

ASOCIACIÓN ENTRE ANSIEDAD Y TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, JULIO-DICIEMBRE DEL 2017

ASSOCIATION BETWEEN ANXIETY AND SLEEP DISORDERS IN STUDENTS OF HUMAN MEDICINE OF THE UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, JULY-DECEMBER 2017

Jhony A. De La Cruz- Vargas^{1,2,a,b,c}, Fiorella Armas-Elguera², Maite Cardenas-Carranza², Lucy Cedillo-Ramirez²

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar los desordenes del sueño (DS) en un grupo de estudiantes universitarios y estimar la relacion entre ansiedad e insomnio en el ambiente academico. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal, analítico y observacional en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, durante el año académico 2017. Dos cuestionarios validados, fueron administrados personalmente a 132 estudiantes despues de obtener su consentimiento informado: El Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), y el cuestionario de sueño de Oviedo ritmo sueño-vigilia del paciente. **Resultados:** La edad media hallada fue de 24.07 +- 2.14 (20-34), Según estado civil el 67.42% eran solteros. La prevalencia de insomnio según CIE10 fue de 31.8 % (95% CI: 27.3-39.2%) mas frecuentes en mujeres (61.9%) que en hombres (38.9%); y según DSM IV fue de fue de 3.8 % (95% CI: 2.9-8.4%) mas frecuentes en estudiantes mujeres (80%) que en hombres (20%) . La prevalencia de ansiedad clinicamente significativa (moderada y severa) fue de 9.1%, mas frecuente en estudiantes mujeres (66.6%) que en hombres (33.3%). Se encontró una asociacion estadisticamente significativa entre ansiedad e insomnio DSM IV con un OR:7.8 IC95% 1.16-52.26 p: 0.01. **Conclusión:** La magnitud del insomnio en estudiantes universitarios de la Universidad Ricardo Palma evidencia la importancia de examinar la salud del sueño en esta poblacion. La asociacion entre ansiedad e insomnio es significativa, remarcando la importancia de detectar y tratar oportunamente la ansiedad y no solo el insomnio.

Palabras clave: Ansiedad; Desordenes del sueño; Estudiantes; Universitarios; Estudio transversal; Medicina de estilo de vida. (fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Introduction: The aims of this study were to assess Sleep disorders (SDs) in a group of university students in Perú and to examine the relationship between SDs and anxiety. **Methods:** An observational cross-sectional, analitic and observational study was conducted at Ricardo Palma University, Peru, during the academic year 2017. Two questionnaires were face-to-face administered to 132 students after obtaining their written consent: The Beck Anxiety Inventory (BAI), and the Oviedo dream sleep-wake patient questionnaire for DS. **Results:** The average age found was 24.07 + - 2.14 (20-34). According to marital status, 67.42% were single. The prevalence of insomnia according to ICD10 was 31.8% (95% CI: 7.8-13.4%) more frequent in female students (61.9%) than in men (38.9%); and according to DSM IV it was 3.8% (95% CI: 7.8-13.4%) more frequent in female students (80%) than in men (20%). The prevalence of clinically significant anxiety (moderate and severe) was 9.1%, more frequent in female students (66.6%) than in men (33.3%). A statistically significant association was found between anxiety and insomnia DSM IV with an OR: 7.8 IC95% 1.16-52.26 p: 0.01. **Conclusion:** The magnitude of insomnia in university students of Ricardo Palma university demonstrate the importance of examining sleep health in this population. The association between anxiety and insomnia is significant, highlighting the importance of detecting and treating anxiety promptly and not just insomnia.

Key words: Anxiety; Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Students; Universities; Cross-Sectional-Studie; Lifestyle medicine. (source: MeSH NLM)

¹ Director General del INICIB, URP, Lima-Perú.

² Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

^a Especialista en Oncología Médica.

^b Maestría en Investigación Clínica.

^c Doctorado en Medicina.

Citar como: Jhony A. De La Cruz- Vargas, Fiorella Armas-Elguera, Maite Cardenas-Carranza, Lucy Cedillo-Ramirez. Asociación entre ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma, julio-diciembre del 2017. [Artículo Original].2018;18(3):20-26. (Julio 2018). DOI 10.25176/RFMH.v18.n3.1587

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Este es un artículo de Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe

¹ Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma, Perú.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de salud mental según la Organización mundial de la salud (OMS) son considerados como una de las 10 primeras causas de morbilidad a nivel mundial teniendo como poblaciones más vulnerables a los jóvenes, particularmente universitaria¹. La prevención es fundamental en esta población considerando su vulnerabilidad para desarrollar trastornos emocionales. Por ende, también van en aumento los estudiantes que presentan algún trastorno psicológico, lo cual se correlaciona con las altas tasas de prevalencia de problemas de salud mental en la población general².

