



ASOCIACIÓN ENTRE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURANTE EL AÑO 2021

ASSOCIATION BETWEEN ANXIETY AND DEPRESSION IN MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSIDAD RICARDO PALMA DURING THE YEAR 2021

Mashiel Leiva-Nina^{1a}, Sonia Indacochea-Cáceda^{1,b,c}, Luis A. Cano^{1,d}, Mariela Medina Chinchon^{1,e}

RESUMEN

Introducción: La salud mental de los estudiantes de medicina alrededor del mundo ha sido afectada por la presencia de ansiedad y depresión. Según la Organización Mundial de la Salud, más de 260 millones de personas padecen ansiedad y aproximadamente otros 300 millones depresión. **Objetivo:** Determinar la asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el ciclo académico 2021-II. **Métodos:** Estudio observacional, analítico, transversal y cuantitativo. De una población de 2046 estudiantes de medicina del primer al séptimo año de estudios, el tamaño de la muestra obtenida fue de 110 estudiantes. Los datos obtenidos se recolectaron por medio de Google Forms. **Resultados:** De los estudiantes de medicina el 85.46% manifestó algún grado de ansiedad y 50% manifestó algún grado de depresión. Estas patologías se presentaron con mayor frecuencia en el sexo femenino, nivel socioeconómico bajo y en aquellos que llevaban cursos de clínica. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre ansiedad y depresión (p: 0.038), y entre nivel socioeconómico bajo y depresión (p: 0.004). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre sexo femenino y depresión, ni entre cursos de pre clínica y depresión. **Conclusiones:** En los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma se encontró prevalencias de ansiedad y depresión elevadas. Además, se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre ansiedad y depresión (p: 0.038). Por ello, se recomienda implementar un acompañamiento psicológico a lo largo de la carrera universitaria de medicina.

Palabras Claves: Ansiedad; Depresión; Estudiantes de Medicina; Salud mental (Fuente: DeCS- BIREME)

ABSTRACT

Introduction: The mental health of medical students around the world has been affected by the presence of anxiety and depression. According to the World Health Organization, more than 260 million people suffer from anxiety and approximately 300 million people suffer from depression. **Objective:** To determine the association between anxiety and depression in medical students at Ricardo Palma University during the 2021-II academic year. **Methods:** Observational, analytical, cross-sectional and quantitative study. From a population of 2046 medical students from the first to the seventh year of studies, the size of the sample obtained was 110 students. The data obtained was collected through Google Forms. **Results:** Of the medical students, 85.46% manifested some degree of anxiety and 50% manifested some degree of depression. These pathologies occurred more frequently in the female sex, low socioeconomic level and in those who had clinical courses. A statistically significant association was found between anxiety and depression (p: 0.038), and between low socioeconomic status and depression (p: 0.004). No statistically significant association was found between female sex and depression, nor between pre-clinical courses and depression. **Conclusions:** High prevalences of anxiety and depression were found in medical students at the Ricardo Palma University. In addition, a statistically significant association between anxiety and depression was evidenced (p: 0.038). For this reason, it is recommended to implement a psychological accompaniment throughout the medical university career.

Keywords: Anxiety; Depression; Medicine students; Mental health (Source: MESH-NLM)

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

^a Estudiante de Pregrado de Medicina.

^b Magister en Gerencia y Gobierno en Salud.

^c Master en Economía de la Salud y del Medicamento.

^d Medicina interna, Magister en Salud Pública.

^e Reumatología.

Citar como: Leiva-Nina M, Indacochea-Cáceda S, Cano LA, Medina Chinchon M. Asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma durante el año 2021. Rev Fac Med Hum. 2022;22(4):735-742. doi 10.25176/RFMH.v22i4.4842

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

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe



INTRODUCCIÓN

Alrededor del mundo, es la educación médica universitaria considerada como uno de los programas de formación más exigentes a nivel académico y emocional. Esta ha empañado la salud mental de los estudiantes de medicina con la alta prevalencia de ansiedad y depresión⁽¹⁾.

