos entre otros<sup>(1-3)</sup>

La elevada prevalencia de alteraciones en el sueño puede tener relación con la higiene del sueño, que se define como el conjunto de hábitos y prácticas de cada persona que facilitan el buen dormir y mantener una buena calidad del sueño en relación a factores ambientales (luz, ruido, temperatura, etc.) y factores relacionados con la salud (nutrición, práctica de ejercicio y consumo de determinadas sustancias) que ejercen influencia sobre la calidad del sueño. La calidad del sueño es un fenómeno subjetivo y complejo, existe una diversidad de herramientas para el diagnóstico de los trastornos del sueño, el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ha sido considerado como una de las más apropiadas para valorar de forma cuantitativa la calidad del sueño en una amplia variedad de poblaciones clínicas, como los adultos mayores donde son cada vez más frecuentes. Es en la población de adultos mayores que los trastornos del sueño constituyen uno de los síndromes geriátricos más prevalentes, cuya prevalencia aumenta con la edad llegando hasta el 57% de los mayores de 65 años, con una incidencia anual del 5%, esto es, debido a que en este grupo de edad existe un empeoramiento en la calidad del sueño<sup>(4-7)</sup>.

En el Perú en un estudio realizado por Alcorta M, Ayala L. en el año 2003, encontró una prevalencia del 63,8% de mala calidad del sueño en adultos mayores de la atención ambulatoria<sup>(4)</sup>. El estudio más reciente realizado por Tello RT y colaboradores en el año 2009, encontraron un 74% de frecuencia de mala calidad de sueño, 75,3% con mala higiene del sueño y 74,1% con mala calidad de sueño y mala higiene del sueño, concluyendo una alta frecuencia de mala calidad e higiene del sueño, además la principal causa de mala calidad del sueño en adultos mayores es la mala higiene del sueño<sup>(7)</sup>. No se encontró estudios publicados sobre calidad e higiene del sueño en adultos mayores en nuestra ciudad de Chiclayo.

Por ende, los trastornos del sueño en el anciano se caracterizan por tener una alta frecuencia, que repercute significativamente en la calidad de vida y tienen un pobre reconocimiento por parte del médico encargado del cuidado del adulto mayor. Además, son causa frecuente de consulta médica, generan una importante sobrecarga de

cuidadores y repercuten en el entorno (cuidadores, familiares, vecinos, etc.). Todo ello predispone a la institucionalización y empeora el pronóstico a mediano plazo porque puede asociarse a comorbilidades ya que es más frecuente encontrar trastornos cardiovasculares, hipertensión arterial, problemas pulmonares, neurológicos, diabetes mellitus, alteraciones urinarias, dolor crónico y problemas gastrointestinales además iatrogenia farmacológica como polifarmacia<sup>(7)</sup>.

El estudio tiene como objetivo principal describir la calidad e higiene del sueño en asistentes al Centro del Adulto Mayor de Essalud Chiclayo en el año 2015.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de estudio: Estudio cuantitativo, no experimental descriptivo. En una población de 165 adultos mayores, aparentemente sanos, que acudieron al Centro del Adulto Mayor (CAM) de Chiclayo – EsSalud. Dicha población se calculó con el programa Epidat 3.1, fueron 300 adultos mayores y la proporción esperada fue 74%<sup>(8)</sup>. Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y nuestro tamaño de muestra fue 165 adultos mayores, con una precisión del 4%. Tomando en cuenta que podrían existir pérdidas se aumentó en un 10% la muestra.

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, los pacientes tuvieron un código asignado consecutivamente que luego fue ingresado al programa Epidat 3.1 para la realización de muestreo. Los cuales fueron designados de forma aleatoria para la intervención; si un participante no se presentaba, se tomaba el siguiente número consecutivo; si tampoco se encontró se tomó el anterior consecutivo y en caso tampoco se encontrará se dio como muestra perdida.

Se incluyeron a todas las personas mayores de 60 años que acudieron al Centro del Adulto Mayor de Chiclayo de EsSalud en Chiclayo, Perú durante los meses de julio – diciembre del 2015 y que aceptaron ser parte del estudio mediante la firma del consentimiento informado escrito.

Excluyéndose a pacientes de habla No hispana, iletrados, presencia de déficit auditivo y visual, además de aquellos con presencia de enfermedad aguda, enfermedad crónica reagudizada o se encuentre hospitalizado.

