

Prevalencia de depresión grave en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá

Prevalence of major depression in medical students at the University of Boyacá

Julio César Velasco Castro^{1,2}, Mario Nicolás Ayala Lozano^{1,2}, Julieth Lorena Ojeda Alba¹,
Tania Liovef Fonseca García³, Ledmar Jovanny Vargas Rodríguez^{1,2}, Lorena García Agudelo²

¹ Universidad de Boyacá, Tunja, Boyaca, Colombia

² Hospital Regional de la Orinoquia, Yopal, Colombia

³ Psicología, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Yopal, Colombia

Correspondencia: Julio César Velasco Castro, julvelasco@uniboyaca.edu.co

Recibido: 03 enero 2023

Aceptado: 21 junio 2023

Publicado: 15 agosto 2023

Palabras clave: Depresión, estudiantes, medicina, epidemiología, escala Zung.

Keywords: Depression, medicine, students, epidemiology, Zung scale.

Citación: Velasco CJC, Ayala LMN, Ojeda AJL, Fonseca GTL, Vargas RLJ, García AL. Prevalencia de depresión grave en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá. *ijepH*. 2023; 6(2): e-9789. Doi: 10.18041/2665-427X/ijepH.2.9789.

Conflicto de interés: Los autores declaran ningún conflicto de interés asociado al desarrollo de esta investigación

Contribución de los Autores: Todos los autores participaron en la concepción y diseño, recolección de los datos y la información, análisis de los datos y redacción del manuscrito final.

Resumen

Introducción: La depresión, se caracteriza por la presencia de manifestaciones que influyen en el estado anímico de la persona y puede llegar a generar un compromiso sistémico a medida que avanza la enfermedad.

Objetivo: Identificar la prevalencia de la depresión en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 105 estudiantes de medicina que participaron voluntariamente mediante una encuesta usando formularios de Google y la escala Zung. Se identificó la prevalencia de la severidad de depresión, se obtuvo datos sociodemográficos y se realizó análisis de los factores de riesgo.

Resultados: De los 139 encuestados, 75.2% fueron mujeres. El rango de edad fue 16-39 años, la edad más representativa fue 21 años. 19% tenían algún familiar con depresión (2.9%), trastorno afectivo bipolar (4.8%). Se presentó depresión leve en el 25.0%, 47.1% moderada y 3.8% grave en el sexo femenino, comparada con los hombres, 10.4% fue leve y 14.2% moderada. No se encontró depresión grave en el sexo masculino. Según la distribución de depresión por semestres, se presentó principalmente en; primero 14.3%, segundo 10.4%, séptimo 20% y octavo 15.2%.

Conclusiones: Se evidenció que la mayoría de los estudiantes encuestados cursa con algún síntoma depresivo, en su mayoría de moderada intensidad, los cuales pueden estar influenciados por diversos factores como redes de apoyo deficientes, cambios en el estilo de vida y estrés generado por la carga académica semestral.

Abstract

Introduction: Depression is characterized by the presence of manifestations that influence the person's mood and can generate systemic involvement as the disease progresses.

Objective: To identify the prevalence of depression in medical students at the University of Boyacá.

Methods: Observational, descriptive, and retrospective study. We included 105 medical students who participated voluntarily by means of a survey with Google forms and the Zung scale. The prevalence of depression severity was identified, sociodemographic data were obtained and risk factor analysis was performed.

Results: Of the 139 respondents, 75.2% were female. The age range was 16-39 years; the most representative age was 21 years. Nineteen percent had a family member with depression (2.9%), bipolar affective disorder (4.8%). Mild depression was present in 25.0%, 47.1% moderate and 3.8% severe in the female sex, compared to men, 10.4% was mild and 14.2% moderate. No major depression was found in males. According to the distribution of depression by semesters, it was mainly present in the first 14.3%, second 10.4%, seventh 20% and eighth 15.2%.

Conclusions: It was evidenced that most of the students surveyed course with some depressive symptom, mostly of moderate intensity, which may be influenced by various factors such as poor support networks, changes in lifestyle and stress generated by the academic semester load.