Clark y Beck definen la ansiedad como un sistema complejo de respuesta que sobreestima una situación como potencialmente letal para el individuo⁽²⁾. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 260 millones de personas sufren esta patología⁽³⁾. En Perú alrededor del 44.64% de los estudiantes universitarios cursan con ansiedad⁽⁴⁾. La prevalencia de ansiedad en estudiantes de medicina alrededor del mundo tienen un amplio rango de variabilidad desde 37.2% en Brasil⁽⁵⁾, 58.5% en México⁽⁶⁾, hasta llegar a 75.4% en Perú⁽⁷⁾. Por otra parte, la OMS caracteriza a la depresión por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración; aproximadamente 300 millones de personas a nivel mundial la padecen⁽⁸⁾. Al comparar la prevalencia de depresión en estudiantes peruanos universitarios, los de ciencias de la salud son los primeros con 54,9%⁽⁹⁾. La prevalencia de depresión en estudiantes de medicina es distinta alrededor del mundo, en Malasia es 11%⁽¹⁰⁾, en Brasil es 41%⁽¹¹⁾, mientras que en Perú es 32.5%⁽¹²⁾.

Por la alta prevalencia de estas patologías, se estudió en la Universidad de Rochester, New York su asociación, concluyéndose que los adolescentes con un estilo de respuesta a la ansiedad negativa, longitudinalmente tienen una mayor probabilidad de cursar con sintomatología depresiva, y aumenta en estos la asociación entre ansiedad y depresión⁽¹³⁾. Por la alta prevalencia de ansiedad y depresión, y la probable asociación entre ambas patologías en los estudiantes universitarios de medicina alrededor del mundo, se ha considerado realizar el presente estudio para determinar la asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el ciclo académico 2021-II.

MÉTODOS

Diseño y área de estudio

Estudio observacional, analítico, transversal y cuantitativo en los estudiantes de medicina desde el

primer al séptimo año de estudio de la Universidad Ricardo Palma durante el ciclo académico 2021-II, que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: ser mayores de 18 años y firmar el consentimiento informado. Se excluyeron los estudiantes que respondieron el cuestionario completamente.

Población y muestra

Del total de los estudiantes de medicina (2046) se obtuvo mediante el uso de calculadora brindada por el INICIB, de acuerdo al diseño Transversal Analítico, una muestra de 110 estudiantes. Mediante el muestreo probabilístico estratificado se determinó que, de la muestra obtenida, 42 estudiantes debían llevar cursos de pre clínica, 58 estudiantes debían llevar cursos de clínica y 10 estudiantes debían estar en el internado médico.

VARIABLES e INSTRUMENTOS

Se aplicó el Inventario de ansiedad de Beck (BAI) y el Inventario de Depresión de Beck (BDI) en estudiantes de medicina, entre noviembre y diciembre del 2021. Los datos fueron obtenidos por medio de una ficha de recolección de datos en formato de encuesta virtual Google Forms, además se obtuvo los siguientes datos sociodemográficos: edad, sexo, ciclo de estudio universitario y nivel socioeconómico.

La medición de la variable ansiedad se realizó con el Inventario de ansiedad de Beck (BAI), la cual tiene cuatro escalas: no padece de ansiedad (0-7 puntos), ansiedad leve (8-15 puntos), ansiedad moderada (16-25 puntos) y ansiedad grave (26-63 puntos); con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88. Para medir la variable depresión se usó el Inventario de Depresión de Beck (BDI) que cuenta con cuatro escalas: el sujeto no padece depresión (0-13 puntos), el sujeto padece una depresión leve (14-19 puntos), el sujeto padece una depresión moderada (20-28 puntos), el sujeto padece una depresión severa (29-63 puntos); con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,889.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo utilizando tablas de frecuencia absoluta y porcentajes; así mismo se realizó dos análisis bivariados y un análisis multivariado. En este último se mostraron las razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas, se realizó con un intervalo de confianza > 95% (IC95%) y un nivel de significancia de $p \leq 0.05$. Los datos fueron almacenados y procesados en una base de datos en Excel y STATA versión 16.

