ASOCIACIÓN ENTRE PRESENCIA DE ESTRÉS, DEPRESIÓN Y/O IDEACIÓN SUICIDA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA EN MEDIO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

NICOLE STEPHANIE BAQUERIZO-QUISPE (1,2), HEBERT RENATO MIGUEL-PONCE (1,2), LORENA FABIOLA CASTAÑEDA-MARINOVICH (1,2), ADRIÁN JESÚS ROMERO-MEJÍA (1,2), CHRISTIAN RENZO AQUINO-CANCHARI (1,2).

1) Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Medicina Humana, Huancayo, Perú. 2) Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina Los Andes (SOCIEMLA), Huancayo.

Resumen

Introducción. La salud mental es un problema prioritario de salud pública, siendo los estudiantes de medicina un grupo susceptible a padecer trastornos mentales.

Objetivo. Determinar la asociación entre, por una parte, la presencia de depresión, estrés y/o ideación suicida y, por otra, el rendimiento académico en estudiantes de Medicina de una universidad peruana en medio de la pandemia por COVID-19.

Materiales y métodos. Estudio transversal, analítico y prospectivo realizado en 241 estudiantes de 1er. a 6to. año de Medicina. La recolección de los datos se realizó entre marzo y mayo de 2021. La presencia y niveles de estrés, depresión y riesgo de ideación suicida fueron determinados mediante la Escala de Estrés Percibido-14 (EEP-14), la Escala de Zung para Depresión (EZ-D) y la Escala de Ideación Suicida de Beck (ISB), respectivamente; por otra parte, el rendimiento académico fue evaluado con la escala de valoración del aprendizaje de Reyes Murillo. Se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de chi cuadrado (nivel de significancia de *p*<0,05) para establecer la asociación entre las variables de estudio.

Resultados. La mayoría de estudiantes tuvieron un rendimiento académico medio (70,12%). La prevalencia de depresión, estrés e ideación suicida fue de 33,61%, 94,19% y 88,79%, respectivamente. El rendimiento académico se asoció significativamente con la presencia de depresión (p=0,018), pero no con la presencia de estrés (p=0,669), o de riesgo de ideación suicida (p=0,438).

Conclusiones. Solo la depresión se asoció significativamente con el rendimiento académico, a pesar de que su prevalencia fue mucho menor que el estrés o la ideación suicida, por lo que es necesario que la universidad implemente estrategias dirigidas a mejorar la salud mental de esta población, lo que probablemente no solo mejorará su calidad de vida, sino su rendimiento académico.

Palabras clave: depresión; estrés; ideación suicida; rendimiento académico; estudiantes de Medicina (MeSH).

^{*} Dirección postal: CC. HH. Juan Parra del Riego. II Etapa, Block 2, Dpto. 101; El Tambo, Huancayo, Perú. Correo electrónico: christian.aquino.canchari@gmail.com

ASSOCIATION BETWEEN THE PRESENCE OF STRESS, DEPRESSION AND/OR SUICIDAL IDEATION AND ACADEMIC PERFORMANCE IN PERUVIAN MEDICAL STUDENTS AMID THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract

Introduction: Mental health is a priority public health problem, with medical students being a group susceptible of suffering from mental disorders.

Objective: To determine the association between, on the one hand, the presence of depression, stress and/or suicidal ideation and, on the other, the academic performance of medical students from a Peruvian university in the midst of the COVID-19 pandemic.

Materials and methods: Cross-sectional, analytical and prospective study carried out in 241 students from 1st to 6th year of medicine. Data collection was carried out between March and May 2021. The presence and levels of stress, depression and risk of suicidal ideation were determined using the Perceived Stress Scale-14 (EEP-14), the Zung Scale for Depression (EZ-D) and the Beck Suicidal Ideation Scale (ISB), respectively; on the other hand, academic performance was evaluated with the Reyes Murillo learning assessment scale. A bivariate analysis was performed using the chi square test (significance level of p < 0.05) to establish the association between the study variables.

Results: Most of the students had an average academic performance (70.12%). The prevalence of depression, stress, and suicidal ideation was 33.61%, 94.19%, and 88.79%, respectively. Academic performance was significantly associated with the presence of depression (p=0.018), but not with the presence of stress (p=0.669), or risk of suicidal ideation (p=0.438).