La ansiedad es la anticipación del fracaso, negatividad sobre la autoestima, la valoración social negativa y la pérdida de algún beneficio esperado³. Los jóvenes que sufren elevada ansiedad en las evaluaciones, a diferencia de los menos ansiosos, poseen menor habilidad para el estudio⁴.

En Colombia, la ansiedad permitió identificar que 22.5% de los participantes presentó manifestaciones cognitivas divididas en moderadas (19%) y graves (3.5%), y que las manifestaciones fisiológicas fueron reportadas por 18.5% de los participantes con preponderancia de la intensidad moderada (13.5%). Del mismo modo, se registró que el nivel de intensidad grave (5%) de las manifestaciones fisiológicas fue superior a la sintomatología cognitiva³. En Perú, en un estudio realizado en la Facultad De Medicina Humana De La Universidad Nacional Mayor De San Marcos lo más resaltante fue la existencia de un mayor porcentaje de ansiedad en alumnos del primer año (26.4%) con respecto los alumnos del sexto año (8.9%) con un nivel de ansiedad severo, considerándose una mayor adaptación en los ciclos mayores⁵.

La vigilia y el sueño son estados fisiológicos de manera cíclica⁶. El promedio de horas necesarias de sueño para un adecuado estado de vigilia, va entre 7 a 9 horas⁷. Cuando una persona no duerme en forma adecuada presenta alteraciones, precipitándose hacia un estado de ansiedad o estrés, con alteración y modificación de las funciones cerebrales superiores o cognoscitivas⁶.

En la Universidad de Panamá se encontró que 35% de la población presentaba en algún momento de su vida una alteración del sueño, siendo el insomnio el trastorno más común⁷. Se encontró alta frecuencia de pobre calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna en los estudiantes de medicina de la Universidad de Panamá. La calidad subjetiva del sueño fue buena en el 48,6% de los participantes y mala en el 51,3%⁷. En un estudio de Colombia, El insomnio fue considerado el trastorno de sueño más común, las prevalencias oscilan entre 20% y el 45%, y debido a sus consecuencias patológicas se constituye

como un problema potencialmente en el desarrollo de una Sociedad⁸. En México; Algunos estudios consignan una prevalencia del insomnio en las mujeres del 40%. Con respecto al hipersomnio, se ha reportado una prevalencia global del 16%⁹. En Perú; el 65% durmió 6 horas o menos y 28% cinco horas o menos. La calidad subjetiva del sueño fue muy mala y bastante mala en 29%; y un 30% tuvo eficiencia subjetiva del sueño menor a 85%¹⁰.

Por ello planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre Ansiedad y Trastornos del sueño en estudiantes matriculados en el Quinto y Sexto año de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo Julio-Diciembre del 2017?

Los estudiantes universitarios son uno de los grupos donde se han llevado a cabo estudios en la en la identificación de alteraciones mentales que podrían afectar su rendimiento. Si bien la población estudiantil es de fácil acceso en cuanto a la realización de este tipo de trabajos; existe una creciente preocupación en torno a la cada vez más temprana aparición de trastornos mentales en poblaciones jóvenes. Debido a que, en el medio académico, existen situaciones que generan estrés y se asocian a la pérdida de control por parte del estudiante³.

Debido a limitada información respecto a la relación que tiene la ansiedad y los trastornos del sueño especialmente insomnio e hipersomnia en estudiantes de medicina humana, se plantea el presente trabajo de investigación.

MÉTODOS

Se realiza un estudio Cuantitativo, Transversal, Analítico y Observacional. La población de estudio fueron estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma. Se incluyó a los alumnos matriculados en el sexto y quinto año de medicina humana por muestreo no probabilístico censal. Se recolectaron la edad, sexo, estado civil, número de cursos matriculados, y número de cursos reprobados. Además, se evaluó los niveles de ansiedad según la Encuesta Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). Es un instrumento autoaplicable de 21 ítems, desarrollado para estimar ansiedad²⁻¹¹.