Aspectos Éticos

Para la presente investigación se obtuvo aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma según consta en el acta PG 136-021 (aprobada el 05 de diciembre del 2021). Se cumplieron los principios éticos de la investigación biomédica en seres humanos de la Declaración de Helsinki 2013⁽¹⁴⁾, se obtuvo el consentimiento informado de cada participante, guardándose el anonimato de estos, así como, la confidencialidad de los datos.

RESULTADOS

En la muestra se encontró predominio del sexo

femenino con 59.09%. Así mismo, se reportó que el 30% de los estudiantes eran de nivel socioeconómico bajo, el 40.91% de nivel socioeconómico medio, y 29.09% de nivel socioeconómico alto. El 39.09% de los estudiantes llevaban cursos de pre clínica, 52.73% cursos de clínica y el 8.18% cursaban el internado médico.

En la tabla 1 se observa que, con respecto a la ansiedad, el 33.64% fue moderada y el 32.73% grave; es decir: la ansiedad fue moderada o grave en 66.37%. Con respecto a la depresión: moderada en 19.09% y severa 13.64%; es decir: la depresión fue moderada o grave en el 33.73%.

Tabla 1. Prevalencia de ansiedad y depresión en los estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma en el periodo 2021-II.

Características	n	%
Ansiedad		
No padece de ansiedad	16	14,54
Ansiedad leve	21	19,09
Ansiedad moderada	37	33,64
Ansiedad grave	36	32,73
Depresión		
No padece depresión	55	50,00
Depresión leve	19	17,27
Depresión moderada	21	19,09
Depresión severa	15	13,64

En la tabla 2 se observa que de los estudiantes que padecían depresión, el 65,45% eran del sexo femenino,

47,27% eran de nivel socioeconómico bajo y 52,73% llevaban cursos de clínica.

Tabla 2. Factores relacionados a Depresión.

Factores relacionados	Padece de depresión		No Padece de depresión		P* valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	19	34,55	26	47,27	0.192
Femenino	36	65,45	29	52,73	
Nivel socioeconómico					
Nivel socioeconómico bajo	26	47,27	7	12,73	0.002



Nivel socioeconómico medio	18	32,73	27	49,09	0.621
Nivel socioeconómico Alto	11	20	21	38,18	
Ciclo académico					
Cursos de pre clínica	22	40	21	38,18	0.727
Cursos de clínica	29	52,73	29	52,73	0.767
Internado Medico	4	7,27	5	9,09	

En la tabla 3 se observa que de los estudiantes que padecían ansiedad, 72,34% eran de nivel socioeconómico bajo y medio, y 59,57% eran del sexo femenino, 55,32% llevaban cursos de clínica.

Tabla 3. Factores relacionados a Ansiedad.

Factores relacionados	Padece ansiedad		No padece de ansiedad		P* valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	38	40,43	7	43,75	
Femenino	56	59,57	9	56,25	0.806
Nivel socioeconómico					
Nivel socioeconómico bajo	31	32,98	2	12,5	0.131
Nivel socioeconómico medio	37	39,36	8	50	0.914
Nivel socioeconómico Alto	26	27,66	6	37,5	
Ciclo académico					
Cursos de pre clínica	38	40,43	5	31,25	0.069
Cursos de clínica	52	55,32	6	37,5	0.063
Internado Medico	4	4,26	5	31,25	

En la tabla 4, en relación al análisis bivariado, la probabilidad de padecer de depresión en el grupo de estudiantes que padecen ansiedad fue 4.5 veces con respecto al grupo de estudiantes que no padecen de ansiedad (PR=4,51; IC95% 1,21 – 16,79; p=0.025). Y la probabilidad de padecer de depresión en el grupo de estudiantes de nivel socioeconómico bajo fue 2,29 veces con respecto al grupo de estudiantes de nivel socioeconómico alto (PR=2,29; IC95% 1,37 - 3,8; p=0.002).