Se tomaron los cuestionarios en el Centro del Adulto Mayor de EsSalud Chiclayo a las 11am durante el periodo de julio – diciembre del 2015, previa cita a los participantes, por parte de la Asistente social encargada.

Se realizó una explicación previa, de manera verbal, a los participantes por parte de los investigadores y se les hizo firmar el consen-

timiento informado. Luego procedieron a responder los 2 cuestionarios en un tiempo de 60 minutos aproximadamente, durante los cuales, ante cualquier duda, los investigadores las absolvían.

Los instrumentos empleados fueron: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh validación colombiana (ICSP-VC): Es un cuestionario auto administrado. Consta de 19 ítems autoevaluados por el paciente y cinco ítems evaluados por el compañero/a de cama. Los 19 ítems analizan los diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, que se agrupan en siete componentes: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna (9). Se clasifica como buena calidad de sueño una puntuación  $\leq 14$  y como mala calidad de sueño una puntuación de  $>14$  (9).

Índice de Higiene del Sueño modificado para adultos mayores (IHS-AM): Cuestionario con 11 preguntas relacionadas a hábitos y prácticas de cada persona que facilitan el buen dormir para mantener una buena calidad del sueño en relación a factores ambientales (luz, ruido, temperatura, etc.) y factores relacionados con la salud (nutrición, práctica de ejercicio y consumo de determinadas sustancias) que ejercen influencia sobre la calidad del sueño, en el que se determina una mala higiene del sueño en aquellos que se encontraban por debajo del percentil 75 (10).

Validez y confiabilidad de los instrumentos: “Índice de calidad de sueño de Pittsburgh validación colombiana” (ICSP-VC), se emplearon consensos de expertos para la validación de fachada y estudios pilotos para evaluar la comprensión, mediante doble entrevista. El instrumento cuenta con validación concurrente y discriminante. La consistencia interna de Cronbach fue 0,78 (9).

“Índice de Higiene del Sueño modificado para adultos mayores” (IHS-AM), construido a partir del índice desarrollado por Mastin y col., se realizó la traducción del instrumento y la modificación para su aplicación en adultos mayores mediante seis expertos encontrándose una validación del instrumento mediante jueces por coincidencia del 80%. Se realizó una prueba preliminar para ajuste de la escala a 50

personas mayores de 60 años, previa autorización mediante consentimiento informado, excluyéndose a aquellos iletrados, con deterioro cognitivo moderado o severo y con déficit severo visual o auditivo. El instrumento IHS-AM elaborado obtuvo una confiabilidad determinada por un alfa de Cronbach de 0,7 (10).

Técnicas para el procesamiento de la información: La información obtenida a través de los cuestionarios mencionados se transfirió a una base de datos en el programa Microsoft Excel 2010 y fueron analizados utilizando el software SPSS Statistics 17.0. Se empleó estadística descriptiva (mediana, valores extremos y porcentajes). Para el análisis entre una variable cuantitativa y una cualitativa dicotómica se usó U de Mann-Whitney para una muestra, para variables cualitativas  $\chi^2$ . Además, la prueba de Shapiro - Wilk para evaluar la normalidad de la variable edad.

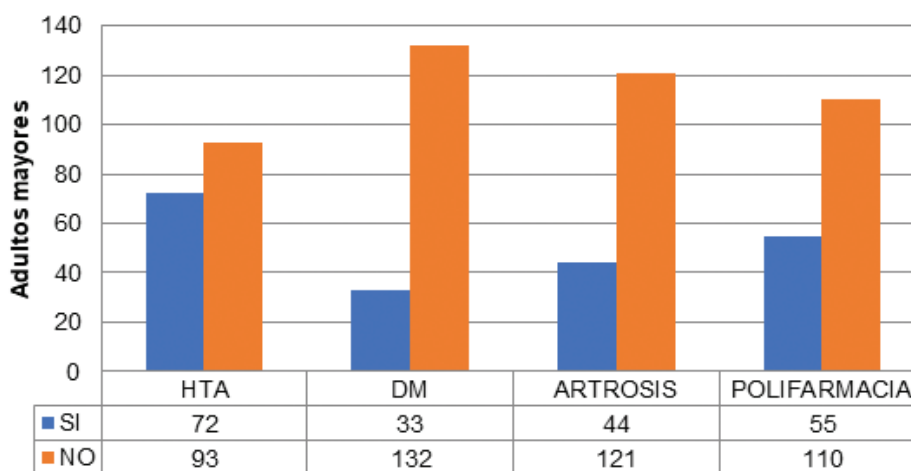
Aspectos éticos: los participantes para ser parte del estudio firmaron un consentimiento informado, no se afectó la salud de los pacientes ni se intervino en sus tratamientos, su identidad no fue revelada y se mantuvo la plena confidencialidad sobre los datos de investigación de los sujetos conforme a lo dispuesto en la pauta 18 del CIOMS; así mismo se cumplieron las normas de buenas Prácticas y la Ley General de Salud, al respetar la anonimidad del sujeto en estudio, se otorgó un código que definió su identidad, la cual fue conocida solo por el investigador, y se limitó el acceso a los datos. El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