Según el puntaje de este instrumento los niveles de ansiedad son leve, moderado, y severo. Para el presente estudio, se consideró los niveles moderado y severo como la presencia patológica de ansiedad o clínicamente relevante.

Las variables dependientes principales son el insomnio e hipersomnio según el cuestionario de sueño de Oviedo ritmo sueño-vigilia del paciente. El cual consta de 15 ítems, la información recogida ayuda

al diagnóstico de insomnio e hipersomnio según los criterios diagnósticos CIE-10 y DSM IV⁹⁻¹².

La información recolectada se ordenó en una base de datos del programa Microsoft Excel 2010. El análisis se dividió en dos fases: una fase descriptiva y una analítica. Para la primera fase se procedió a determinar las frecuencias absolutas y relativas de las variables categóricas. Además se obtuvo las medianas y rangos intercuartílicos (RI) de las variables cuantitativas, post la evaluación de la normalidad con la prueba estadística de Shapiro Wilk. Para la segunda fase se trabajó con un nivel de confianza del 95%. Para la estadística analítica

bivariada se utilizaron la prueba de chi cuadrado y t de student. Además, se cruzó las variables categóricas utilizando modelos lineales generalizados, usando la familia Poisson, la función de enlace log, y modelos robustos; obteniendo las razones de prevalencia (RP). Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

La edad media hallada fue de 24.07 +- 2.14 (20-34), en aquellos con ansiedad moderada/severa, así como con trastorno de insomnio según CIE 10 y DSM IV.

Tabla 1. Características generales y trastornos del sueño según CIE10.

	INSOMNIO CIE 10		HIPERSOMNIA
	SI	NO	
N GLOBAL 132 (100%)	N (31.8%)	N (68.2%)	1 (0.75%)
Sexo mujeres	26 (61.9%)	49 (54.4%)	--
Sexo hombres	16 (38.1%)	41 (45.6%)	√
Edad media	23.69	24.08	24
Edad < 24	29 (69%)	60 (66.7%)	--
Edad > 25	13 (31%)	30 (33.3%)	--
Estado civil soltero	27 (64.3%)	62 (68.9%)	√
Estado civil casado	15 (35.5%)	28 (31.1%)	--
Con ansiedad total:	5 (100%)	7 (100%)	
• Mujeres	4 (80%)	4 (57.1%)	√
• Hombres	1 (20%)	3 (42.9%)	
Sin ansiedad:	37 (100%)	83 (100%)	
• Mujeres	22 (59.5%)	45 (54.2%)	--
• Hombres	15 (50.5%)	38 (45.8%)	
Número cursos matriculados media:	42 (100%) Media: 1.94	90 (100%) Media: 1.93	
• Menor a 4	1 (2.4%)	6 (6.7%)	√ (Menor a 4 cursos)
• Mayor a 5	41 (97.6%)	84 (93.3%)	
Número cursos reprobados media:	42 (100%) Media: 1.50	90 (100%) Media: 1.49	
• Al menos 1	21 (50%)	46 (51.1%)	
• Ninguno	21 (50%)	44 (48.9%)	√
Número cursos reprobados media:	42 (100%) Media: 1.69	90 (100%) Media: 1.66	
• Dos o más	13 (31%)	31 (34.4%)	--
• Un curso	29 (69%)	59 (65.6%)	
Número cursos reprobados media:	42 (100%) Media: 1.86	90 (100%) Media: 1.77	
• Tres a más	6 (14.3%)	21 (23.3%)	--
• Dos a menos	36 (85.7%)	69 (76.7%)	
Actividad extracurricular:	42 (100%)	90 (100%)	
• Si	16 (38.1%)	41 (45.6%)	
• No	26 (61.9%)	49 (54.4%)	√ (No)

Fuente: INICIB-FMH-URP

Tabla 2. Características generales y trastornos del sueño según DSM IV.