Con respecto al análisis multivariado, la probabilidad de depresión en aquellos que padecen de ansiedad es 4,52 veces con respecto a aquellos que no padecen ansiedad. Esto fue estadísticamente significativo (p: 0.038). Además, la probabilidad de depresión en aquellos que tienen un nivel socioeconómico bajo es 2,02 veces con respecto a aquellos que tienen un nivel socioeconómico alto. Esto fue estadísticamente significativo (p:0.004).





Tabla 4. Análisis bivariado y multivariado asociado a depresión.

Factores relacionados	RP crudo	IC95%	p* valor	RP ajustado	IC95%	p* valor
Ansiedad						
No	Ref			Ref		
Sí	4,51	1,21 - 16,79	0.025	4,53	1,09 - 18,86	0.038
Sexo						
Masculino	Ref			Ref		
Femenino	1,31	0,87 - 1,97	0.192	1,33	0,92 - 1,92	0.129
Nivel socioeconómico						
Nivel socioeconómico bajo	2,29	1,37 - 3,83	0.002	2,02	1,26 - 3,25	0.004
Nivel socioeconómico medio	1,16	0,64 - 2,12	0.621	1,11	0,64 - 1,93	0.718
Nivel socioeconómico Alto	Ref			Ref		
Ciclo académico						
Cursos de pre clínica	1,15	0,52- 2,54	0.73	0,61	0,35 - 1,06	0.08
Cursos de clínica	1,13	0,52 - 2,45	0.77	0,59	0,33 - 1,06	0.077
Internado Médico	Ref			Ref		

DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado en los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo 2021-II, la prevalencia de ansiedad fue 85,46% y de depresión fue 50%.

Con respecto a la ansiedad, los estudios realizados antes de la pandemia, es decir hasta 2019, demuestran una prevalencia de ansiedad menor, México con 58,5%⁽⁶⁾, Colombia con 26,5% para ansiedad rasgo⁽¹⁵⁾, Brasil con 37,2%⁽⁵⁾ y en Perú, un estudio multicéntrico de tres universidades, de la costa, sierra y selva, demostró una ansiedad de 10,5%⁽¹⁶⁾. Por el contrario, estudios elaborados durante la pandemia hasta el día de hoy demuestran una prevalencia de ansiedad en España de 24,71% para Anxiety state (estado de ansiedad) y de 21,53 para Anxiety trail (rasgo de ansiedad)⁽¹⁷⁾, en Estados Unidos de 30,6%⁽¹⁸⁾, en Perú una tesis realizada en Piura halló que el 64,7% de estudiantes de medicina padecían de ansiedad⁽¹⁹⁾, y un estudio realizado un año antes en la misma universidad de la presente muestra encontró una prevalencia de ansiedad de 75,4%⁽²⁰⁾. La elevada prevalencia de ansiedad en los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma en el periodo 2021- II, no es distinta a las prevalencias de ansiedad en estudiantes de medicina en la era post COVID 19 alrededor del mundo.

En relación a depresión, los estudios elaborados en la época pre pandémica encontraron las siguientes prevalencias, en México de 26,8%⁽⁶⁾, en Colombia de 30,15%⁽¹⁵⁾, en Brasil se reportó 27,6% del primer hasta el sexto año de estudios⁽²¹⁾, mientras que en Perú un estudio multicéntrico reveló una prevalencia de depresión de 3,9%⁽¹⁶⁾. Y los estudios elaborados durante la pandemia hasta el día de hoy demuestran una prevalencia de depresión en España de 41%⁽¹⁷⁾, en Estados Unidos de 24,3%⁽¹⁸⁾, en México un estudio longitudinal describió que la prevalencia de depresión aumento de 19,84% a 40,08% entre abril y diciembre del 2020⁽²²⁾. En Perú un estudio realizado en la misma universidad de la muestra un año antes encontró 78,8% de depresión⁽²⁰⁾. Se observa una gran variabilidad de prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina alrededor del mundo, tanto antes de la pandemia por la COVID 19 como durante esta.

