

Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana

Factors associated with depression in medical students
from a peruvian university

Berea Obregón-Morales^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2760-2127>

José C. Montalván-Romero¹ <https://orcid.org/0000-0002-5532-4788>

Edinho Segama-Fabian^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-2925-8569>

Bernardo Dámaso-Mata^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-6268-1644>

Vicky Panduro-Correa^{1,3} <https://orcid.org/0000-0002-2445-4854>

Kovy Arteaga-Livias^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-0182-703X>

¹Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Medicina. Huánuco, Perú.

²Hospital II EsSalud. Huánuco, Perú.

³Hospital Regional Hermilio Valdizán. Huánuco, Perú.

*Autor para la correspondencia: medicosunheval@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La depresión es un trastorno del estado de ánimo crónico o recurrente que afecta la habilidad para enfrentarse a la vida cotidiana. Los estudiantes de medicina humana están expuestos a diversos factores propios de los estudiantes y su entorno, que los predisponen a sufrir enfermedades emocionales o psicológicas.

Objetivo: Determinar la asociación entre el estrés académico, la calidad de sueño, la funcionalidad, los factores sociodemográficos y la depresión, en los estudiantes de medicina humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco en 2018.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal, con muestreo no probabilístico. La muestra estuvo constituida por 179 estudiantes, que cumplieron los criterios de selección. Para la encuesta se usó una ficha de recolección conformada por los datos sociodemográficos edad, sexo, año de estudio, procedencia, trabajo y grupo familiar; el

Inventario de depresión de Beck; el Índice de calidad de sueño de Pittsburg; el test de Funcionamiento Familiar (FF-SIL); y el inventario SISCO del estrés académico.

Resultados: De los estudiantes, 59 (32,97 %) tuvieron depresión y, entre ellos, 40 (22,35 %) depresión leve. La calidad de sueño ($p = 0,001$), la funcionalidad familiar ($p = 0,001$) y el año de estudio ($p = 0,003$) se asociaron estadísticamente con la depresión. No se halló una relación significativa entre estrés académico y depresión ($p = 0,428$). Además, pertenecer al sexo femenino presentó un factor de riesgo de 1,03 veces más para tener depresión y la asociación no fue significativa ($p = 0,752$).

Conclusiones: Se observó que presentar una mala calidad de sueño, tener una familia disfuncional y estar en los primeros años de la carrera, influyó en la depresión de los estudiantes; por lo tanto, se requiere crear estrategias de detección y medidas de protección.

Palabras clave: depresión; calidad de sueño; estrés académico; funcionalidad familiar.

ABSTRACT

Introduction: Depression is a chronic or recurrent mood disorder that affects the ability to cope with everyday life. Students of human medicine are exposed to various factors specific to students and their setting, which predispose them to suffer emotional or psychological conditions.

Objective: To determine the association between academic stress, sleep quality, functionality, sociodemographic factors, and depression in students of human medicine at Hermilio Valdizán University of Huánuco in 2018.

Methods: A descriptive and cross-sectional study was carried out, using non-probability sampling. The sample consisted of 179 students who met the selection criteria. For the survey, a collection form was used, made up of the following sociodemographic data: age, sex, academic year, origin, work, and family group. We also used the Beck Depression Inventory, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Family Functioning Perception Test (FF-SIL), and the SISCO inventory of academic stress.

Results: Of the students, 59 (32.97%) had depression and, among them, 40 (22.35%) mild depression. Sleep quality ($p=0.001$), family functionality ($p=0.001$), and academic year of study ($p=0.003$) were statistically associated with depression. No significant relationship was found between academic stress and depression ($p=0.428$). In addition,

belonging to the female sex represented a risk factor of having 1.03 times more depression, while the association was not significant ($p=0.752$).

Conclusions: We observed that presenting poor sleep quality, having a dysfunctional family, and being in the first academic years of the major influence student depression; therefore, it is required to create detection strategies and protection measures.

Keywords: depression; sleep quality; academic stress; family functionality.