## RESULTADOS

Este estudio se incluyeron 165 adultos mayores que asisten al CAM. La mediana de la edad de los pacientes fue de 72 (mínimo 60 y máximo de 90 años). El 74.5% de asistentes fue de sexo femenino.

La prevalencia de HTA en los adultos mayores fue 43,6%, la de Diabetes Mellitus fue 20% y la de Artrosis fue 26,7%. Existió polifarmacia en el 33,3% de los asistentes. Ver gráfico 1.

**Gráfico 1. Frecuencia de comorbilidades en los asistentes al Centro del Adulto Mayor, 2015**



El 72,7% (120 personas) de los asistentes al CAM tiene Mala Higiene del sueño

No se encontró diferencia significativa entre la edad según Higiene del Sueño (U de Mann-Whitney  $p > 0.05$ ). Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Edad según Higiene del Sueño en Asistentes al Centro del Adulto Mayor de Essalud, 2015**

Edad			
Higiene del sueño	N	Media	*p
Mala higiene	120	72.28	$>0,05$
Buena higiene	45	73.4	

\* U de Mann-Whitney

En la Tabla 2, se muestra la Higiene del Sueño según género, presencia de comorbilidades como HTA, DM, Artrosis y Polifarmacia. Se

encontró diferencia significativa entre la Higiene del Sueño según la presencia de Diabetes Mellitus (Test Chi-Cuadrado  $p < 0.05$ ).

**Tabla 2. Higiene del Sueño según Género, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Artrosis y Polifarmacia en los Asistentes al Centro del Adulto Mayor de Essalud, 2015.**

Higiene del sueño				
		Mala higiene	Buena higiene	p*
Edad( /N)		72,48 (128)	72,95 (37)	$>0,05$
Género	Masculino	26 (15,76%)	16(9,70%)	$>0,05$
	Femenino	94(56,97%)	29(17,58%)	
HTA	Si	56(33,94%)	16(9,70%)	$>0,05$
	No	64(38,79%)	29(17,58%)	
DM	Si	18(10,91%)	15(9,09%)	$<0,05$
	No	102(61,82%)	30(18,18%)	
Artrosis	Si	33(20,00%)	87(52,73%)	$>0,05$
	No	11(6,76%)	34(20,61%)	
Polifarmacia	Si	37(22,42%)	83(50,30%)	$>0,05$
	No	18(10,91%)	27(16,36%)	

\*Test de Chi-cuadrado. Test U de Mann-Withney

El 77,6% (128 personas) de los participantes en el estudio tiene mala Calidad el sueño.

En la Tabla 3, se muestra la Calidad del Sueño según género, presencia de comorbilidades como HTA, DM, Artrosis y Polifarmacia.

No se encontró diferencia significativa entre la media de edad según Calidad del Sueño (U de Mann-Whitney  $p > 0.05$ ). Ver Tabla 3.

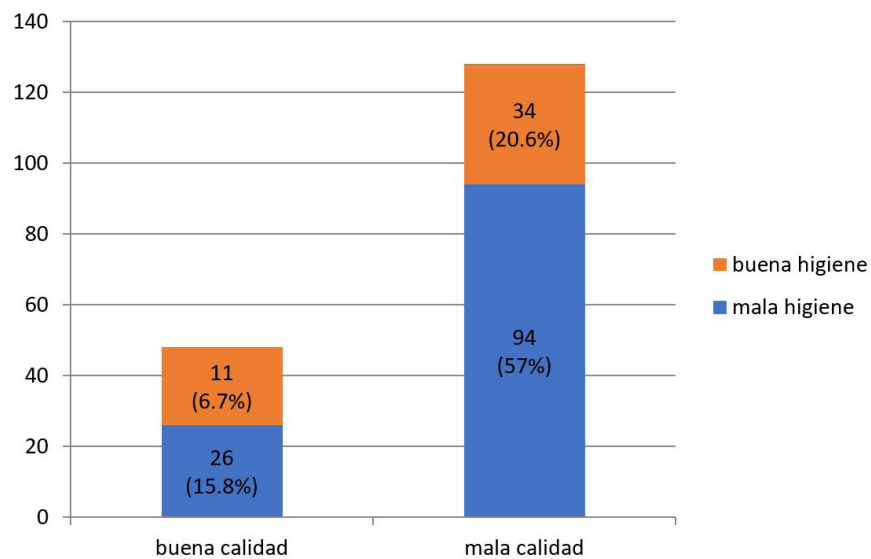
**Tabla 3. Calidad del Sueño según Género, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Artrosis y Polifarmacia en los Asistentes al Centro del Adulto Mayor de Essalud, 2015.**