Contribución clave del estudio

Objetivo	Identificar la prevalencia de la depresión grave en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá.
Diseño del estudio	Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.
Fuente de información	Encuesta usando formularios de Google y la escala Zung
Población / muestra	139 estudiantes de medicina
Análisis estadísticos	Análisis univariado. Tamización de la depresión se utilizó la Escala Auto aplicada de Depresión de Zung
Principales hallazgos	La mayoría de los estudiantes encuestados cursa con algún grado depresivo, en su mayoría de moderada intensidad.

Introducción

La depresión, afecta a 350 millones de personas en el mundo y es considerada la principal causa de discapacidad en la adolescencia y adultez temprana (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión representa el 15% de carga mundial de enfermedad y cerca del 75% de las personas con trastornos mentales no reciben tratamiento (2). Es más frecuente en el sexo femenino y de mayor gravedad en el masculino (1-3). Se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos de sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (1-4).

La influencia del proceso formativo en el desarrollo de la depresión en estudiantes de medicina está dada por la existencia de diversos factores que pueden alterar las emociones, componente psíquico, familiar y laboral, entre estos se encuentran; la carga académica (5), privación del sueño, condiciones socioeconómicas bajas y consumo de sustancias psicoactivas, que pueden conllevar en el peor de los casos, intentos de suicidio (6). La prevalencia de estrés, depresión y ansiedad es mayor en carreras del área de salud comparado con otros programas académicos (7).

La presencia de síntomas depresivos en los estudiantes de medicina no solo repercute en el bienestar físico y mental, también afecta el entorno social y académico, generando problemas en el proceso formativo de los estudiantes como bajo rendimiento académico (8).

El objetivo de este estudio fue identificar la prevalencia de la depresión grave en estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Estudio observacional, descriptivo de corte transversal realizado entre el 26 de marzo del 2021 al 10 de junio del 2021.

Población de estudio

Se seleccionaron 139 estudiantes mediante un muestreo aleatorio simple. Estudiantes de medicina que respondieron voluntariamente la encuesta enviada por correo electrónico institucional de la universidad de Boyacá.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudiantes de la Universidad de Boyacá, con matrícula activa, matriculados en medicina de primero a duodécimo semestre, tanto hombre como mujeres mayores de 18 años. Se excluyeron los estudiantes con diagnóstico previo y/o recibieran tratamiento para alguna enfermedad mental y aquellos que no cumplieran los criterios de inclusión.

Tabla 1. Versión abreviada de la escala Zung para depresión y sistema de puntuación.

Punto	Descripción	Respuesta y puntuación			
		Nunca	A veces	Muchas veces	Siempre
1	Me siento decaído y triste	1	2	3	4
2	Por la mañana es cuando me siento mejor	4	3	2	1
3	Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto	1	2	3	4
4	Tengo problemas para dormir por la noche	1	2	3	4
5	Como la misma cantidad de siempre	4	3	2	1
6	Todavía disfruto el sexo	4	3	2	1
7	He notado que estoy perdiendo peso	1	2	3	4
8	Tengo problemas de estreñimiento	1	2	3	4
9	Mi corazón late más rápido de lo normal	1	2	3	4
10	Me canso sin razón alguna	1	2	3	4
11	Mi mente está tan clara como siempre	4	3	2	1
12	Me es fácil hacer lo que siempre hacía	4	3	2	1
13	Me siento agitado y no puedo estar quieto	1	2	3	4
14	Siento esperanza en el futuro	4	3	2	1
15	Estoy más irritable de lo normal	1	2	3	4
16	Me es fácil tomar decisiones	4	3	2	1
17	Siento que soy útil y me necesitan	4	3	2	1
18	Mi vida es bastante plena	4	3	2	1
19	Siento que los demás estarían mejor si muriera	1	2	3	4
20	Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes	4	3	2	1

Recolección de los datos

La recolección de información estuvo a cargo por todos los autores, se realizaron 139 encuestas para reunir datos sobre variables: sociodemográficas; cuantitativas, cualitativas dicotómicas y politómicas. Las variables cualitativas de este estudio son: Edad, sexo y el número de hijos. Las variables cualitativas dicotómicas: En la actualidad trabaja, vive con sus padres, si presenta diagnóstico de enfermedad mental y antecedentes familiares de enfermedad mental. Las variables cualitativas politómicas son: ubicación semestral, residencia, estrato socioeconómico y relación familiar.