Al realizar la prueba de chi cuadrado se obtuvo un p valor (p: 0.038) que demuestra una asociación significativa entre ansiedad y depresión en los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma en el periodo 2021-II. Este resultado es similar al estudio realizado por Ivana Damásio, et al. donde se encuestó a estudiantes de medicina brasileiros de

distintos semestres académicos obteniendo una asociación significativa entre ansiedad y depresión⁽⁵⁾. De igual manera, un estudio transversal realizado en estudiantes de medicina chinos en el 2020 determino que entre ansiedad y depresión existía una significativa correlación positiva⁽²³⁾. De igual manera, el estudio transversal multicéntrico español, realizado en 43 diferentes escuelas de medicina del 2021 demostró que la existe asociación estadísticamente significativa entre Anxiety Trail (rasgo de ansiedad) y depresión⁽¹⁷⁾.

Así mismo, la depresión está asociada a una historia de condición mental⁽²⁴⁾, a una historia de desorden psiquiátrico⁽²⁵⁾ y a la presencia de una enfermedad mental⁽²⁶⁾. De igual manera, la ansiedad esta estadísticamente asociada a una historia pasada de enfermedad mental⁽²⁷⁾ y a una historia de desorden psiquiátrico⁽²⁵⁾.

La literatura señala que el sexo femenino y la presencia de depresión tienen una asociación estadísticamente significativa; esta afirmación está respaldada por publicaciones de Brasil⁽²¹⁾, de Estados Unidos⁽²⁸⁾ y de Arabia Saudita⁽²⁴⁾. En el presente estudio se determinó que el sexo femenino tenía 31% más probabilidad de padecer depresión, pero sin una asociación estadísticamente significativa⁽²⁹⁾. Similar ocurrió en otros estudios peruanos, el primero realizado en Huánuco en el 2020, con una muestra que englobaba a estudiantes de medicina desde el primer hasta el quinto año académico, este demostró que el sexo femenino era un factor de riesgo de 1,03 veces más para tener depresión, pero sin asociación significativa⁽²⁹⁾. El segundo realizado también en el 2020, siendo un estudio multicéntrico, donde se evaluó a estudiantes de medicina del primer al sexto año en las ciudades de Lima, Cusco y Ucayali, como representación de la costa, sierra y selva peruana, esta publicación también demostró que no existía asociación significativa entre sexo y depresión en su muestra⁽¹⁶⁾.

Asimismo, un estudio mexicano realizado en el 2020, que comparaba estudiantes de medicina de primer y último año de medicina con estudiantes de otras carreras excepto las del área de salud, demostró que las estudiantes de medicina del sexo femenino tenían una mayor probabilidad de padecer depresión, pero esta no fue estadísticamente significativa⁽⁶⁾. Esta falta de asociación estadísticamente significativa entre el sexo femenino y depresión en los estudiantes de medicina, se han planteado que puede deberse al aporte que da la formación médica a la igualdad de género en el área de la salud.

En este estudio se determinó la asociación significativa

entre nivel socioeconómico bajo y depresión. Similar ocurrió en Egipto (2020), se demostró que no estar satisfecho con su nivel socioeconómico está asociado a depresión⁽²⁶⁾. Asu vez, [Celik et al.](#) secundaron que un estatus económico pobre está asociado con depresión⁽³⁰⁾.

En el presente estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre cursos de pre clínica, cursos de clínica e internado medico con depresión. Similar ocurrió con el estudio peruano del 2020 que tomo como muestra a tres universidades, de la costa, sierra y selva, este no encontró asociación estadísticamente significativa entre año de estudio y depresión mayor⁽¹⁶⁾. De igual manera un estudio Brasileiro del 2017, demostró que no existía asociación significativa ente semestre académico (pre clínica, clínica, internado) y depresión⁽⁵⁾.