Recibido: 21/02/2019

Aceptado: 20/02/2020

Introducción

La depresión es una enfermedad que afecta el estado de ánimo con descenso del humor, por lo que ocasiona una afectación global de la vida psíquica.⁽¹⁾ Es la principal causa de problemas de salud en la población en general⁽²⁾ y, más aún, en aquellos que ejercen labores que demanden mayor esfuerzo físico o mental, por ejemplo, los estudiantes universitarios, donde al menos un tercio manifiesta algún tipo de desorden psiquiátrico –1 de cada 5 ha experimentado algún grado de depresión.⁽³⁾

Determinadas carreras universitarias requieren más dedicación y años de estudio, como medicina, que implica mayor compromiso y responsabilidad por parte de los estudiantes, debido a la gran carga académica; y al entrar a cursos de clínica, la relación con los pacientes y sus familiares suele resultar, muchas veces, agobiante.⁽⁴⁾ Al aumentar las horas de estudio y trabajo, disminuyen las de sueño, lo que altera los aspectos personales de la vida diaria del estudiante y, por ende, se ve afectado también su aspecto emocional y se incrementa el riesgo de desarrollar un trastorno depresivo mayor.^(5,6)

La demanda de una vida independiente, los desafíos académicos y los conflictos familiares y de pareja que comúnmente enfrentan los estudiantes universitarios podrían llevarlos a la depresión, y en ocasiones, al suicidio.⁽⁷⁾

El sueño es un estado de inconciencia, que está integrado por múltiples fases que van desde el sueño ligero hasta el sueño profundo.⁽⁸⁾ La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir adecuadamente durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el

día, y no solo es un factor determinante de la salud de los estudiantes, sino propiciador de buena calidad de vida.⁽⁹⁾

El estrés representa la capacidad de adaptación del organismo ante situaciones adversas. El estrés académico se entendería como un estado de cansancio mental como una reacción normal ante situaciones repetitivas en el ámbito universitario, por ejemplo, los trabajos asignados en los cursos, los exámenes y, para los alumnos que entran a los cursos de clínica, las rotaciones hospitalarias, el trato con el personal que labora en los hospitales, los docentes, los pacientes y sus familiares, que empeoran el estado de estrés por el que quizás esté pasando el estudiante. El estrés puede facilitar la aparición de distintos cuadros psiquiátricos, particularmente en sujetos vulnerables.⁽¹⁰⁾

Los estudiantes de medicina humana están expuestos a diversos factores propios de los estudiantes y su entorno, que los predispone a sufrir enfermedades, tanto emocionales como psicológicas. Por lo tanto, el presente estudio tuvo el objetivo de determinar la asociación entre el estrés académico, la calidad de sueño, la funcionalidad, los factores sociodemográficos y la depresión en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo analítico transversal. La población estuvo conformada por estudiantes desde el primero hasta el quinto años de medicina humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco en el período agosto-noviembre de 2018.

Muestreo y cálculo de tamaño de la muestra

Los estudiantes fueron seleccionados a través del muestreo no probabilístico, por conveniencia. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de población finita para datos cualitativos, para lo cual se utilizó: N = tamaño de población (332); Z : nivel de confidencial: 95 % = 1,96; p : 49 % = 0,49 (proporción de estudiantes de medicina humana con trastornos de salud mental);⁽¹¹⁾ Q : probabilidad de no ocurrencia: $1-0,49 = 0,5$; y d : nivel de precisión 5 %. Luego del análisis, la muestra estuvo conformada por 179 estudiantes.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyó a los estudiantes desde el primero hasta el quinto años, matriculados en el segundo semestre académico en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco, en el período agosto-noviembre de 2018, presentes y dispuestos a participar en el proceso de recolección de datos, y mayores de 18 años. Se excluyó a los estudiantes que se negaron a participar en el proceso de recolección de datos y a aquellos no registrados en la lista de matriculados del segundo semestre.

VARIABLES e instrumento de recolección de datos

La variable dependiente fue la depresión, que se definió como una enfermedad mental caracterizada por un estado de ánimo depresivo en extremo y una disminución del interés por experimentar cualquier placer de la vida. Fue valorada a través del Inventario de depresión de Beck, escala de autoevaluación que detecta la presencia de síntomas depresivos y cuantifica su gravedad. Consta de 21 ítems, en cada uno la persona debe elegir, entre cuatro alternativas ordenadas de menor a mayor gravedad, la frase que mejor describa su estado durante las últimas dos semanas; esta se valora de 0 a 3, con un total de 63 puntos. Se clasifica según su gravedad en 0-13, sin depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión severa.