Con respecto a la escala Zung se tuvieron en cuenta las variables descritas en la Tabla 1.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud (C.E.I.S) del Hospital Regional de la Orinoquía E.S.E. de acuerdo con el Acta 015 del 22 marzo de 2021. Los autores firmaron carta de compromiso y confidencialidad para el cumplimiento de las actividades en el proyecto de investigación. El planteamiento de este estudio descriptivo se ciñó a través de criterios éticos dados por la resolución 8430 de 1993 artículo 11 (9), señala que es una investigación sin riesgo donde no se modifican variables biológicas, psicológicas o sociales de los participantes, además, según la declaración de Helsinki, la investigación cumple con un apoyo profundo de conocimiento bibliográfico científico y reduce al mínimo el posible daño al medio ambiente.

Cabe mencionar que la participación fue voluntaria con previa autorización de los encuestados a través de un consentimiento informado firmado en la dirección del programa académico una vez fueron contactados vía correo electrónico.

El proceso de ejecución de las encuestas a los participantes fue realizado mediante el envío del formulario por medio del correo institucional y se contó con la participación de 139 estudiantes. La recolección de datos se realizó entre el 26 de marzo del 2021 hasta el 18 de mayo del 2021 a través de formulario Google titulada prueba de depresión.

Para lograr la tamización de la depresión, se utilizó la Escala Auto aplicada de Depresión de Zung (Self-Rating Depression Scale, SDS), desarrollada por Zung en 1965, la cual es una escala de cuantificación de síntomas de base empírica y derivada en cierto modo de la escala de depresión de Hamilton, ya que al igual que ella da mayor relevancia al componente somático-conductual del trastorno depresivo (10).

La escala Zung está formada por veinte preguntas relacionadas con la depresión, la mitad de estas son formuladas para evaluar síntomas positivos y la otra mitad síntomas negativos. Dentro del componente tienen mayor importancia los síntomas somáticos y cognitivos, compuesto por ocho ítems en cada grupo, completándose la escala con dos ítems para evaluar el estado de ánimo y otros dos para los síntomas psicomotores. El paciente cuantifica no la intensidad sino la frecuencia de los síntomas, utilizando una escala de Likert de 4 puntos, desde 1 (raramente o nunca) hasta 4 (casi todo el tiempo o siempre), esta escala tiene alta sensibilidad y una aceptable especificidad (10).

La EZ-D ha sido validada en otras poblaciones y ha mostrado una sensibilidad que oscila entre el 92% y 95%, y una especificidad entre 74.0% y 87.5% (10). Para su interpretación se debe tener en cuenta que cada ítem puede proporcionar una puntuación entre 1 a 4: 1-muy pocas veces, 2-algunas veces, 3-muchas veces, 4-casi siempre. El rango de valores es de 20–80 puntos. Con puntos de corte: ≤ 28 : Ausencia de depresión, entre 28-41: Depresión leve, entre 42-53: Depresión moderada y ≥ 53 : Depresión grave (11).

Análisis Estadístico

Una vez almacenada la información en la base de datos creada en Microsoft Excel® versión 2016 de los formularios y se analizó en el paquete estadístico SPSS versión 22. El análisis univariado se realizó por medio de un estadístico descriptivo, determinando frecuencias absolutas y relativas en las variables categóricas, expresada en porcentaje.

Sesgos

En este estudio se podían presentar sesgo de selección. Se optó por colocar como criterios de selección a todos los estudiantes de medicina de la Universidad de Boyacá que no tuvieran diagnóstico y que no recibieran tratamientos para alguna enfermedad mental, así mismo se puede suponer que los estudiantes con sintomatología busquen algún tipo de respuesta en un estudio como este, por tanto, se puede continuar con el sesgo de selección.

Resultados

Se contó con la participación de 139 estudiantes de los cuales se excluyeron 34 debido a errores en el desarrollo del formulario y aquellos con diagnóstico previo de una enfermedad mental, quedando con una muestra de 105 estudiantes.