	INSOMNIO DSM IV		HIPERSOMNIA
	SI	NO	
N GLOBAL 132 (100%)	N (3.8%)	N (68.2%)	1 (0.75%)
Sexo mujeres	4 (80%)	71 (55.9%)	--
Sexo hombres	1 (20%)	56 (44.1%)	√
Edad media	25.40	24.02	24
Edad < 24	4 (80%)	85 (66.9%)	--
Edad > 25	1 (20%)	42 (33.1%)	--
Estado civil soltero	4 (80%)	42 (33.1%)	√
Estado civil casado	1 (20%)	85 (66.9%)	--
Con ansiedad total:	2 (100%)	10 (100%)	
• Mujeres	2 (100%)	6 (60%)	
• Hombres	0	4 (40%)	√
Sin ansiedad:	3 (100%)	117 (100%)	
• Mujeres	2 (66.7%)	65 (55.6%)	
• Hombres	1 (33.3%)	52 (44.4%)	
Número cursos matriculados media:	Media: 2.00	Media: 1.94	
• Menor a 4	0	7 (5.5%)	√ (Menor a 4 cursos)
• Mayor a 5	5 (100%)	120 (94.5%)	
Número cursos reprobados media:	Media: 1.60	Media: 1.49	
• Al menos 1	2 (40%)	65 (51.2%)	--
• Ninguno	3 (60%)	62 (48.8%)	
Actividad extracurricular:	5 (100%)	127 (100%)	
• Si	4 (80%)	53 (41.7%)	
• No	1 (20%)	74 (58.3%)	√ (No)

ARTÍCULO ORIGINAL

Fuente: INICIB-FMH-URP

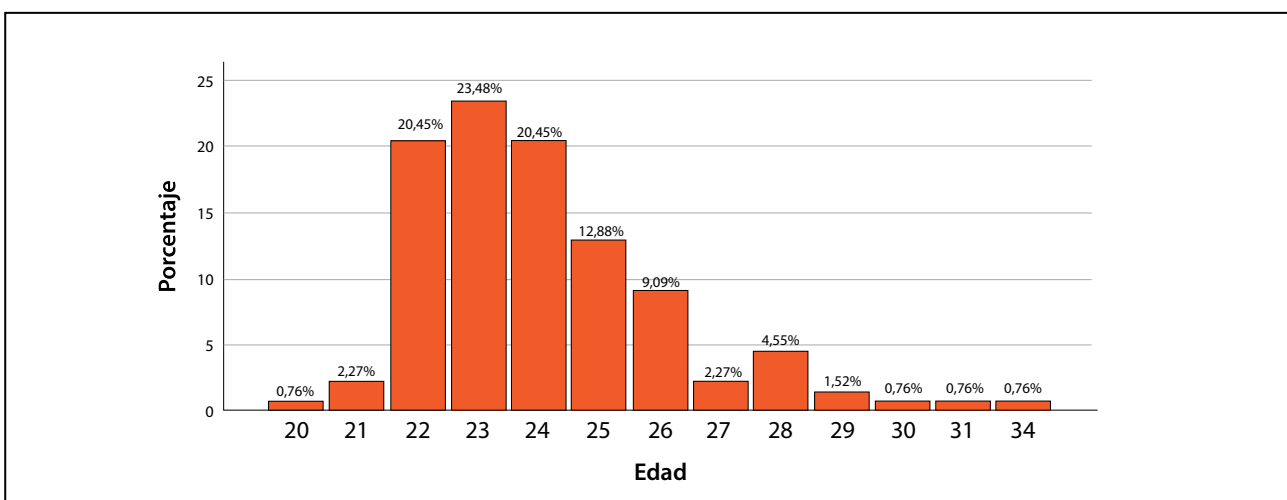


Gráfico 1. Distribución global según edad.

Según estado civil el 67.42% predominantemente eran solteros en aquellos con ansiedad moderada/severa, así como con trastorno de insomnio según CIE 10 y DSM IV.

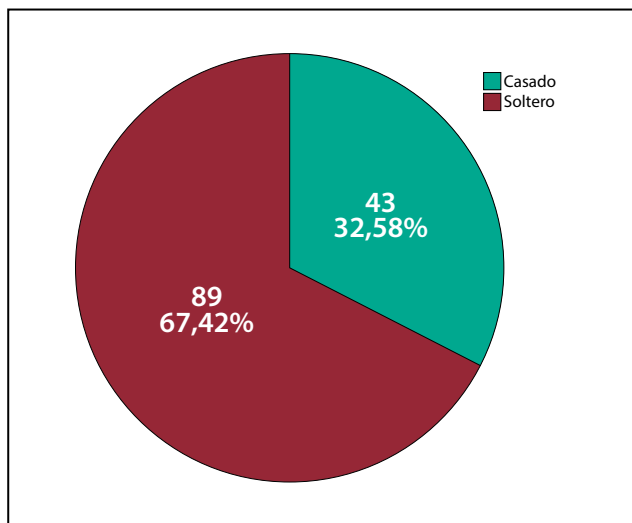


Gráfico 2. Distribución global según estado civil.