Entre las variables independientes aparece la calidad de sueño, que se definió como dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día; esta fue valorada a través del Índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP), cuestionario que mide básicamente cómo se ha estado durmiendo en el último mes, y que cuenta con 19 preguntas. La puntuación total oscila entre 0 y 21, y el punto de quiebre es 5. Los valores por debajo de este número se denominan “sin problemas de sueño”, entre 5 y 7 “merece atención médica”, entre 8 y 14 “merece atención y tratamiento médicos”, y puntuaciones mayores o iguales a 15 “la persona tiene problemas de sueño graves”.

Se suma a este grupo de variables el estrés académico, que constituye la respuesta a prepararse ante una situación potencialmente adversa, cuya finalidad es la preservación del individuo, al evitar o mantener bajo control cualquier eventual daño que dicha situación estresante pudiera ocasionar; este fue valorado a través del inventario SISCO del estrés académico, con 31 preguntas para valorarlo en leve 0-30 %, moderado 34 %-66 % y profundo 67 %-100 %.

Otra variable resulta la funcionalidad familiar, que representa la capacidad de una familia para enfrentar una crisis de forma flexible y buscar siempre la estabilidad, la cual está apoyada por el entorno y los sistemas que influyen en una respuesta adecuada ante las crisis; esta se valoró a través del test de Funcionamiento Familiar (FF-SIL), instrumento que permite de manera sencilla evaluar las relaciones intrafamiliares, y consta de 14 situaciones que pueden ocurrir o no en una determinada familia; para cada situación existe una escala de 5 opciones de respuestas, que tienen una calificación en puntos de menor a mayor –casi nunca: 1 punto; pocas veces: 2 puntos; a veces: 3 puntos; muchas veces: 4 puntos; casi siempre: 5 puntos–. Los resultados son: Familia Funcional (70-57 puntos), Familia Moderadamente Funcional (56-43 puntos), Familia Disfuncional (42-28 puntos), Familia Severamente Disfuncional (27-14 puntos).

Adicionalmente a las variables mencionadas, se evaluaron las intervinientes: edad, sexo, precedencia, año de estudio, trabajo y grupo familiar. Se agruparon todas estas escalas en una ficha de recolección con 5 ítems, formada por las variables sociodemográficas, el Inventario de depresión de Beck, el Índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP), el inventario SISCO del Estrés Académico y el test de Funcionamiento Familiar (FF-SIL). Esta ficha fue revisada por expertos y validada con el 85 %, posteriormente se sometió a una prueba piloto.

Técnica y proceso de recolección de datos

Como técnica se realizó la encuesta, mediante la ficha de recolección de datos, que contó con la autorización del rector de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco. El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en las aulas correspondientes a cada año de estudio; se informó a los participantes el objetivo y la finalidad de la investigación, y seguidamente se les enseñó a llenar de manera correcta las fichas. Luego se pasó a la firma del consentimiento informado. Todo este proceso se llevó a cabo en horas no académicas sin interrumpir las clases y duró aproximadamente 30 minutos.

Análisis y procesamiento de datos

Los datos fueron registrados y tabulados en el programa Excel para posteriormente ser analizados estadísticamente en el programa SPSS versión 25. Se usó el programa Epidat versión 3.1 para determinar la asociación entre variables, mediante la Razón de

Prevalencia (RP). El análisis descriptivo empleado para datos cuantitativos se realizó con medidas de tendencia central y dispersión, y para datos cualitativos mediante frecuencia y porcentajes.

En el análisis inferencial se trabajó con un 95 % de confianza. Se analizó la asociación entre las variables dependientes, independientes e intervinientes cualitativas, a través de las pruebas de chi-cuadrado y de FISHER; y de U de Mann de Whitney, cuando se analizaban variables cuantitativas con cualitativas, previo estudio de la distribución de la población, por lo que se alcanzó como resultado Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk $< 0,05$, que indicó una distribución no normal. Se obtuvieron los coeficientes y valores p . Se consideraron los valores $p < 0,05$ como estadísticamente significativos y, según el caso, se obtuvo RP (razón de prevalencia).