De los 105 estudiantes, 75.2% fueron mujeres y 24.8% hombres. La media de edad fue 21.09 (DE \pm 3.35 años), el 14.2% de los participantes tenían 16 y 17 años, 60% entre 18-22 años, 22.8% en 23-28 años y los de mayor edad (>30 años) 2.9%. al indagar el número de hijos posibles, 97.1% no tenían hijos, mientras 2.9% tenían entre 1 y 2.

En cuanto a lugar de residencia, 63.8% viven en Tunja, 3.8% Duitama al igual que Yopal y Bogotá, seguido de 1.9% en misma proporción para Samacá y Sogamoso, 6.6% Santander, 2.9% Chiquinquirá, Aquitania y Combita, 1.9% Tauramena y Orocué, mientras, 8.9% correspondían a otros departamentos. Sólo 5.7% trabaja, 61.9% viven con los padres mientras 38.1% convivían solos. Con respecto al estrato socioeconómico, 27.61% son de nivel bajo, seguido de 68.6% medio y 3.8% alto, ninguno fue estrato 6.

La mayoría de los participantes cursaban semestres iniciales 50.5%, seguido de intermedios 47.6% y, por último, quienes estaban en los finales 1.9%.

Al analizar los antecedentes de alguna enfermedad sistémica en los encuestados, 83.8% no padecía ninguna, mientras el grupo restante (16.2%) presentaron: hipertensión arterial (3.8%), hipotiroidismo (2.9%), obesidad (1.9%), diabetes mellitus (1.9%), las más frecuentes, a diferencia de la dermatitis atópica (1.0%), asma (1.0%), epilepsia

(1.9%), migraña (1.0%), síndrome antifosfolípidos (1.0%), lupus eritematoso sistémico (1.0%) que fueron menos representativas en la población que cursaban con depresión.

De la población en estudio, el 19% tenían algún familiar con patologías mentales, como; depresión (2.9%), trastorno afectivo bipolar (4.8%), alzhéimer (6.7%) y esquizofrenia (1.9%), se encontró que el 1.9% tenían un trastorno mixto del estado de ánimo de ansiedad y depresión.

Se analizó la relación familiar de los estudiantes, encontrando que 75.2% tienen buena relación, seguido de 22.8% regular y 1.9% sostenían mala relación en el entorno familiar.

Al analizar los resultados estadísticos de la escala aplicada, se identificó que independientemente del semestre, tanto hombres como mujeres cursaron con algún grado de depresión (100% de la población incluida), de los cuales 75.2% fueron mujeres y 24.7% hombres. (Tabla 2).

Al comparar la depresión moderada por sexo, se encontró que fue más representativa en las mujeres 47.1% que en hombres 14.2%.

La tasa de depresión por semestres encontradas fue: primero 14.2%, segundo 10.4%, 9.5% tercero, cuarto 8.5%, quinto 7.6%, sexto 5.7%, séptimo 20%, octavo 15.2%, noveno 5.7%, décimo 0.9% al igual que los semestres once y doce, respectivamente.

Tabla 2. Resultados de la escala de Zung aplicada a estudiantes de medicina para evaluar la presencia de depresión grave

Variable		Frecuencia absoluta (n= 105)	Frecuencia relativa (%)
Me siento decaído y triste	Algunas veces	47	44.8
	Casi siempre	5	4.8
	Muchas veces	19	18.1
	Muy pocas veces	34	32.4
Por la mañana es cuando me siento mejor	Algunas veces	33	31.4
	Casi siempre	22	21.0
	Muchas veces	28	26.7
	Muy pocas veces	22	21.0
Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.	Algunas veces	31	29.5
	Casi siempre	2	1.9
	Muchas veces	20	19.0
	Muy pocas veces	52	49.5
Tengo problemas para dormir por la noche	Algunas veces	35	33.3
	Casi siempre	15	14.3
	Muchas veces	14	13.3
	Muy pocas veces	41	39.0
Consume la misma cantidad de alimentos siempre	Algunas veces	34	32.4
	Casi siempre	28	26.7
	Muchas veces	20	19.0
	Muy pocas veces	23	21.9
Todavía disfruta el sexo	Algunas veces	14	13.3
	Casi siempre	43	41.0
	Muchas veces	30	28.6
	Muy pocas veces	18	17.1
Ha sentido que pierde peso	Algunas veces	25	23.8
	Casi siempre	3	2.9
	Muchas veces	11	10.5
	Muy pocas veces	66	62.9
Tengo problemas de estreñimiento	Algunas veces	21	20.0
	Casi siempre	9	8.6
	Muchas veces	14	13.3
	Muy pocas veces	61	58.1