Conclusions: Only depression was significantly associated with academic performance, although its prevalence was much lower than stress or suicidal ideation, so it is necessary for the university to implement strategies aimed at improving the mental health of this population; this will not only improve its quality of life, but also its academic performance.

Keywords: Depression; Stress; Suicidal ideation; Academic performance; Medical students (MeSH).

Introducción

La salud mental es un componente sustancial de la salud.¹ Los trastornos mentales constituyen un problema de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que en el año 2017 más de 300 millones de personas sufrieron de depresión en el mundo.² El estrés académico está muy relacionado a la aparición de la depresión,³ siendo éste un factor de riesgo importante para la conducta suicida.⁴

Debido a la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), se incrementaron los síntomas psiquiátricos existentes como la ansiedad, depresión y reacción al estrés,⁵ lo cual afectaría la función y cognición diaria de la población en general, pues puede llevar a presentar sentimientos de soledad, pensamientos de muerte, desesperanza, pesimismo, desmotivación, lo cual podría causar disminución del rendimiento académico en estudiantes universitarios.^{6,7}

La carrera de Medicina humana tiene altas exigencias psicológicas, sociales y académicas, por lo cual los

estudiantes son un grupo de especial interés.⁸ La presencia de trastornos psicológicos va estar influenciada por el ciclo o año que cursa el estudiante, preparación para los exámenes y/o actividades académicas, situación económica o consumo de alcohol; estos factores pueden generar predisposición a padecer estrés o depresión.⁹ Asimismo, Román y col. reportaron que altos niveles de estrés pueden condicionar resultados académicos no satisfactorios ya que pueden alterar el proceso memoria-aprendizaje.¹⁰

Los estudiantes de medicina evidencian altos niveles de estrés percibido y depresión.¹¹ En el caso del suicidio, es una de las principales causas de muerte en este grupo estudiantil.¹²

Vidal y col. mencionan que los estresores académicos más influyentes en los universitarios fueron la sobrecarga de tareas, trabajos grupales y evaluaciones, llevando esto a tener un deficiente rendimiento académico.¹³

Actualmente no existen estudios que determinen la relación entre el estrés, depresión e ideación suicida

y el rendimiento académico en estudiantes de medicina en Huancayo, Perú. Por ello, el objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre, por una parte, la presencia de depresión, estrés y/o ideación suicida y, por otra, el rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad peruana en medio de la pandemia por COVID-19.

Materiales y métodos

Diseño del estudio: Estudio transversal analítico y prospectivo.

Población de estudio y muestra: La población de estudio estuvo conformada por 765 estudiantes de medicina de primer a sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes (UPLA), de la provincia de Huancayo, departamento de Junín, Perú. Los criterios de inclusión fueron: ser estudiantes matriculados que estuvieran cursando clases virtuales en el periodo académico 2021-I, mayores de 18 años, y los criterios de exclusión fueron ser estudiantes que no contaran con un dispositivo móvil, que tuvieran una enfermedad que dificultara responder las preguntas o que se negaran a participar en el estudio a través de la firma de consentimiento informado. El tamaño de la muestra se calculó con un IC=95%, un error de estimación del 5%, resultando en un tamaño de muestra de 241 estudiantes, los cuales fueron reclutados a conveniencia.

Procedimientos e instrumentos: La recolección de datos se realizó entre marzo y mayo de 2021. La presencia y niveles de estrés fueron cuantificados mediante la Escala de Estrés Percibido-14 (EEP-14). Se trata de una escala estructurada y autoaplicada que consta de 14 ítems que se valoran en una escala de 5 puntos (de 0 a 4 puntos). Finalmente, se suman los 14 ítems tomando en cuenta que la puntuación debe ser de 0 a 56. El puntaje obtenido se clasifica en: 0-14 (casi nunca o nunca está estresado), 15-28 (de vez en cuando está estresado), 29-42 (a menudo está estresado), 42-56 (muy a menudo está estresado). 14