Aspectos éticos

Este estudio se revisó y aprobó por la Comisión de ética de la Dirección de investigación universitaria de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco. Los datos personales de los participantes fueron confidenciales. La participación en esta investigación no implicó riesgo físico ni psicológico y se hizo de manera voluntaria, de modo que los estudiantes podían retirarse de la evaluación cuando así lo desearan, sin que esto implicase sanción ni compromiso. Los estudiantes no pagaron ningún valor económico, ni recibieron remuneración alguna por su participación, para lo cual se usó un consentimiento informado que aclaraba cada uno de los aspectos mencionados. Además, se respetaron los principios éticos de autonomía, beneficencia y justicia, tomando en cuenta las consideraciones éticas enunciadas en la Declaración de Helsinki de 2008.⁽¹²⁾

Resultados

Participaron un total de 332 estudiantes desde el primero hasta el quinto años de la Facultad de Medicina, incluyéndose en el análisis los resultados de 179 estudiantes que cumplieron los criterios de selección. En la tabla 1 se muestran las características sociodemográficas.

Tabla 1 - Características sociodemográficas de los estudiantes desde el primero hasta el quinto años de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco (2018)

Características	n	%
Edad (\bar{x} + DS)	(22,61 +- 3,75)	
Sexo		
Femenino	97	54,19
Masculino	82	45,81
Lugar de procedencia		
Rural	40	22,35
Urbano	139	77,65
Trabajo		
Sí	32	17,88
No	147	82,12
Grupo Familiar		
Solo(a)	43	24,02
Con un(os) familiar(es)	136	75,97
Año de estudio		
Primero	31	17,32
Segundo	52	29,05
Tercero	52	29,05
Cuarto	13	7,26
Quinto	31	17,32

En la tabla 2 se describen las características clínicas de los pacientes.

Tabla 2 - Características clínicas de los estudiantes desde el primero hasta el quinto años de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco (2018)

Características	n	%
Depresión		
Normal	120	67,04
Leve	40	22,35
Moderada	17	9,50

Severa	2	1,12
Calidad de sueño		
Ausencia	16	8,94
Atención medica	48	26,82
Atención y tratamiento médico	111	62,01
Grave problema de sueño	4	2,24
Funcionalidad familiar		
Funcional	44	24,58
Moderadamente funcional	76	42,46
Disfuncional	45	25,14
Severamente disfuncional	9	5,02
Estrés académico		
No estrés	7	3,91
Leve	6	3,35
Moderado	148	82,68
Severo	18	10,05

En la tabla 3 se presenta el análisis bivariado, donde se observó que la calidad de sueño estuvo asociada significativamente con la depresión ($p = 0,001$), y donde tener una mala calidad de sueño aumentaba 1,28 veces la probabilidad de depresión. Al analizar la funcionalidad familiar, se apreció que esta se relacionaba significativamente con la depresión ($p = 0,001$), y tener una familia disfuncional aumentaba 2,05 veces la probabilidad de depresión. Además, se encontró que el estrés académico no estaba relacionado estadísticamente con la depresión ($p = 0,428$), y el estrés constituía un factor de riesgo de 1,03 veces más para tener depresión; sin embargo, el límite inferior del intervalo de confianza manifestó que en ocasiones esta variable se puede comportar como un factor protector (IC 95 % 0,93-1,78).

En cuanto al análisis de las variables intervinientes se apreció que pertenecer al sexo femenino presentó un factor de riesgo de 1,03 veces más para padecer depresión. Al analizar el año académico se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,003$), sin hallarse asociación con las demás variables.