Mi corazón late más rápido de lo normal.	Algunas veces	27	25.7
	Casi siempre	3	2.9
	Muchas veces	13	12.4
	Muy pocas veces	62	59.0
Mi mente está tan clara como siempre	Algunas veces	38	36.2
	Casi siempre	20	19.0
	Muchas veces	28	26.7
	Muy pocas veces	19	18.1
Me siento agitado y no puedo estar quieto	Algunas veces	30	28.6
	Casi siempre	6	5.7
	Muchas veces	13	12.4
	Muy pocas veces	56	53.3
Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes	Algunas veces	28	26.7
	Casi siempre	30	28.6
	Muchas veces	33	31.4
	Muy pocas veces	14	13.3
Siento esperanza en el futuro	Algunas veces	20	19.0
	Casi siempre	31	29.5
	Muchas veces	41	39.0
	Muy pocas veces	13	12.4
Siento que los demás estarían mejor si yo muriera	Algunas veces	20	19.0
	Casi siempre	6	5.7
	Muchas veces	8	7.6
	Muy pocas veces	71	67.6
Mi vida es bastante plena	Algunas veces	28	26.7
	Casi siempre	27	25.7
	Muchas veces	39	37.1
	Muy pocas veces	11	10.5
Siento que soy útil y me necesitan	Algunas veces	39	37.1
	Casi siempre	25	23.8
	Muchas veces	27	25.7
	Muy pocas veces	14	13.3
Me es fácil tomar decisiones	Algunas veces	29	27.6
	Casi siempre	23	21.9
	Muchas veces	34	32.4
	Muy pocas veces	19	18.1
Estoy más irritable de lo normal	Algunas veces	37	35.2
	Casi siempre	9	8.6
	Muchas veces	21	20.0
	Muy pocas veces	38	36.2
Me es fácil hacer lo que siempre hacía	Algunas veces	37	35.2
	Casi siempre	20	19.0
	Muchas veces	33	31.4
	Muy pocas veces	15	14.3
Me canso sin razón alguna	Algunas veces	33	31.4
	Casi siempre	16	15.2
	Muchas veces	14	13.3
	Muy pocas veces	42	40.0

La prevalencia de depresión grave correspondió al 3.8% de toda la población encuestada, siendo el sexo femenino, el único afectado.

Discusión

Este estudio permitió determinar que los estudiantes de medicina cursaban con algún grado de depresión, el 100% de la población incluida tenían al menos un síntoma depresivo, principalmente en las mujeres. Como se demostró en un estudio descriptivo de corte transversal en 132 estudiantes de medicina en el año 2013-2 que la prevalencia de depresión fue 22.7% y que el semestre académico en curso y el convivir con los padres fueron los factores de riesgo principales asociados a síntomas depresivos(12), siendo significativamente mayor la prevalencia en este estudio, mientras los factores de riesgo fueron coincidentes.

Un estudio realizado por Arévalo, et al. (13) describe que los factores de riesgo principales del trastorno depresivo son; el sexo femenino, bajo nivel económico, influencia personal de antecedentes patológicos familiares, comparado con los resultados obtenidos, estos factores fueron similares a lo encontrado en este estudio.

El estrés, ansiedad y la depresión son enfermedades psíquicas que están presentes en los estudiantes de educación superior afectando el bienestar físico y la salud mental (13-15), según lo encontrado en este estudio, el 100% de los estudiantes encuestados, presentaron algún grado de depresión.

Carbonell, et al. (15) afirman que la depresión se agudiza con el grado de formación académica en los estudiantes de medicina, consideran que los factores desencadenantes son difíciles de identificar ya que pueden intervenir diversos aspectos, sin embargo, encontraron que, tener problemas del aprendizaje, alta carga horaria, presiones grupales, competitividad entre estudiantes, cambios en los patrones del sueño y el consumo de sustancias psicoactivas, fueron los factores comúnmente asociados, hallazgos no concordantes con lo evidenciado en este estudio, los resultados mostraron que la depresión se asoció principalmente al nivel socioeconómico, estar trabajando, tener hijos y vivir con los padres.