La presencia y niveles de depresión se evaluaron a través de la escala de Zung para depresión (EZ-D), que consta de veinte ítems. Da puntuaciones de uno a cuatro para cada ítem y globales entre veinte y ochenta. Tradicionalmente, las puntuaciones iguales o superiores a cuarenta se consideran síntomas depresivos con importancia clínica o sugestiva de un EDM. Por lo general, el puntaje se multiplica por 1,25, a fin de obtener

puntuaciones entre 25 y 100, donde 50 puntos o más (punto de corte) sugieren EDM.¹⁵

La presencia y niveles de riesgo de ideación suicida fueron evaluados mediante la Escala de Ideación Suicida de Beck (ISB), la cual consta de 19 preguntas donde se evalúa la intensidad de las actitudes, conductas y planes específicos para suicidarse. Se divide en las siguientes dimensiones: actitud hacia la vida/muerte, pensamientos o deseos suicidas, proyecto de intento de suicidio, realización del intento proyectado. Cada pregunta consta de 3 opciones, con un rango de 0 a 2 puntos, los cuales se suman para obtener un puntaje total. El rango total del puntaje es 38.¹⁶

Asimismo, el rendimiento académico fue evaluado mediante la escala de valoración del aprendizaje de Reyes Murillo, que lo categoriza como: deficiente (>10,99), bajo (11-12,99), medio (13-14,99), alto (15-20).¹⁷

Se confeccionó una ficha de recolección de datos con los instrumentos seleccionados; ésta fue aplicada a través de un formulario virtual a los estudiantes de medicina de segundo a doceavo ciclo de la facultad de Medicina humana. Antes de que los estudiantes pudieran completar el instrumento, el formulario brindaba breves explicaciones para que su diligenciamiento fuera correcto.

Análisis estadístico

Posteriormente, los datos recolectados fueron procesados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel v.2017 y se realizó el análisis estadístico mediante el paquete estadístico STATA v. 14.0. Para el análisis descriptivo se calcularon porcentajes y frecuencias absolutas. Además, para determinar la asociación entre las variables analizadas se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significancia de p<0,05.

Consideraciones éticas

El presente estudio siguió a las recomendaciones para investigación biomédica de la Declaración de Helsinki, ¹⁸ contando con la aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana los Andes, según consta en el acta Nro. 016-CEFMH-2021/UPLA del 20 de abril de 2021. Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de los participantes del estudio, el cual fue proporcionado de manera virtual después de una explicación detallada de las implicancias del estudio, garantizando la confidencialidad de los datos.

Respecto al rendimiento académico se evidenció una mayor frecuencia de la categoría medio con 169 es-

tudiantes (70,12%), seguido del bajo con 37 estudiantes (15,35%) y alto con 35 estudiantes (14,53%). (Tabla I)

Tabla I. Categorización del rendimiento académico de estudiantes de una facultad de medicina de una universidad particular peruana en 2021, durante la pandemia de COVID-19, según edad y sexo.

Rendimiento Académico								
	Bajo		M	edio	A			
	n	%	n	%	n	%	p	
Edad								
18-21	22	59,46	111	65,68	21	60,00		
22-25	11	29,73	49	28,99	10	28,57	0,610	
26-29	4	10,81	9	5,33	4	11,43		
Sexo								
Masculino	10	27,03	60	35,51	11	31,43	0.507	
Femenino	27	72,97	109	64,49	24	68,57	0,587	
Total	37	15,35	169	70,12	35	14,53		

^{*}p<0,05 = estadísticamente significativo

Fuente: Elaboración propia

Se encontró una prevalencia de depresión de 33,61% (n=81). Además, en 29,46% el nivel de depresión fue ligeramente deprimido, siendo mucho más frecuente en el sexo femenino (80,28% vs. 19,72%; *p*=0,022).

En relación a la presencia de estrés se encontró una prevalencia de 94,19% (227 estudiantes); de ellos, 58,59% (n=133) se encontraba de vez en cuando estresado, seguido por 39,21% (n=89) a menudo estresado.

Referente al riesgo de ideación suicida, ésta estuvo presente en 214 estudiantes (88,79%), con una mayor frecuencia de riesgo leve (69,15%), siendo mayor en el sexo femenino (104 estudiantes, 48,59%) en comparación con el masculino (44 estudiantes, 20,56%; p=0,154).

Asimismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo del estudiante y el nivel de depresión (p=0,022), en contraste con el nivel de estrés (p=0,062) e ideación suicida (p=0,154), por lo cual estos trastornos podrían afectar a ambos por igual (Tabla II).

Respecto a la depresión, la frecuencia de ligera-

mente deprimido fue mayor en el grupo etario de 18 a 21 años (47 estudiantes, 30,52%), seguido de 22 a 25 años (21 estudiantes, 30%) y de 26 a 29 años (3 estudiantes, 17,64%; p=0,022).

Además, en el caso de los dos niveles de estrés más frecuentes (de vez en cuando estresado y a menudo estresado), ambos fueron más frecuentes en el grupo etario de 18 a 21 años con 76 (33,48%) y 67 estudiantes (20,51%), respectivamente. Por otra parte, como se observó en la Tabla I, el nivel de ideación suicida más frecuente en la muestra fue leve riesgo (61,41%; n=148), siendo la mayoría de los casos observados en el grupo etario de 18 a 21 años (n=93; p=0,062).

Asimismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la edad del estudiante con el nivel de estrés (p=0,030), mientras que las diferencias con el nivel de depresión (p=0,164) e ideación suicida (p=0.217) no mostraron significación (Tabla III).

El rendimiento académico estuvo asociado significativamente con la presencia de depresión (p=0,018), pero no con la presencia de estrés (p=0,669) ni con la presencia de riesgo de ideación suicida (p=0,438; Tabla IV).

Tabla II. Presencia de depresión, estrés e ideación suicida en estudiantes de una facultad de medicina de una universidad particular peruana en 2021, según sexo.

	Masculino Femenino Total		Total .	37-1				
	n	%	n	%	n	%	Valor p	
Presencia de depresión								
Sin depresión	64	79,01	96	60,0	160	66,39		
Ligeramente deprimido	14	17,28	57	35,62	71	29,46	0,022*	
Moderadamente deprimido	2	2,46	6	3,75	8	3,31	0,022	
Severamente deprimido	1	1,23	1	0,62	2	0,84		
Presencia de estrés								
Nunca o casi nunca estresado	8	9,87	6	3,75	14	5,81		
De vez en cuando estresado	49	60,49	84	52,50	133	46,89	0.062	
A menudo estresado	22	27,16	67	41,87	89	36,92	0,062	
Muy a menudo estresado	2	2,46	3	1,87	5	2,07		
Presencia de riesgo de ideación suicida								
Sin riesgo	14	17,28	13	8,12	27	11,21		
Leve riesgo	44	54,32	104	6,00	148	61,41		
Moderado riesgo	21	25,92	35	21,87	56	23,24	0,154	
Grave riesgo	2	2,46	6	3,75	8	3,32		
Severo riesgo	0	0,00	2	1,25	2	0,82		

*p<0,05.

Fuente: Elaboración propia

Tabla III. Presencia de depresión, estrés e ideación suicida en estudiantes de una facultad de medicina de una universidad particular peruana, 2021, según edad.

	18-21 años		22 a 25 años		26 a 29 años		Total		W-1	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Valor p	
Presencia de depresión										
Sin depresión	99	64,28	48	68,57	13	76.47	160	66,39		
Ligeramente deprimido	47	30,52	21	30,00	3	17.64	71	29,46	0.166	
Moderadamente deprimido	7	4,55	1	1,43	0	0.00	8	3,31	0,164	
Severamente deprimido	1	0,65	0	0,00	1	5.88	2	0,84		
Presencia de estrés										
Nunca o casi nunca estresado	7	4,54	4	5,71	3	17,64	14	5,81		
De vez en cuando estresado	76	49,35	45	64,29	12	70,59	133	46,89	0.020*	
A menudo estresado	67	43,51	20	28,57	2	11,77	89	36,92	0,030*	
Muy a menudo estresado	4	2,60	1	1,43	0	0,00	5	2,07		
Presencia de riesgo de ideación suicida										
Sin riesgo	13	8,44	9	12,86	5	29,40	27	11,21		
Leve riesgo	93	60,39	46	65,71	9	52,94	148	61,41		
Moderado riesgo	42	27,27	12	17,14	2	11,76	56	23,24	0,217	
Grave riesgo		3,24	2	2,86	1	5,88	8	3,32		
Severo riesgo		0,64	1	1,43	0	0,00	2	0,82		

*p < 0.05

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV. Asociación entre el rendimiento académico con la presencia de depresión, estrés e ideación suicida en estudiantes de una facultad de medicina de una universidad particular peruana, 2021.