Tabla 3 - Análisis inferencial bivariado de los estudiantes desde el primero hasta el quinto años de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco (2018)

Características	Depresión				P	RP	IC 95 %	
	Con depresión		Sin depresión					
	n	%	n	%				
Calidad de sueño								
Mal dormidor	58	38,67	92	61,33	0,001	1,28	1,16	1,42
Buen dormidor	1	3,45	28	96,55	-	-	-	-
Funcionalidad familiar								
Disfuncional	28	50	28	50	0,001	2,05	1,35	3,12
Funcional	29	24,58	89	75,42	-	-	-	-
Estrés académico								
Estrés	58	33,72	114	66,28	0,428	1,03	0,98	1,09
No estrés	1	14,29	6	85,72	-	-	-	-
Año de estudio								
Primero	7	22,58	24	77,42	0,003	-	-	-
Segundo	27	51,92	25	48,08	-	-	-	-
Tercero	18	34,62	34	65,38	-	-	-	-
Cuarto	3	23,08	10	76,92	-	-	-	-
Quinto	4	12,90	27	87,10	-	-	-	-

Discusión

La asociación entre depresión y calidad de sueño en estos estudiantes fue estadísticamente significativa. *Vilchez* y otros,⁽¹³⁾ en un estudio realizado en ocho universidades del Perú, encontraron que la calidad de sueño estaba asociada estadísticamente con la depresión, ya que era un factor de riesgo resultar malos dormidores; los valores más altos de depresión se observaron en tercero y segundo años. También *Makros* y otros⁽¹⁴⁾ en Lods, Polonia, mostraron que la calidad de sueño, el cronotipo y los trastornos bipolares se asociaban con la depresión, y se concluyó que la calidad de sueño predecía los síntomas depresivos de forma independiente.

Tafoya y otros,⁽¹⁵⁾ en un estudio de prevalencia sobre la calidad de sueño en estudiantes de medicina, hallaron que la dificultad para mantener el sueño mostró una asociación fuerte con la depresión, donde un 24,1 % de los estudiantes manifestaron tener, por lo

menos, alguna dificultad grave del sueño. Por otro lado, *Bhandari* y otros,⁽¹⁶⁾ refirieron gran proporción de estudiantes que cumplieron con mala calidad de sueño y depresión; aquí la calidad de sueño no tuvo relación significativa sobre los síntomas depresivos, sino que influía de manera indirecta en la depresión.

También *Kalyani* y otros⁽¹⁷⁾ en Fasa, Irán, encontraron que la depresión no sería una consecuencia de la mala calidad de sueño, con una asociación no significativa. La asociación entre la mala calidad de sueño y la depresión que mostró la población de la presente investigación, es más prevalente sobre todo en estudiantes de los primeros años, debido al cambio de hábitos de vida, estudio y por la misma exigencia que la carrera demanda, por lo que se encontró que la mala calidad de sueño estuvo asociada con la depresión.

La funcionalidad familiar se relacionó de manera significativa con la depresión. Esto también se demostró en un estudio realizado por *Thompson* y otros,⁽¹⁸⁾ en la Universidad de Londres, quienes encontraron que el papel del entorno en los estudiantes de medicina, sobre todo el familiar, ayudaba a afrontar la depresión, con una asociación significativa de depresión por el apoyo inadecuado de familiares. Del mismo modo, *Fredrick* y otros,⁽¹⁹⁾ en su estudio sobre el papel de las familias en el afrontamiento de trastornos –incluida la depresión–, hallaron que las familias disfuncionales estaban menos preparadas para afrontar situaciones de crisis en sus integrantes.

Arrieta y otros,⁽²⁰⁾ en estudiantes universitarios, encontraron que la sintomatología depresiva tuvo asociaciones estadísticamente significativas para las siguientes variables: dificultades económicas, problemas familiares, antecedentes familiares de ansiedad o depresión, y presencia de trastorno de ansiedad. Por otro lado, *Molina* y otros,⁽²¹⁾ en Colombia, mostraron que gran proporción de estudiantes de medicina tenía depresión, pérdida familiar y vivía con sus familias, pero no hubo asociación significativa con las variables, ni se encontró que el ambiente familiar ayudara a disminuir la depresión. La importancia de la funcionalidad familiar asociada con la depresión radica en que mientras mejor sea la relación entre los integrantes de la familia, habrá más herramientas para afrontar de manera adecuada las situaciones difíciles que puedan presentarse en nuestra población estudiada; además, según estudios previos, se aprecia que el ambiente familiar, la relación entre padres e hijos y el apoyo mutuo constituyen factores protectores a eventos como depresión y otros trastornos psicológicos. Por tanto, una familia disfuncional es un factor de riesgo y está asociado con la depresión.