De igual manera las diversas publicaciones, señalan que la depresión puede estar asociada con los cursos de pre clínica o los primeros 3 años de estudio, como el estudio de Estados Unidos que tomo como población a 40 escuelas de medicina, demostró una asociación

significativa entre depresión y los cursos de pre clínica⁽¹⁸⁾. Así mismo, un estudio peruano del 2020 demostró que la depresión estaba estadísticamente asociada con el primer año de estudios⁽²⁹⁾.

Los resultados son diversos, así un estudio mexicano realizado en el 2020, que comparaba estudiantes de medicina de primer y último año de medicina con estudiantes de otras carreras excepto las del área de salud, demostró asociación depresión y último año de medicina⁽⁶⁾.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio muestran una prevalencia alta de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma. Así mismo, según el análisis bivariado existe asociación estadísticamente significativa entre ansiedad y depresión, y entre nivel socioeconómico bajo y depresión. Por ello se recomienda, un acompañamiento psicológico a los estudiantes durante su carrera universitaria, e incluir en la malla curricular de pregrado cursos de salud mental que brinden herramientas eficaces y eficientes para evitar y combatir estas patologías.

Contribuciones de autoría: Los autores participaron en el diseño, recolección de datos, análisis de resultados y aprobación de la versión final del artículo.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido: 06 de abril, 2022

Aprobado: 06 de agosto, 2022

Correspondencia: Mashiel Arely Leiva Nina.

Dirección: Calle San Fernando pasaje: 53, N 111, Surquillo, Lima, Perú.

Teléfono: 952673200

Email: mashielleivanina@gmail.com

REFERENCIAS

1. Quek T, Tam W, Tran B, Zhang M, Zhang Z, Ho C, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16:2735. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152735>
2. Clark DA. Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad: ciencia y práctica. 1.a ed. Vol. 1. España: Editorial Desclée De Brouwer; 2012; 985 p. Disponible en: https://www.srmcursos.com/archivos/arch_5847348cec977.pdf
3. OMS. OMS | Salud mental [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [citado 21 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/es/
4. Kuong LEV, Concha ARU. Niveles de ansiedad y la calidad de vida en estudiantes de una universidad privada de Arequipa. *Av. psicol.* 2017;25(2):153. Disponible en: https://www.srmcursos.com/archivos/arch_5847348cec977.pdf
5. Moutinho ILD, Maddalena N de CP, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Ezequiel O da S, 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. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>
6. Granados Cosme JA, Gómez Landeros O, Islas Ramírez MI, Maldonado Pérez G, Martínez Mendoza HF, Pineda Torres AM. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. *Inv Ed Med.* 2020;(35):65-74. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20224>
7. Saravia-Bartra MM, Cazorla-Saravia P, Cedillo-Ramírez L, Saravia-Bartra MM, Cazorla-Saravia P, Cedillo-Ramírez L. Nivel de ansiedad de estudiantes de medicina de primer año de una universidad privada del Perú en tiempos de Covid-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020;20(4):568-73. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i4.3198>
8. OMS. OMS | Depresión [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [citado 30 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
9. Estrella BO, Vigo MG. Prevalencia de la depresión y nivel de estrés en estudiantes de la Universidad Continental de Huancayo, Perú. *Apunt. Cienc. Soc.* 2016;6(1). <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2016004>
10. Ci H, Hb P, Nm M, Ch S, Ch R, Rm P, et al. Anxiety, depression and quality of life of medical students in Malaysia. *Med J Malaysia* 2019;74(1):5. Disponible en: <https://e-mjm.org/2019/v74n1/anxiety-and-depression.pdf>
11. Mayer F, Santos I, Silveira P, Lopes M, Navarro de Souza A, Campos E, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med.* 2016;16:1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0791-1>
12. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* 2016;54(4):272-81. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92222016000400002>
13. Starr L, Stroud C, Li Y. Predicting the Transition from Anxiety to Depressive Symptoms in Early Adolescence: Negative Anxiety Response Style as a Moderator of Sequential Comorbidity. *J Affect Disord.* 2016; 190:757-763. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.10.065>
14. World Medical Association (WMA). WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. [citado 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>