Entre otros factores de riesgos encontrados están la baja madurez de los estudiantes, el tener antecedentes de enfermedades sistémicas y la edad. Silva, et al. (16) describen que la depresión disminuye durante la formación académica, grado de adaptación a las obligaciones del curso y tener mayor grado de maduración de los participantes, son factores protectores de la depresión.

Brenneisen et al. (17), realizaron un estudio multicéntrico para determinar la prevalencia de la depresión en 1,650 estudiantes de medicina aplicando el Inventario de Depresión de Beck (BDI), encontraron que 21.2% de las mujeres cursaban con algún grado de depresión, mientras los hombres 12.6%, al comparar estos resultados con este estudio, se evidenció que la prevalencia fue 75.2% en mujeres y 24.8% hombres, a pesar de la diferencia en la población incluida, las estimaciones estadísticas no fueron similares.

Olum, et al. (18), evidenciaron que la mayoría de los estudiantes de medicina con depresión cursaban segundo (21%) y tercer

año (22%), a diferencia de lo reportado por Kobus, et al. (19) fue el segundo (78.6%), seguido del cuarto año (74.6%), los más prevalentes, mientras, en este estudio, la incidencia fue mayor en primer (24.8%) y cuarto año (35.2%).

Ali Ahmed, et al. (20), sugieren que no existe un efecto significativo entre la estabilidad emocional en términos de edad y depresión, a diferencia de lo anterior, este estudio mostró que los síntomas depresivos estuvieron presentes principalmente entre 18 y 22 años, mientras los estudiantes mayores de 30 años presuntamente tenían mejor control de las manifestaciones o no cursaban con depresión.

Se encontraron limitaciones para recolectar la población, presuntamente esta dificultad estuvo asociada con la forma en que se aplicaron las encuestas, no se logró realizarlas de manera presencial debido a la pandemia por COVID-19 y el poco interés de los estudiantes de medicina en participar en el estudio debido a que era voluntariamente.

Conclusiones

Se evidenció que la mayoría de los estudiantes encuestados de la facultad de medicina de la universidad de Boyacá cursa con algún grado depresivo, en su mayoría de moderada intensidad, los cuales pueden estar influenciados por diversos factores externos y/o propios del programa académico.

Debido a que no se logró evaluar toda la población universitaria por pandemia del SARS-CoV-2, es importante que se desarrollen estudios para determinar con mayor precisión la totalidad de los factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo de la depresión. Además, no se identificaron las fortalezas y/o factores protectores que permitan crear campañas preventivas para que el estudiante identifique tempranamente los síntomas depresivos y acuda a los centros de atención en salud oportunamente.

Las facultades de medicina deberían tamizar a los estudiantes para identificar oportunamente los síntomas depresivos e intervenirlos eficazmente para condicionar mejores condiciones de salubridad y calidad de vida de esta población.

Consideraciones éticas:

Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales. Los participantes fueron contactados por los investigadores para obtener orientación y/o apoyo emocional mediante los profesionales en psicología de bienestar universitario.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado:

El tratamiento de la información personal y/o manifestaciones de la depresión de los estudiantes fue manejada únicamente por los investigadores del estudio con la finalidad de responder el objetivo principal garantizando el anonimato y la confidencialidad de los datos.