De los ansiedad moderada/severa, el 66.6% correspondió a los que tenían cursos desaprobados, predominando la ansiedad en los estudiantes que SI tenían cursos desaprobados. Y de aquellos con insomnio según CIE 10, el 50 % correspondió a los que tenían cursos desaprobados, a diferencia de insomnio según DSM IV, el 60 % correspondió a los que no tenían cursos desaprobados, con predominio del insomnio en los que NO tenían cursos desaprobados.

Según los estudiantes con ansiedad moderada/severa, el 66.7% correspondió a los que no realizaban actividades extracurriculares, con predominio de la ansiedad en los que NO tenían actividades extracurriculares. De los estudiantes con INSOMNIO CIE 10, el 61.9%, con

predominio del mismo en los que NO tenían actividades extracurriculares. A diferencia de aquellos con insomnio según DSM IV, el 80 % correspondió a los que SI realizaban actividades extracurriculares.

La prevalencia de ansiedad clínicamente significativa (moderada y severa) fue de 9.1%, mas frecuente en estudiantes mujeres (66.6%) que en hombres (33.3%).y La prevalencia de insomnio según CIE10 fue de 31.8 % mas frecuentes en estudiantes mujeres (61.9%) que en hombres (38.9%); y según DSM IV fue de fue de 3.8 % más frecuentes en estudiantes mujeres (80%) que en hombres (20%).

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ansiedad e insomnio DSM IV con un OR:7.8 IC95% 1.16-52.26 p: 0.01 ; de los estudiantes con insomnio el 40 % presentaban ansiedad versus el 9% de aquellos sin insomnio tenían ansiedad (p<0.01).

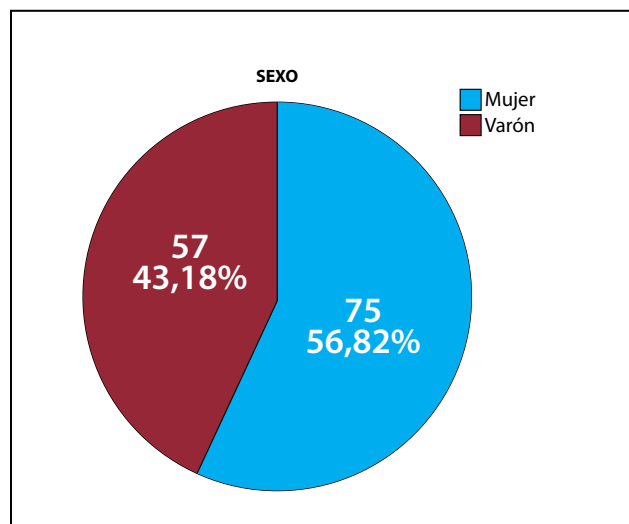


Gráfico 3. Distribución global según sexo.

Tabla 3. Análisis bivariable: Asociación entre ansiedad e insomnio.

VARIABLE	INSOMNIO CIE 10				INSOMNIO DSM 4			
	SI	NO	P	SI	NO	P		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%			
Ansiedad								
Moderada-severa / Leve	1.60	0.47	5.38	0.442	7.80	1.16	52.26	0.014

DISCUSIÓN

La ansiedad está ampliamente relacionada con los trastornos del sueño, lo que genera que definitivamente la calidad de vida disminuya en varios aspectos, así como en el ámbito académico, que por supuesto para un estudiante es uno de los aspectos más importantes.

El presente estudio revela que la ansiedad tiene una relación directa con el insomnio, en una población que debería tener un óptimo rendimiento, así mismo, investigaciones en otros países muestran una relación importante. Choueiry¹³ en un estudio realizado en el Líbano en universitarios, demostró que la ansiedad

clínicamente significativa es más frecuente entre los estudiantes que manifiestan insomnio ($p=0.006$); además, Günes¹⁴ demostró que la ansiedad no solo afecta la calidad del sueño sino también incrementa la gravedad del insomnio e incluso predispone al desarrollo de trastornos afectivos como la depresión. Así mismo, Kirwan¹⁵ sostiene que la dificultad para el manejo de la ansiedad entre estudiantes universitarios de diferentes carreras supone el incremento de la severidad de los trastornos del sueño, específicamente, del insomnio ($p=0.001$).

