

PREVALENCIA Y DETERMINANTES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, HONDURAS, NOVIEMBRE, 2017

DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

PREVALENCIA AND DETERMINANTS OF DEPRESSION IN MEDICINE STUDENTS, HONDURAS, NOVEMBER, 2017

¹Médico en Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

²Médico Interno de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

³Estudiante de VI año de Medicina y Cirugía de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

⁴Médico Especialista en Psiquiatría de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Correspondencia a:

Nombre: Leonardo F. Medina

Correo: lfmedinag@unah.hn

Telefono: +50487317998

ORCID: [https://](https://orcid.org/0000-0001-7393-1584)

orcid.org/0000-0001-7393-1584

[https://](https://orcid.org/0000-0002-7328-6834)

orcid.org/0000-0002-7328-6834

[https://](https://orcid.org/0000-0001-5162-2078)

orcid.org/0000-0001-5162-2078

[https://](https://orcid.org/0000-0001-9880-3976)

orcid.org/0000-0001-9880-3976

[https://](https://orcid.org/0000-0003-1304-5198)

orcid.org/0000-0003-1304-5198

[https://](https://orcid.org/0000-0002-9275-1500)

orcid.org/0000-0002-9275-1500

[https://](https://orcid.org/0000-0003-3064-0781)

orcid.org/0000-0003-3064-0781

[https://](https://orcid.org/0000-0001-8991-5538)

orcid.org/0000-0001-8991-5538

[https://](https://orcid.org/0000-0002-1918-4968)

orcid.org/0000-0002-1918-4968

Palabras clave: Trastorno Depresivo Mayor, estudiantes, factores de riesgo, Honduras.

Keywords: Depressive Disorder, Major, students, risk factors, Honduras.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación: 20 de abril de 2020

Aceptado para publicación: 19 de enero 2021

Citar como:

Medina Guillen LF, Sánchez HA, José Brevé L, Medina Ramos EK, Adriana Salazar D, Andino Ochoa RA, Lisandro Cordova K, Shafick Asfura J, Cruz JL. Prevalencia y determinantes de depresión en estudiantes de medicina, Honduras, noviembre, 2017. Rev Cient Cienc Med 2020;23(2): 154-160

Leonardo Flavio Medina Guillen¹, Hugo Alejandro Sánchez², Leonardo José Brevé¹, Ernesto Kaibil Medina Ramos², Denisse Adriana Salazar², Ronald Ariel Andino Ochoa², Kevin Lisandro Cordova¹, Javier Shafick Asfura³, José Luis Cruz⁴.

RESUMEN

Introducción. El trastorno depresivo mayor se define por episodios determinados de al menos dos semanas de duración, que implican cambios claros en el afecto, cognición, funciones neurovegetativas, anhedonia, fatiga, entre otros. En Honduras, un 13.2% de la población se encuentra afectada; sin embargo, no hay estudios en depresión enfocado en estudiantes de medicina. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio observacional de alcance descriptivo, cuantitativo, transversal; muestreo no probabilístico por conveniencia. Participaron 380 estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras de una población de 7,700. Se empleo el Cuestionario de Salud del Paciente 9 (PHQ-9) para diagnóstico de depresión y se elaboró un cuestionario con 38 preguntas para obtener los determinantes asociados. Se realizó el análisis estadístico en SPSS v23 y se emplearon medidas de tendencia central y análisis de frecuencias. Se contemplaron las recomendaciones de la declaración de Helsinki. **Resultados y discusión.** El 31.57% presenta depresión mayor o menor. De ellos, se debería considerar el tratamiento en un 55% y aplicarse en un 19.5%. El 93.7% declaró que la carrera les generaba algún grado de estrés por la carga académica y exigencias. Además, un 14.8% expresó que ser funcionales en sus hogares, trabajos o en relaciones interpersonales es muy difícil o extremadamente difícil. Finalmente, un 11.90% de los encuestados tiene pensamientos de muerte o de autoagresiones en más de la mitad de los días o en casi todos los días.

ABSTRACT

Introduction. Major depressive disorder is defined by certain episodes of at least two weeks of duration, which involve clear changes in affect, cognition, neuro-vegetative functions, anhedonia, fatigue, among others. In Honduras, 13.2% of the population is affected; however, there are no studies in depression focused on medical students. **Materials and methods.** This is a study with a descriptive scope, quantitative approach, cross-sectional; non-probabilistic sampling. 380 medical students from the National Autonomous University of Honduras participated from a population of 7,700. The Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) was used to diagnose depression and a questionnaire with 38 questions was prepared to obtain the associated determinants. Statistical analysis was performed in SPSS v23 and measures of central tendency and frequency analysis were used. The recommendations of the Helsinki declaration were considered. **Results and Discussion.** 31.57% have major or minor depression, in which a 55% should be considered for treatment and definitely applied in a 19.5%. 93.7% declared that the career generated some degree of stress due to the academic load and demands. In addition, 14.8% expressed that being functional in their homes, work or interpersonal relationships is very difficult or extremely difficult. Finally, 11.90% of those surveyed have thoughts of death or self-harm on more than half of the days or on almost every day.