Depresión				Estrés			Riesgo de ideación suicida			
Rendimiento académico	Con depresión	Sin depresión	p	Con estrés	Sin estrés	Р	Con riesgo de ideación suicida	Sin riesgo de ideación suicida	Р	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		
Bajo	18 (7,46)	19 (7,88)		36 (14,93)	1 (0,41)		35 (14,52)	2 (0,83)		
Medio	57 (23,65)	112 (46,47)	0,018	158 (65,02)	11 (4,56)	0,669	149 (61,83)	20 (8,29)	0,438	
Alto	6 (2,49)	29 (12,03%)		33 (13,69)	2 (0,82)		30 (12,44)	5 (2,07)		

Prueba chi² (p<0,05) Fuente: Elaboración propia

Discusión

Respecto al rendimiento académico se observó que el bajo desempeño fue más frecuente en las mujeres que en los hombres (16,87% vs. 8,26%), lo que concuerda con lo reportado por Martínez y col., 19 quienes, en un estudio realizado en 87 estudiantes de medicina en Cuba (27 hombres y 60 mujeres), reportaron que la frecuencia de rendimiento bajo fue mayor en las mujeres (21,83% vs. 4,59%), pero difiere de lo encontrado por Wu y col.²⁰ quienes, en un estudio realizado en China en 1.930 estudiantes de medicina de 1ro. a 4to. año (573 hombres y 1.357 mujeres), evidenciaron un mejor rendimiento académico de las mujeres, ya que el promedio de notas (criterio para medir el rendimiento académico) fue más alto que en los hombres (media: 78,44±10,24 vs. 76,81±10,75, con una nota máxima de 100), lo anterior podría deberse al incremento de población femenina en las universidades, especialmente en la facultad de medicina humana, además de una mejor actitud académica en instituciones educativas.²¹

En el presente estudio se encontró una prevalencia de depresión de 33,6%, siendo ligeramente mayor a lo reportado por Obregón-Morales y col.²² y por Rossi y col.²³ quienes encontraron una prevalencia de 32,9% y 28,0% en 179 estudiantes de medicina peruanos y 580 estudiantes de pregrado chilenos, respectivamente. Además, fue inferior a lo reportado por Castellanos y col., que encontraron una prevalencia del 46,6% en 4.421 estudiantes de pregrado universitarios de Cali, Colombia.²⁴

Respecto al nivel de depresión encontramos que ésta fue más frecuente en jóvenes de 18 a 21 años, con-

trario a lo reportado por Bartra y col.,²⁵ quienes reportaron que los alumnos de 18 años de edad presentaron mayores niveles de depresión; esto podría deberse a la formación de su autoconcepto, el cual influye en la construcción de la confianza en uno mismo para enfrentar obstáculos, dedicando mayor esfuerzo para lograr sus metas.⁴

El 66,6% de estudiantes no presentó síntomas de depresión, coincidiendo con lo reportado por Pérez y col.²⁶ quienes hallaron depresión ausente o mínima en el 86,4% de estudiantes cubanos en el contexto de la pandemia por la COVID-19. Cabe resaltar que ese estudio encontró que el 0,84% de los estudiantes estaban severamente deprimidos, siendo un factor de riesgo para el consumo de sustancias, un aumento del estrés académico y un mayor riesgo de ideación suicida.²⁷

Respecto al nivel de ideación suicida se encontró un riesgo grave y severo, siendo mayor a lo reportado por Astocondor y col., ²⁸ quienes encontraron un riesgo severo (3,8%) y moderado (12,0%) en estudiantes de medicina peruanos, que veían pocas posibilidades de ser felices. Además, se encontró que las mujeres presentaron mayor nivel de ideación suicida coincidiendo con lo reportado por Desalegn y col. ²⁹ en estudiantes de medicina de Etiopía, donde además señalaron que la depresión es un factor de riesgo para el suicidio (10,6%).