Por otro lado, se observa que los trastornos del sueño como la hipersomnia no son prevalentes en nuestra población lo que no necesariamente demuestra que existan menos trastornos que aquejen a nuestra población. Por el contrario, otras poblaciones demuestran que la hipersomnia se superpone como uno de los trastornos más importantes del sueño debido a su asociación con la ansiedad y otros trastornos emocionales como la depresión. Según esto, Kofell y Watson en una investigación realizada en un grupo compuesto por tres subgrupos: estudiantes universitarios, adultos mayores y pacientes psiquiátricos, mostraron que los trastornos del sueño como el insomnio y la hipersomnia estaban asociados significativamente con los síntomas y el diagnóstico de la ansiedad y de la depresión, además dentro del subgrupo de estudiantes universitarios, la hipersomnia estuvo estrechamente relacionada con la exacerbación de la ansiedad y más aún con la depresión¹⁶.

En cuanto a la edad algunas investigaciones afirman que la época académica forma algunos disturbios en cuanto a el ciclo del sueño, ya sea por la misma carga académica o por diferentes motivos. Convirtiendo esto en causa de problemas tanto en la vida personal como en la formación profesional. De acuerdo a esto, Samaranayake¹⁷ mostró que de un grupo de estudiantes universitarios con un promedio de edad de 20 años, aproximadamente el 40% de ellos reportaron tener síntomas relacionados con algún trastorno del sueño y una de las causas más prevalentes de estos trastornos fue la ansiedad. Además la prevalencia de ansiedad fue del 19.7% del grupo de universitarios estudiados. Narizawa²⁷ sostuvo que los desórdenes del sueño se manifiestan principalmente entre los adultos jóvenes con una edad promedio de 20.6 +/- 1.7 años, y entre quienes el nivel de ansiedad elevado es un factor asociado al desarrollo de un trastorno del sueño.

Según la presente investigación, la prevalencia de insomnio según CIE 10 fue del 31.8 % siendo las mujeres (61.9%) quienes manifiestan la sintomatología clínica del insomnio con mayor frecuencia en comparación con los varones; y según DSM IV fue de 3.8 % presentándose más entre las estudiantes mujeres (80%). De manera semejante, la prevalencia de ansiedad clínicamente significativa (moderada y severa) fue de 9.1%, y nuevamente las mujeres reportaron sintomatología correspondiente a la ansiedad en la mayoría de los casos. De manera semejante, otros estudios confirman estos resultados. Taylor y Col. en un estudio realizado en estudiantes universitarios obtuvieron una prevalencia de insomnio crónico de 9.5%, y particularmente este grupo también reportó niveles significativos de ansiedad¹⁸. Chen et al obtuvo una prevalencia de insomnio mayor a la obtenida en el estudio antes mencionado, siendo esta del 17% en un grupo de 500 participantes chinos aproximadamente, y fueron las mujeres quienes reportaron en mayor proporción sintomatología clínica de insomnio¹⁹.

Los resultados de este estudio identifican ciertos factores asociados con mayor frecuencia a ansiedad y factores asociados con mayor frecuencia a insomnio, sin embargo, no alcanzan significancia estadística, probablemente por el tamaño de la muestra. Nuestro estudio es el primer reporte que aborda la ansiedad y los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina Humana, en la Universidad Ricardo Palma, mostrando resultados positivos de asociación y enfatizando su importancia dentro del ámbito académico y universitario.

Contribuciones de autoría: Los autores participaron en la generación, redacción y aprobación final del artículo original.

Financiamiento: Grant del Vicerreorado de Investigación de la Universidad Ricardo Palma.

Conflicto de interés: Profesor e Investigador de la URP, Director del Curso de Tesis.