Referencias

1. Birk JL, Kronish IM, Moise N, Falzon L, Yoon S, Davidson KW. Depression and multimorbidity: Considering temporal characteristics of the associations between depression and multiple chronic diseases. *Health Psychol.* 2019; 38(9): 802-811. doi: 10.1037/hea0000737.
2. Bobo WV, Grossardt BR, Virani S, St Sauver JL, Boyd CM, Rocca WA. Association of depression and anxiety with the accumulation of chronic conditions. *JAMA Netw Open.* 2022; 5(5): e229817. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.9817.
3. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud Mental: la campaña. 21 de diciembre de 2020. Consultado: 24 de abril. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-mental-health-day/world-mental-health-day-2020/world-mental-health-day-campaign>
4. Rice F, Riglin L, Lomax T, Souter E, Potter R, Smith DJ, et al. Adolescent and adult differences in major depression symptom profiles. *J Affect Disord.* 2019; 243: 175-181. doi: 10.1016/j.jad.2018.09.015.
5. Trunche MST, Villarroel QGP, Arntz VJA, Muñoz MSI, Werner CKM. Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investig Educ Méd.* 2020; 9(36): 8-16. Doi: 10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229.
6. Brenneisen MF, Souza SI, Silveira PS, Itaquí LMH, de Souza AR, Campos EP. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med Educ.* 2016; 16(1): 282. doi: 10.1186/s12909-016-0791-1.
7. January J, Madhombiro M, Chipamaunga S, Ray S, Chingono A, Abas M. Prevalence of depression and anxiety among undergraduate university students in low- and middle-income countries: a systematic review protocol. *Syst Rev.* 2018; 7: 57. Doi: 10.1186/s13643-018-0723-8.
8. Barraza-López R, Muñoz-Navarro N, Contreras-Astorga A. Relación entre organización de personalidad y prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés entre universitarios de carreras de la salud en la Región de Coquimbo, Chile. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2017; 46(4): 203-208. Doi: 10.1016/j.rcp.2016.07.005
9. Ministerio de Salud. Resolución 8430 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. República de Colombia; 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
10. Campo-Arias A, Díaz-Martínez LA, Rueda-Jaimes GE, Barros-Bermúdez JA. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2005; 34(1): 54-62.
11. Campodarbe DFR, Ruiz dePRL, Ruiz dePG, Allué TB, Palou VI. Psicometría de la ansiedad, la depresión y el alcoholismo en Atención Primaria. *Semergen* 1999; 25(3):209-225.
12. Bonilla PJ, Salazar EJE, Molina CY, Vélez RDA, Roperó GU. Prevalencia de sintomatología depresiva en estudiantes del programa de Medicina de la Universidad de Caldas, Manizales - Colombia. *Rev Méd Risaralda.* 2018; 24(1): 20-3.
13. Arévalo GE, Castillo-Jimenez DA, Cepeda I, López PJ, Pacheco LR. Ansiedad y depresión en estudiantes universitarios: relación con el rendimiento académico. *IJEPH.* 2019; 2(1): e-022. Doi: 10.18041/2665-427X/ijeph.1.5342.
14. Cabezas-Heredia E, Herrera-Chávez R, Ricaurte-Ortiz P, Novillo YC. Depresión, ansiedad, estrés en estudiantes y docentes: Análisis a partir del Covid 19. *Rev Venez Gerenc.* 2021; 26(94): 603-22.
15. Carbonell D, Cedeño ASV, Morales M, Badiel OM, Cepeda IL. Síntomas de depresión, ansiedad, estrés y factores relacionados en estudiantes de medicina. *IJEPH.* 2019; 2(2): e-021. Doi: 10.18041/2665-427X/ijeph.2.5497.
16. Silva V, Costa P, Pereira I, Faria R, Salgueira AP, Costa MJ, et al. Depression in medical students: insights from a longitudinal study. *BMC Med Educ.* 2017; 17(1): 184. doi: 10.1186/s12909-017-1006-0.
17. Brenneisen MF, Souza SI, Silveira PSP, Itaquí LMH, Navarro deDRS, Paes CE, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med Educ.* 2016; 16: 282. Doi: 10.1186/s12909-016-0791-1.
18. Olum R, Nakwagala FN, Odokonyero R. Prevalence and factors associated with depression among medical students at Makerere University, Uganda. *Adv Med Educ Pract.* 2020; 11: 853-860. doi: 10.2147/AMEPS278841.
19. Kobus GV, Calletti MJ, Santander T. Prevalencia de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y riesgo de suicidio en estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Chil Neuro-psiquiátrico.* 2020; 58(4): 314-323. Doi: 10.4067/S0717-92272020000400314.
20. Ali AS, Çerkez Y. El impacto de la ansiedad, la depresión y el estrés en la estabilidad emocional entre los estudiantes universitarios desde el punto de vista educativo. *Propós Represent.* 2020; 8(3): e520. Doi: 10.20511/pyr2020.v8n3.520.

©Universidad Libre 2023. Licence Creative Commons CCBYNC-ND-4.0. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