La depresión no se relaciona de manera significativa con el estrés académico en nuestro estudio. Por el contrario, *Santos y otros*,⁽²²⁾ en su estudio en estudiantes de medicina de la universidad de Cuenca, Ecuador, hallaron un elevado porcentaje de estudiantes con estrés como factor de riesgo para tener depresión; no obstante, su relación con la depresión no fue estadísticamente significativa. *Barraza y otros*⁽²³⁾ encontraron que existía una relación inversa entre estrés y depresión. En el estudio realizado se concluyó que un elevado porcentaje presentaba algún grado de estrés, pero solo un pequeño grupo manifestó estrés severo.

Emiro y otros,⁽²⁴⁾ en Colombia, mostraron en su estudio en estudiantes universitarios que el consumo de algunas drogas estaba dado por causa de la depresión, y que el estrés al parecer ocasionaba que estos tuvieran alto riesgo de suicidio, pero no se halló una relación estadísticamente significativa entre estrés, depresión y las otras variables estudiadas. *González y otros*,⁽²⁵⁾ en su estudio sobre estrés, riesgo de depresión y rendimiento académico, demostraron que la depresión y el estrés se relacionaban de manera significativa, con una relación más fuerte en las mujeres. También el estudio realizado por *Lemos y otros*,⁽²⁶⁾ concluyó que los niveles de depresión elevados se asociaron de manera directa y significativamente con situaciones estresantes. *Saravanan y Wilks*,⁽²⁷⁾ en su estudio encontraron que el estrés y la ansiedad estaban relacionadas con la depresión, al ser la depresión más elevada en mujeres en comparación con los hombres.

A pesar de que no existió en nuestro estudio una asociación entre depresión y estrés académico, podemos decir que este es un factor de riesgo alto para la depresión, tal como lo muestran los estudios anteriores. Esto se debió a que los estudiantes no estaban en evoluciones al momento de la recolección de datos. Por tanto, encontramos que no hay asociación entre estrés académico y depresión.

Por otro lado, se encontró que el año de estudio tenía una asociación estadísticamente significativa con la depresión. *Guerrero y otros*,⁽²⁸⁾ en la universidad de México, encontraron que los síntomas depresivos estaban más relacionados con alumnos de años superiores debido al aumento de responsabilidades y otros factores que, además de aumentar el estrés, acrecentaban el riesgo de depresión. *Vilchez y otros*,⁽¹³⁾ en Perú, mostraron en su estudio que la depresión y otros síntomas eran más prevalentes en segundo y tercer años, por lo que la relación entre depresión y año académico fue estadísticamente significativa.

Por otro lado, *Kim y Roh*,⁽²⁹⁾ en Corea, en estudiantes de primero y segundo descubrieron que la depresión no estaba asociada al año de estudio, pero sí a otros factores como autoestima, promedio de calificaciones, estado de salud, antecedentes de trastornos del estado de ánimo, historia familiar de alteración de estado de ánimo y la presencia de una pareja. Según *Alonso y otros*,⁽³⁰⁾ la depresión aumentaba de forma decreciente, al observarse en el primer semestre un 50 % y en el décimo 21,6 %, pero no se halló asociación significativa entre depresión y semestre académico.

Al ingresar a la carrera, los alumnos son sometidos a un cambio entre el colegio y la universidad, lo que crea un ambiente favorable para la depresión en primer año, pero se muestra un porcentaje más alto en segundo y tercer año, que después disminuye en cuarto y quinto. Tal vez, esto se deba a que en los primeros años la carga académica es elevada, y el temor a desaprobado, o haber desaprobado cursos, genera en los estudiantes diversos factores que llevan a la depresión. En grados superiores los estudiantes ya están adaptados y el riesgo de desaprobado es bajo, lo que se correlaciona con estudios anteriores. En la presente investigación se mostró que el año de estudio tiene una asociación estadísticamente significativa con la depresión.