Recibido: 21 de mayo del 2018

Aprobado: 11 de junio del 2018

Correspondencia: Jhony A. De La Cruz Vargas

Dirección: INICIB, Facultad de Medicina Humana, Edificio I-208. 2do piso. Avenida Benavides 5440, Surco, Lima-Perú

Teléfono: 708-0000 / **Anexo:** 6016

Correo: jhony.delacruz@urp.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. León-Jiménez F, Jara-Romero LE, Chang-Dávila D, Chichón-Peralta JL, Piedra-Hidalgo MF. Tamizaje de salud mental mediante el test MINI en estudiantes de Medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*. julio de 2012;73(3):191-6.
2. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia psicológica*. diciembre de 2012;30(3):49-55.
3. Ávila-Toscano JH, Pacheco SLH, González DP, Polo AC. Relación entre ansiedad ante los exámenes, tipos de pruebas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *PSICOGENTE* [Internet]. 1 de julio de 2011 [citado 4 de diciembre de 2016];14(26). Disponible en: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/ojs/index.php/psicogente/article/view/38>
4. Furlan LA, Rosas JS, Heredia D, Piemontesi S, Illbele A. Estrategias de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico* 28 de septiembre de 2010 5(12). Disponible en: <http://revistas.javerianacali.edu.co/javevirtualoj/index.php/pensamientopsicologico/article/view/109>
5. Lorenzo J J, Álvarez J, Aguilar J M, La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 201210333-354. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293123551017>. Fecha de consulta: 3 de diciembre de 2016
6. IY Del Río Portilla. Estrés y sueño. *Rev Mex Neuroci*. 2006;7(1):15-20.
7. Lezcano H, Vieto Y, Morán J, Donadio F, Carbonó A. Características del Sueño y su Calidad en Estudiantes de Medicina de la Universidad de Panamá. *Rev méd cient*. 2014; 27(1): 3-11.
8. Ricardo Gómez Ossa, Fabian David Giraldo Castaño, Viviana Andrea Londoño Morales, Ivonne Natalia Medina Gómez, Jhoanna Checa Montenegro, et al. Caracterización de insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. *Revista Médica de Risaralda*, ISSN-e 0122-0667, Vol. 17, N° 2, 2011, págs. 95-100
9. Mendoza, Jaime Ernesto Vargas, and Griselda Luis García. Trastornos del sueño, insomnio e hipersomnio en enfermeras: el efecto del turno de trabajo. *Revista electrónica: Medicina, salud y sociedad* 2.2 (2012): 13.
10. Rosales, Edmundo et al . Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An. Fac. med., Lima*, v. 68, n. 2, jun. 2007 .
11. Sonia Dos Reis Quintao. Validación de la versión Portuguesa de la escala de ansiedad de Beck-Bai en la Universidad de Salamanca (España) en 2010. Tesis. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=91835>
12. M. Paz García Portilla, Saiz Pilar Alejandra, M. Díaz-Meza Eva . Et all. "Rendimiento psicométrico del Cuestionario Oviedo de sueño en pacientes con trastorno mental grave". *Revista de Psiquiatría y Salud Mental. El Sevier Doyma. Barcelona* 2009; 2(4): 169-177.
13. Choueiry N, Salamoun T, Jabbour H, Osta N, Hajj A, Khabbaz L. Insomnia and Relationship with Anxiety in University Students: A Cross-Sectional Designed Study. *Plos One*. 2016; 11(2).
14. Günes Z, y Arslantas H. Insomnia in Nursing Students and Related Factors: A cross sectional study. *Int J Nur Pract*. 2017; e12578.
15. Kirwan M, Pickett S y Jarrett N. Emotion regulation as a moderator between anxiety symptoms and insomnia symptom severity. *Psychiatry Research*. 2017; 254(2017): 40 – 47.
16. Kofel E y Watson D. The Two-Factor Structure of Sleep Complaints and Its Relation to Depression and Anxiety. *J Abnorm Psychol*. 2009; 118(1): 183–194.
17. Boehm M, Lei Q, Lloyd R y Prichard J. Depression, Anxiety And Tobacco Use Overlapping Impediments To Sleep In A National Sample Of College Students. *Journal of American College Health*. 2016. DOI: 10.1080/07448481.2016.1205073.
18. Taylor D, Bramoweth A, Grieser E, Tatum J, y Roane B. Epidemiology of Insomnia in College Students: Relationship with Mental Health, Quality of Life, and Substance Use Difficulties. *Beh Ther*. 2012; 44(2013): 339 – 348.
19. Chen Y, Kartsonaki C, Clarke R, Guo Y, Yu C, Bian Z, et al. Characteristics and Correlates of Sleep Duration, Daytime Napping, Snoring and Insomnia Symptoms among 0.5 million Chinese Men and Women. *Sleep Medicine*. 2017; 44(2018): 68 – 75.

Indizado en:

latindex

<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=14280>