En un estudio de una universidad pública de Estados Unidos se encontró un mayor riesgo severo de ideación suicida (39%), siendo mayor este porcentaje comparado a nuestro estudio donde se encontró un riesgo grave (3,3%) y severo (0,8%).³⁰ Asimismo, el

riesgo de ideación suicida puede agravarse en los estudiantes universitarios de diversidad racial y étnica ya que pueden estar propensos al rechazo por parte de otros estudiantes de grupos mayoritarios. A esto se reporta que los universitarios se sienten particularmente incómodos por buscar ayuda para su salud mental y preocupaciones, percibiendo consecuencias psicosociales negativas dentro de ellas la soledad, vergüenza y la desesperanza, siendo éstas predictores de tendencias suicidas.³¹

Se evidenció una presencia de estrés excesivo, coincidiendo con Cobiellas y col.,32 quienes evidenciaron un nivel de estrés excesivo en estudiantes de 18 y 19 años, debido a que la carrera de medicina está implementada con un plan de estudio complejo, porque el paso del estudiante de los años de ciencias básicas a los de clínica es la causa más frecuente de estrés. A ello se debe una sensación de inutilidad e incapacidad para ayudar al paciente por falta de conocimientos y por el enfrentamiento a un conocimiento aparentemente infinito. A esto se agrega la fatiga y falta de energía relacionada con menor tiempo de sueño. Finalmente, el ambiente competitivo y una mayor exigencia y la carga de responsabilidades asistenciales, que implican enfrentarse con situaciones de dolor, sufrimiento y muerte, también son causas de estrés. 32, 33

En relación a la presencia de estrés encontramos que fue más frecuente en jóvenes de 18 a 21 años, coincidiendo con lo reportado por Oro y col.,³³ quienes encontraron mayores niveles de estrés en estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de Lérida (España); esto podría deberse a la complejidad del plan de estudio de la carrera de medicina. Si a esto se suma la virtualización de la enseñanza, lo cual supone una mayor exigencia, puede explicarse la aparición del estrés.

Se encontró que el nivel de depresión se asoció con el rendimiento académico (*p*=0,018), similar a lo encontrado por Fouilloux y col.,³⁴ y Moreira de Sousa y col.³⁵ El rendimiento académico deficiente puede deberse a la falta de interés por el estudio debido a la depresión interfiriendo con la actividad intelectual, y generando así un aprendizaje deficiente.³⁶

Nuestro estudio no encontró asociación entre el estrés y el rendimiento académico, similar a lo reportado por Trunce y col.³⁷ en estudiantes de ciencias de la salud de Chile y diferente a lo reportado por García y col.¹⁰, Fernández,³⁸ y Bermúdez y col.³⁹ en estudiantes

de medicina de Cuba, Perú y Colombia, respectivamente. Estos resultados difieren con lo encontrado por otros investigadores quienes mencionan que el estrés puede influir y afectar negativamente en el rendimiento académico incrementando el riesgo de deshonestidad académica, abuso de sustancias y puede propiciar la deserción estudiantil.⁴⁰

Aunque la mayoría de los casos de suicidio están asociados a la depresión, se debe considerar otros factores de riesgo y determinantes, como la ansiedad, el bajo rendimiento académico, entre otros. Menezes y col.⁴¹ encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la ideación suicida y la insatisfacción con el rendimiento académico (p=0,014) en estudiantes de medicina nepaleses, siendo contrario a lo encontrado por nuestro estudio.

Limitaciones

Dentro de las limitaciones del presente estudio estuvo el diseño metodológico, ya que las variables que fueron observadas y analizadas corresponden solo a un semestre académico; de haber sido observadas por un mayor período de tiempo los resultados podrían diferir. Asimismo, no se incluyeron otras universidades de la localidad para poder realizar comparaciones.