15. Caro Y, Trujillo S, Trujillo N. Prevalencia y factores asociados a sintomatología depresiva y ansiedad rasgo en estudiantes universitarios del área de la salud. *Psychol. av. discip.* 2019;13(1):41-52. Disponible en: <https://doi.org/10.21500/19002386.3726>
16. Díaz-Quiquia V, López K. J, De Souza-Arruda J, Díaz C. R, Mejía A. C. Características y factores asociados a trastornos de la esfera mental en estudiantes de medicina de la costa, sierra y selva peruana. *Rev chil neuro-psiquiatr.* 2020;58(3):43. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272020000300230>
17. Capdevila-Gaudens P, García-Abajo JM, Flores-Funes D, García-Barbero M, García-Estañ J. Depression, anxiety, burnout and empathy among Spanish medical students. *PLoS One.* 2021;16(12):5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260359>
18. Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of Anxiety and Depression Among Medical Students During the Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *DOAJ.* 2021;8:12. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2382120521991150>
19. Flores Agurto FE. Factores asociados a trastorno de ansiedad en estudiantes de medicina humana de la UNP, que reciben clases virtuales durante el 2021. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2021 [citado 20 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3022>
20. Otero-Zapata JM, Indacochea-Cáceda S, Soto-Tarazona A, Cruz-Vargas JD la. Factores asociados a bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma durante el período agosto-diciembre del 2020. *SPMI.* 2021;34(3):93-9. <https://doi.org/10.36393/spmi.v34i3.60821>
21. Neres BSP, Aquino MLA, Pedroso VSP. Prevalence and factors associated to depression and suicidal behavior among medical students. *J bras psiquiatr.* 2021;70:311-20. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000351>
22. Domínguez-González AD, Guzmán-Valdivia G, Ángeles-Téllez FS, Manjarrez-Ángeles MA, Secín-Diep R. Depression and suicidal ideation in Mexican medical students during COVID-19 outbreak. A longitudinal study. *Heliyon.* 2022;8(2):12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08851>
23. Shao R, He P, Ling B, Tan L, Xu L, Hou Y, et al. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among Chinese medical students. *BMC Psychol.* 2020;8:38. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00402-8>
24. Mirza AA, Milaat WA, Ramadan IK, Baig M, Elmorsy SA, Beyari GM, et al. Depression, anxiety and stress among medical and non-medical students in Saudi Arabia: An epidemiological comparative cross-sectional study. *Neurosciences (Riyadh).* 2021;26(2):141-51. <https://doi.org/10.17712/nsj.2021.2.20200127>
25. Soltan MR, Soliman SS, Dawoud ME. A study of anxiety, depression and stress symptoms among Fayoum medical students during COVID-19 lockdown, Egypt. *Egypt J Neurol Psychiatr Neurosurg.* 2021;57(1):123. <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00377-2>
26. Elsawy W, Sherif A, Attia M, Nimr N. Depression among medical students in Alexandria, Egypt. *Afr. Health Sci.* 2020;20(3):1416-25. <https://dx.doi.org/10.4314/ahs.v20i3.47>
27. Pokhrel NB, Khadayat R, Tulachan P. Depression, anxiety, and burnout among medical students and residents of a medical school in Nepal: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2020;20:298. <https://dx.doi.org/10.1186/s12888-020-02645-6>
28. Arabatzis T, Marsidi J, Ashraf M, Supino C, Smith R. Gender Disparities in Symptoms of Depression After Medical School Exams and Student Coping Strategies for Postexam Depression Symptoms. *DOAJ.* 2022;9:5. <https://dx.doi.org/10.1177/23821205211055391>
29. Obregón-Morales B, Montalván-Romero JC, Segama-Fabian E, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Arteaga-Livias K, et al. Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Educ Méd Super.* 2020;34(2):6-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2020/cem202m.pdf>
30. Celik N, Ceylan B, Ünsal A, Çağan Ö. Depression in health college students: relationship factors and sleep quality. *Psychol. Health Med.* 2018;24:1-6. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1546881>