		Calidad del sueño		
		Mala Calidad	Buena Calidad	*p
Higiene de Sueño	Buena Higiene	34 (19,32%)	22 (12,50%)	>0,05
	Mala Higiene	94 (53,41%)	26 (14,77%)	
Género	Masculino	30 (18,18%)	12 (7,27%)	>0,05
	Femenino	98 (59,39%)	25 (15,15%)	
HTA	Si	54 (32,73%)	18 (10,91%)	>0,05
	No	74 (44,85%)	19 (11,52%)	
DM	Si	29 (17,58%)	4 (2,42%)	<0,05
	No	99 (60,00%)	33 (20,00%)	
Artrosis	Si	37 (22,29%)	7 (4,42%)	>0,05
	No	92 (55,42%)	30 (18,07%)	
Polifarmacia	Si	42 (25,45%)	13 (7,88%)	>0,05
	No	86 (52,12%)	24 (14,55%)	

\*Test de Chi-cuadrado

El 57% de los participantes con Mala Calidad de sueño presentan también Mala Higiene del sueño (ver gráfico 2).

**Gráfico 02: Calidad de Sueño según Higiene de Sueño en asistentes al Centro del Adulto Mayor**



## DISCUSIÓN

De los datos analizados se encontró que la distribución por sexo coincide con lo reportado en la literatura internacional, siendo el sexo femenino el más frecuente<sup>(6)</sup>, este resultado se da porque aproximadamente el 75% de población son mujeres y según literatura son más sociables que los hombres, y en consecuencia acuden con mayor frecuencia a centros recreativos como el CAM<sup>(11)</sup>; y según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en el 2015, el 53,3% son mujeres adultas mayores y 46,6% son adultos mayores<sup>(12)</sup>.

La mediana de la edad de los pacientes fue de 72 (mínimo 60 y máximo de 90 años), teniendo relación directa con la prevalencia de trastornos del sueño conforme aumenta la edad, siendo mayor después de los 65 años<sup>(6)</sup>.

La edad parecía ser un factor importante que afecta a la higiene del sueño, pero no a la calidad del mismo<sup>(13)</sup>, sin embargo, en este estudio no se encontró asociación entre higiene del sueño, calidad de sueño y edad de los participantes.

En los adultos mayores existe mayor frecuencia de enfermedades crónicas que muchas veces producen alteraciones psíquicas consecutivas y los trastornos del sueño constituyen los principales motivos de consulta, con grandes malestares subjetivos que repercuten en su estado emocional y en su calidad de vida, se evidencia la asociación entre enfermedades crónicas y trastornos en el sueño<sup>(14)</sup>.

La comorbilidad con mayor prevalencia fue la HTA, reportado también en estudios nacionales<sup>(6)</sup> y esto podría deberse también a que es la patología geriátrica más frecuente en la Red Essalud Lambayeque. El mecanismo fisiológico es que el sueño sirve para suprimir la Presión arterial al disminuir la secreción de catecolaminas<sup>(15)</sup>. Algunos estudios han reportado una relación positiva entre la mala calidad del sueño e hipertensión<sup>(16)</sup>.

Además, la Diabetes Mellitus y Artrosis; fueron comorbilidades asociadas a problemas del sueño en la población de adultos mayores<sup>(17)</sup>.

En general, se ha reportado que en pacientes con trastornos del sueño es más frecuente encontrar trastornos cardiovasculares, hipertensión arterial, problemas pulmonares, neurológicos, diabetes mellitus, alteraciones urinarias, dolor crónico y problemas gastrointestinales<sup>(18)</sup>. La presencia de enfermedades crónicas es un factor asociado con alto índice de mala calidad del sueño<sup>(19)</sup>.