Conclusiones

Solo la presencia de depresión se asoció significativamente con el rendimiento académico, a pesar de que su prevalencia fue mucho menor que el estrés o la ideación suicida. Es importante que las facultades de medicina consideren implementar programas o estrategias que busquen mejorar la salud mental de los estudiantes, en particular para disminuir la ocurrencia de depresión, pues esto podría verse reflejado en un mejor rendimiento académico, pero sobre todo en una mejor experiencia de formación.

Financiación: autofinanciado.

Conflictos de intereses: ninguno.

Declaración de autoría: los autores declaran haber realizado contribuciones sustanciales en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.

Referencias

- 1. Etienne CF. Salud mental como componente de la salud universal. Rev Panam Salud Pública 42: e140, 2018.
- Organización Mundial de la Salud. Salud mental [Internet]; [citado 01/05/2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression
- Cobiellas-Carballo L, Anazco-Hernández A, Góngora-Gómez O. Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina. Educ Med Super 34: e2125, 2020.
- Siabato-Macías EF, Forero I, Salamanca Y. Asociación entre depresión e ideación suicida en un grupo de adolescentes colombianos. Pensamiento Psicológico 15: 51-61, 2017.
- Yang Y, Li W, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang YT.
 Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. Lancet Psychiatry 7(4): e19, 2020.
- Denis-Rodríguez E, Barradas Alarcón ME, Delgadillo-Castillo R, Denis-Rodríguez PB, Melo-Santiesteban G. Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de Medicina en Latinoamérica: un meta análisis. RIDE Rev Iberoam Investig Desarr Educ 8: 387-418, 2017.
- 7. Rendón-Quintero E, Rodríguez-Gómez R. *Vivencias y experiencias de individuos con ideación e intento suicida.* Rev Colomb Psiquiatr 45: 92-100, 2016.
- García-Araiza HJ, Hernández-Chávez L, Och-Castillo JM, Rivera SGC, Travesi-Raygoza AG. Estrés universitario en estudiantes de medicina de la Universidad de Quintana Roo. Rev Salud Quintana Roo 12(41): 13-7, 2019.
- 9. Quezada-Canalle MA. Factores asociados a trastornos psicológicos en estudiantes de medicina. Rev Fac Med Hum 17(4): 92-101, 2017.
- García-Gascón A, Del Toro AY, Cisneros E, Querts O, Cascaret X. Algunas variables psicosociales asociadas al bajo rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. MEDISAN 21: 433-9, 2017.
- Otero-Marrugo G, Carriazo-Sampayo G, Tamara-Oliver S, Lacayo-Lepesqueur MK, Torres-Barrios G, Pájaro NP. Nivel de estrés académico por evaluación oral y escrita en estudiantes de Medicina de una universidad del Departamento de Sucre. CES Med 34: 40-52, 2020.
- 12. Torres AR, Campos LM, Lima MCP, Ramos-Cerqueira AT. Suicidal ideation among medical students: prevalence and predictors. J Nerv Ment Dis 206: 160-8, 2018.
- 13. Conti JV, Mas AM, Sampol PP. Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Context Educ Rev Educ 22: 181-95, 2018.

- 14. Campo-Arias A, Bustos-Leiton G, Romero-Chaparro A. Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia. Aquichan 9: 271-80, 2009.
- 15. Zung W. A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12: 63-70, 1965.
- Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. J Consult Clin Psychol 47: 343-52, 1979.
- 17. Sáez J. Influencia del conflicto familiar en el rendimiento académico de los alumnos del 4° y 5° grado del colegio Técnico Industrial «La Victoria de Junín». Univ Nac Cent Peru 2004 [Internet]. [citado 01/06/2021]; disponible en: http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/177
- 18. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioeth 6: 321-34, 2000.
- Martínez JR, Ferrás Y, Bermúdez L, Ortiz Y, Pérez Leyva E. Rendimiento académico en estudiantes vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. EDUMECENTRO 12(4): 105-21, 2020.
- Wu H, Li S, Zheng J, Guo J. Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of selfefficacy and learning engagement. Med Educ Online 25: 1742964, 2020.
- 21. Campillo-Labrandero M, Martínez A, García M, Guerrero L, Sánchez-Mendiola M. *Desempeño académico y egreso en 25 generaciones de estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM*. Educ Médica 22(2): 67-72, 2021.
- 22. Obregón-Morales B, Montalván-Romero JC, Segama-Fabian E, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Arteaga-Livias K. *Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana*. Educ Méd Superior 34(2): e1881, 2020.
- Rossi JL, Jiménez JP, Barros P, Assar R, Jaramillo K, et al. Sintomatología depresiva y bienestar psicológico en estudiantes universitarios chilenos. Rev Méd Chile 147: 579-88, 2019.
- Castellanos V, Mateus S, Cáceres IR, Días PA. Caracterización de la depresión en estudiantes universitarios. Rev Salud Hist Sanidad 11: 37-50, 2016.
- Bartra A, Guerra-Sánchez E, Carranza-Esteban R. Autoconcepto y depresión en estudiantes universitarios de una universidad privada. Apuntes Universitarios 6(2): 53-68, 2016.