Se puede concluir entonces que una mala calidad de sueño, una familia disfuncional y estar en los primeros años de la carrera influye en que los estudiantes tengan depresión. No obstante, el estrés académico es un factor de riesgo para sufrir depresión, pero no se halló relación significativa entre ambos. Se pudo observar también que pertenecer al sexo femenino era un factor de riesgo para sufrir depresión; sin embargo, no se mostró relación significativa –tampoco con el resto de las variables–. Por lo tanto, se necesita crear estrategias de diagnóstico y medidas de prevención.

Agradecimientos

Por su colaboración y apoyo durante el proceso de elaboración, los autores agradecen a la Dra. Nancy Varamendi Villavicencio.

Referencias bibliográficas

1. Calero C, Palomino-Vásquez K, Moro L. Depresión en adolescentes asociados a migración familiar, familia disfuncional y *bullying* en Huánuco 2018. Rev Peru Investig

- Salud. 2019 [acceso 16/12/2019];3(4):180-7. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.3.4.500>
2. OMS, OPS. Depresión: hablemos. OPS. 2017 [acceso 16/12/2018]. Disponible en: www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/campaigns-essentials/es/
3. Baader T, Rojas C, Molina JL, Gotelli M, Álamo C, Fierro C, *et al.* Diagnóstico de la prevalencia de trastornos de la salud mental en estudiantes universitarios y los factores de riesgo emocionales asociados. Rev Chil Neuro-psiquiat. 2014;52(3):167-76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272014000300004>
4. Chinchilla A. La depresión y sus máscaras: aspectos terapéuticos. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008.
5. Damasio IL, Castro Pecci N, Kleinsorge R, Lamas Granero A, Cerrato SH, Da Silva O, *et al.* Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. Rev Assoc Med Bras. 2017;63(1):21-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>
6. Romo F, Tafoya SA, Heinze G. Estudio comparativo sobre depresión y los factores asociados en alumnos del primer año de la Facultad de Medicina y del Internado. Salud Mental. 2013 Sep-Oct [acceso 16/12/2018];36(5):375-9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000500004
7. Cecilia PV. Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco. Rev de Psicología. 2017;35(2):387-422. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201702.001>
8. Reinoso F, De Andrés I, Garzón M. Anatomía funcional de ciclo sueño-vigilia: vigilia. Adv Anat Embryol. Cell Biol. 2011;208:1-28.
9. Paico EJ. Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital “Dos de Mayo”, período Septiembre-noviembre de 2015 [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
10. César A. Estrés y depresión: una mirada desde la clínica neurobiológica. Rev Med Clin Condes. 2005;16(4):210-9.
11. Sánchez C, Chichón J, Leon F, Alipazaga P. Trastornos mentales en estudiantes de Medicina Humana en tres universidades de Lambayeque, Perú. Rev Neuropsiquiatr. 2016;79(4):197-206. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v27i4.2988>
12. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. En: 59a

Asamblea General de la Asociación Médica Mundial. Seúl, Corea: AMM; 2008 [acceso 16/12/2018]. Disponible en: <http://www.bioeticanet.info/documentos/Helsinki2008.pdf>

13. Vilchez J, Quiñones D, Failoc V, Acevedo T, Larico G, Mucching S, *et al.* Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuro Psiquiat.* 2016;54(4):272-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002>

14. Mokros L, Witusik A, Michalska J, Łęzak W, Panek M, Nowakowska K, *et al.* Sleep quality, chronotype, temperament and bipolar features as predictors of depressive symptoms among medical. *Cronobiology International.* 2017 May 10;34(6):708-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1316730>

15. Tafoya A, Jurado M, Yépez N, Fouilloux M, Llara M. Dificultades del sueño y síntomas psicológicos en estudiantes de Medicina de la ciudad de México. *Medicina.* 2013;73(3):247-51.