Los problemas de la higiene del sueño en la población geriátrica se relacionan tanto al envejecimiento como a las comorbilidades asociadas<sup>(18)</sup>.

La calidad del sueño de edad avanzada está estrechamente relacionada con la condición física, sobre todo en los ancianos con comorbilidad, debido a la incomodidad física y afectar la calidad del sueño<sup>(20)</sup>.

En un estudio de factores de riesgo para trastornos del sueño en adultos mayores realizado en la Universidad de Pittsburgh, mostró que el riesgo de enfermedades del corazón, artrosis, hipertensión arterial,

lumbalgias, problemas de estómago, enfermedades respiratorias se relacionan con la mala calidad del sueño en la edad avanzada. Además, la polifarmacia en ancianos por los efectos secundarios de algunos medicamentos también puede empeorar la calidad del sueño, sin embargo el porcentaje encontrado en nuestro estudio fue considerablemente bajo en comparación con la alta prevalencia en la literatura internacional<sup>(21)</sup>, esto se explica porque la población estudiada que acude al CAM es aparentemente saludable, lo que se ratifica en un estudio peruano realizado en otro Centro del adulto mayor<sup>(6)</sup>.

Encontramos alta frecuencia de mala higiene de sueño, una de las causas que con más frecuencia conllevan a trastornos en el sueño, esto por irregularidades en los horarios, acostarse demasiado pronto, trabajo o actividades con excesiva estimulación mental realizadas por la noche, ingesta de bebidas excitantes (café, té, etc.) o de sustancias estimulantes cerca de la hora de acostarse, presencia de ruidos, calor o fríos excesivos y cambios de horario<sup>(22)</sup>.

La alta frecuencia de mala calidad de sueño es corroborada en diferentes estudios llevados a cabo en el país, se ha demostrado que más de una tercera parte de las personas mayores de 60 años tienen algún tipo de problema al dormir e incluso una cuarta parte tiene serias dificultades<sup>(4)</sup>. Se describe que hasta una de cada tres personas mayores de 60 años reportan insomnio<sup>(23)</sup>.

Una buena calidad de sueño normalmente se asocia con un menor número de alteraciones del sueño ayuda a mantener el estado de ánimo, la memoria y el rendimiento cognitivo<sup>(19)</sup>. La falta de sueño se ha relacionado con la irritabilidad y angustia emocional, endocrinos comprometida y la función inmune, deterioro cognitivo, hipertensión, problemas de cicatrización y la obesidad; en este estudio encontramos asociación entre la diabetes y la mala calidad y mala higiene del sueño<sup>(24,25)</sup>.

Aunque la principal causa de mala calidad del sueño es la mala higiene del sueño, en este estudio no se encontró asociación entre una mala calidad de sueño y mala higiene<sup>(24)</sup>.

El sueño favorece la liberación de hormonas anabólicas, y su disminución está asociada con el proceso de envejecimiento. Niveles de adrenalina de la vigilia, disminuyen por el predominio colinérgico durante el sueño, la perturbación del sueño afectaría la presión arterial, el ritmo cardíaco, y sus efectos sobre la circulación<sup>(26,27)</sup>.

Se concluye que los asistentes al Centro del Adulto Mayor de Essalud Chiclayo, existe una alta frecuencia de mala calidad y mala higiene del sueño, la mala calidad y mala higiene del sueño son más frecuentes en el sexo femenino, la hipertensión arterial fue la comorbilidad más prevalente entre los asistentes al CAM y existió asociación entre Diabetes Mellitus y Mala calidad e Higiene del sueño.