- 26. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Tamayo Velázquez O, Iparraguirre Tamayo AE, Besteiro Arjona ED, et al. Alteraciones psicológicas en estudiantes de medicina durante la pesquisa activa de la COVID-19. MEDISAN 24: 537-48, 2020.
- 27. Restrepo JE, Amador O, Calderón Vallejo G, Castañeda Quirama L, Osorio Y, Cardona 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: salud y drogas 18(2):227-39, 2018.
- Astocondor-Altamirano JV, Ruiz-Solsol LE, Mejía CR. Influencia de la depresión en la ideación suicida de los estudiantes de la selva peruana. Horiz Méd 19: 53-8, 2019.
- 29. Desalegn GT, Wondie M, Dereje S, Addisu A. Suicide ideation, attempt, and determinants among medical students in Northwest Ethiopia: an institution-based cross-sectional study. Ann Gen Psychiatry 19: 44, 2020.
- 30. Chesin MS, Jeglic EL. Factors associated with recurrent suicidal ideation among racially and ethnically diverse college students with a history of suicide attempt: the role of mindfulness. Arch Suicide Res 20: 29-44, 2016.
- 31. Goodwill JR, Zhou S. Association between perceived public stigma and suicidal behaviors among college students of color in the U.S. J Affect Disord 262: 1-7, 2020.
- 32. Eva EO, Islam MZ, Mosaddek ASM, Rahman MF, et al. Prevalence of stress among medical students: a comparative study between public and private medical schools in Bangladesh. BMC Res Notes 8: 327, 2015.
- 33. Oro P, Esquerda M, Viñas J, Yuguero O, Pifarre J. Síntomas psicopatológicos, estrés y burnout en estudiantes de medicina. Educ Médica 20(Supl.1): 42-8, 2019.

- 34. Fouilloux-Morales C, Barragán-Pérez V, Ortiz-León S, Jaimes-Medrano A, Urrutia-Aguilar ME, Guevara-Guzmán R. Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de Medicina. Salud Ment 36: 59-65, 2013.
- 35. Moreira de Sousa J, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, depression and academic performance: a study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. Acta Med Port 31: 454-62, 2018.
- 36. Serrano C, Rojas A, Ruggero C. *Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Rev Intercont Psicol Educ 15: 47-60, 2013.
- 37. Trunce ST, Villarroel-Quinchalef G, Arntz-Vera JA, Muñoz SI, Werner KM. Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Invest Educ Méd 9(36): 8-16, 2020.
- 38. Fernández-Díaz R. Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la UNSM-Tarapoto 2019 [Internet] [citado 01/06/2021].
- Bermúdez S, Durán M, Escobar C, Morales A, Monroy S, Ramírez A, et al. Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina. MedUNAB 9: 198-205, 2016.
- 40. Shah M, Hasan S, Malik S, Sreeramareddy CT. Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a Pakistani medical school. BMC Med Educ 10: 2, 2010.
- 41. Menezes RG, Subba SH, Sathian B, Kharoshah MA, Senthilkumaran S, et al. *Suicidal ideation among students of a medical college in Western Nepal: a cross-sectional study.* Leg Med Tokyo Jpn 14: 183-7, 2012.