16. Bhandari P, Neupane D, Rijal S, Thapa K, Raj S, Kumar A. Sleep quality, internet addiction and depressive symptoms among undergraduate students in Nepal. *BMC Psychiatry.* 2017;17(1):106. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1275-5>

17. Najafi M, Jamshidi N, Salami J, Pourjam E. Investigation of the Relationship between Psychological Variables and Sleep Quality in Students of Medical Sciences. Iran: Shiraz University of Medical Sciences, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery; 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2017/7143547>

18. Thompson G, McBride R, Hosford C, Halaas G. Resilience Among Medical Students: The Role of Coping Style and Social Support. *Teaching and learning in medicine.* 2016; 28(2):174-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10401334.2016.1146611>

19. Fredrick J, Luebbe A, Mancinil K, Burns G, Epstein J, Garner A, *et al.* Family environment moderates the relation of sluggish cognitive tempo to attention-deficit/hyperactivity disorder inattention and depression. *J Clin Psychol.* 2018 Oct 28;1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jclp.22703>

20. Arrieta K, Díaz S, González F. Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Rev Clín Med Fam.* 2014;7(1):14-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2014000100003>

21. Molina Y, Gómez O, Bonilla J, Roperó, Vélez D, Salazar J. Prevalencia de Sintomatología Depresiva en estudiantes de Medicina de la Universidad de Caldas,

- Manizales-Colombia. Rev Méd de Risaralda. 2018 [acceso 16/12/2018];23(1):23-8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-06672018000100004&script=sci_abstract&tlng=en
22. Santos J, Jaramillo J, Morocho M, Senín M, Rodríguez J. Evaluación del estrés académico en estudiantes de medicina y su asociación con la depresión. Revista Médica HJCA. 2017 Nov;9(3):255-60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14410/2017.9.3.ao.42>
23. Barraza R, Muñoz N, Behrens C. Relación entre inteligencia emocional y depresión-ansiedad y estrés en estudiantes de medicina de primer año. Rev Chil Neuro-Psiquiat. 2017;55(1):18-25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272017000100003>
24. Emiro J, Amador O, Calderon G, Castañeda T, Osorio J, Diez P. Depresión y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas, el estrés académico y la ideación suicida en estudiantes universitarios colombianos. Health and Addictions. 2018 May;18(2):227-39. Disponible en: <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.359>
25. González H, Delgado H, Escobar M, Cárdenas M. Asociación entre el estrés, el riesgo de depresión y el rendimiento académico en estudiantes de los primeros semestres de un programa colombiano de medicina. FEM. 2014;17(1):47-54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000100008>
26. Saravanan C, Wilks R. Medical students' experience of and reaction to stress: the role of depression and anxiety. Malaysia: Division of Psychology, International Medical University the Scientific World Journal; 2014. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/737382>
27. Lemos M, Henao M, López D. Estrés y salud mental en estudiantes de Medicina: Relación con afrontamiento y actividades extracurriculares. Archivos de medicina. 2018 [acceso 16/12/2018];14(2):3. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/estreacutes-y-salud-mental-en-estudiantes-de-medicina-relacioacuten-con-afrontamiento-y-actividades-extracurriculares.php?aid=22716>
28. Guerrero J, Heinze G, Ortiz S, Cortés J, Barragán V, Flores M. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. Gaceta Médica de México. 2013 [acceso 16/12/2018];149:598-604. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/publicaciones/gaceta_medica_de_mexico/2013/GMM_Vol_149_-_6_2013.pdf#page=6

29. Kim B, Roh H. Depressive symptoms in medical students: prevalence and related factors. Korean journal of medical education. 2014;26(1):53-8. Disponible en: <https://doi.org/10.3946/kjme.2014.26.1.53>

30. Alonso J, Castaño J, Cerón Y, Dávila L, De la Rosa A, De la Rosa P, *et al.* Frecuencia de depresión, según cuestionario de Beck, en estudiantes de medicina de la ciudad de Manizales (Colombia), 2014: estudio de corte transversal. Arch Med. 2015;15(1):9-24. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.15.1.717.2015>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Berea Obregón Morales y José C. Montalván Romero: Concepción del estudio, recogida e interpretación de datos, confección de manuscrito inicial y aprobación de la versión final.

Edinho Segama Fabian: Concepción del estudio, revisión crítica del artículo y aprobación de su versión final.

Bernardo Dámaso Mata, Vicky Panduro Correa y Kovy Arteaga Livias: Concepción del estudio, interpretación de los datos, asesoría estadística y administrativa, confección de manuscrito inicial, revisión crítica del artículo y aprobación de su versión final.

Financiación

Dirección de investigación de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco. Resolución No. 035-2018-UNHEVAL-VRI.