## FINNCIAMIENTO

Autofinanciado

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la presente publicación

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Pantoja, S. Prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en internos rotativos en hospital Carlos Andrade Marín durante septiembre 2014 hasta agosto 2015. (Tesis Bachiller). Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016.
2. Paico Liñan, E. Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Dos de Mayo periodo Setiembre – Noviembre 2015. (Tesis Bachiller). Lima, Universidad Ricardo Palma; 2016
3. De la llata M, Castorena A, Corsi M, Díaz M, Haro R, Jiménez A, et al. Medicina del dormir: Desarrollo, contribuciones y perspectivas. Rev Invest Clin. 2011 Enero-Febrero; 63(1): 90-9.
4. Alcorta M, Ayala L. Calidad de sueño y factores asociados en adultos mayores que acuden a consultorio externo del Hospital Nacional Cayetano Heredia (Tesis Bachiller). Lima, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2003.
5. Carralero García, P., Hoyos Miranda, F., Deblas Sandoval, Á. and López García, M. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. Medicina Paliativa, 2013; 2: 44-48.
6. Martínez JM, Correa M, Gutiérrez JA. Satisfacción subjetiva del sueño, insomnio y empleo de ayuda para dormir en la población anciana. NURE Inv [Internet]. 2014;11(73):[aprox.12p.].
7. Halter J, Ouslander J, Tinetti M, Studensky S, High K, Asthana S. Hazard's Geriatric Medicine and Gerontology. 6ta. ed. Estados Unidos: Mc Graw Hill Medical 2009, pp 678.
8. Tello RT, Valera PL, Ortiz SP, Chávez JH, Revoredo GC. Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Perú. Acta méd. peruana [Internet]. 2009; 26(1):22-6.
9. Escobar, F., Eslava, J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Rev. Neurol 2005; 40: 150- 155.
10. Varela LF, Tello T, Ortiz PJ, Chavez H. Valoración de la higiene del sueño mediante una escala modificada en adultos mayores. Acta méd. peruana 2010; 27(4): 233-237
11. Urquiza A, Arnold CM, Thumala DD, Ojeda MA. ¿Hay diferencias en la manera en que observan hombres y mujeres a los adultos mayores, ancianas y ancianos? Revista Mad 2008; 0(18): 1-19.
12. INEI. En el Perú viven más de 3 millones de adultos mayores. En prensa 2015
13. Voinescu BI, Szentagotai-Tatar A. Sleep hygiene awareness: its relation to sleep quality and diurnal preference. J Mol Psychiatry [Internet]. el 31 de enero de 2015; 3(1).
14. Chávez-Romero, LM; Nunez-Lopez I, Diaz-Velez C. Trastornos del sueño en el adulto mayor: Un problema en aumento. Acta méd. Peruana [Internet]. 2012, 29(3): 180-181
15. Liu, R., Qian, Z., Trevathan, E., Chang, J., Zelicoff, A., Hao, Y., Lin, S. and Dong, G. Poor sleep quality associated with high risk of hypertension and elevated blood pressure in China: results from a large population-based study. Hypertension Research (2016) 39, 54–59
16. Gangwisch JE. A review of evidence for the link between sleep duration and hypertension. Am J Hypertens 2014; 27: 1235–1242.
17. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, 2nd ed: Diagnostic and coding manual. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
18. Bloom HG, Ahmed I, Alessi CA et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. J Am Geriatr Soc. 2009 May; 57(5):761-89.
19. Rashid A, Ong EK, Yi Wong ES. Sleep quality among residents of an old folk's home in Malaysia. Iran J Nurs Midwifery Res [Internet]. 2012; 17(7):512–9.
20. SmagulaSF, StoneKL, FabioA et al. Risk factors for sleep disturbances in older adults evidence from prospective studies[J]. Sleep Med Rev 2016 25:21-30.
21. González RP, Castillo PV, Hernández SG, Quintana GE, Gutiérrez GM. Polifarmacia en el adulto mayor: ¿es posible su prevención?. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2014;18(5): 791-801.
22. Cruz ME, Hernández RY, Morera RB, Fernández MZ, Rodríguez BJ. Trastornos del sueño en el adulto mayor en la comunidad. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2008; 12(2): 121-130.
23. Royuela A. Calidad de sueño en ancianos. Rev Psiquis 2000; 21: 32-39
24. Flaherty JH. Insomnia among hospitalized older adults. Clin Geriatr Med.2008; 24:51–67.
25. Del Pielago-Meñoño A, Failoc-Rojas V, PlasenciaDueñas E, Díaz-Vélez C. Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Acta méd peruana. 2013 oct-dic; 30(4):63-68.
26. Sierra J, Jimenez C, Martin J. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. Salud Ment 2005; 25(6): 35-44
27. Tello-Rodriguez T, Alarcón RD, Vizcarra-Escobar D. Salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. Rev. perú. med. exp. salud publica 2016, 33(2):342-350

## CORRESPONDENCIA:

Mariana Ganoza-Granados  
Email: mgg2201@hotmail.com

Revista  
**UH** CIENCIAS DE  
LA SALUD

Las Ediciones anteriores de la Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud  
están disponibles en:

[www.redib.org](http://www.redib.org)



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.