INTRODUCCIÓN

El trastorno depresivo mayor se define según el Manual Estadístico y Diagnóstico de los Trastornos Mentales (DSM-V) por episodios determinados de al menos dos

semanas de duración, que implican cambios claros en el afecto (tristeza o irritabilidad), cognición, funciones neurovegetativas, anhedonia, fatiga, entre otros, el cual presenta

remisiones interepisódicas¹. Para comprenderla, se ha dividido en dos subgrupos: exógena y endógena, obedeciendo la primera a causas externas de la persona (ej. muerte de un familiar), mientras que la segunda se considera una alteración biológica². Esta se debe a bajas concentraciones químicas de serotonina, dopamina y noradrenalina (NA), así como a alteraciones del sistema de retroinhibición del cortisol³. Además de esto, hay ciertos factores asociados a depresión, como estilos de vida⁴, antecedentes personales patológicos⁵, sexo, estado civil⁶, carrera de estudio⁷, entorno social, eventos y el tipo de educación por los que pasaron en su formación secundaria y preparatoria⁸, etc.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 322 millones de personas se encuentran afectadas por la depresión, con una prevalencia general de 4.4%⁹ y representa el 13% de todas las enfermedades mentales, siendo la quinta causa de incapacidad en el mundo, afectando a mujeres-hombres en una proporción de 2:1³. A nivel regional no hay una estadística que englobe a todos los países, sólo a nivel local; en Honduras, se ha descrito que esta prevalencia llega hasta un 13.2%¹⁰.

En Honduras no hay estudios de depresión enfocados en estudiantes de medicina, por lo que es necesario identificar sus determinantes en este grupo en particular. Con la presente investigación se pretende describir el cuadro clínico prevalente de esta enfermedad en estudiantes universitarios de países en vía de desarrollo y detallar los determinantes de salud que inciden en la depresión de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio no experimental, alcance descriptivo, cuantitativo, transversal. La población de estudio fueron estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia de 380 estudiantes (de segundo a séptimo año), en una población de 7,700 estudiantes matriculados en los meses noviembre-diciembre del año 2017. Como criterio de inclusión, se aceptó a los alumnos de la carrera de medicina de segundo año (cursando su segundo periodo),

tercer, cuarto, quinto, sexto y séptimo año. Los criterios de exclusión fueron: personas que no accedieron a participar en el estudio, alumnos del primer año, debido a que aún no se encuentran en la Facultad de Ciencias Médicas, y alumnos del primer periodo del segundo año, porque no reciben su totalidad de clases en la Facultad de Ciencias Médicas. Se aplicaron dos instrumentos: 1) el Cuestionario de Salud del Paciente 9 (PHQ-9 por sus siglas en inglés), validado en 541 estudiantes por la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin obteniéndose un resultado de 0.889, contando con una confiabilidad con una consistencia omega de McDonald de 0.89¹¹, y 2) un cuestionario realizado sobre determinantes de salud, previamente validado mediante revisión bibliográfica, con 38 preguntas (27 cerradas y 11 mixtas). Las variables estudiadas mediante este cuestionario fueron: edad, sexo, cuadro clínico de depresión, factores biológicos, factores ambientales, factores de estilo de vida, año académico, rendimiento académico. El análisis se realizó en SPSS v.23 y se emplearon medidas de tendencia central y análisis de frecuencias. Se contemplaron las recomendaciones de la declaración de

RESULTADOS

De los 380 estudiantes encuestados, 36 eran de 2do año, 25 de 3er año, 87 de 4to año, 153 de 5to año, 43 de 6to año y 36 de 7mo año (internado). En cuanto a su formación preuniversitaria, el 69.5% proviene de colegios privados, en comparación a un 30% que provienen de colegios públicos. Además, 53.4% de los estudiantes encuestados son mujeres y 46.6% son hombres; y, el 94.2% son solteros, 3.7% casados, 1.8% en unión libre y 0.3% divorciados. Para fines de comprensión, se dividen en base a los 2 instrumentos aplicados.

I. Cuestionario PHQ-9

En cuanto al poco interés o placer en hacer las cosas, el 19.21% manifestó esta característica en más de la mitad de los días, mientras que un 12.36% mencionó que esto le sucedía casi todos los días. Juntos, equivalen a que un 31.57% de la población en estudio padece depresión mayor o menor en comparación a un 65.45% que mencionó no presentar este síntoma. Se encontró que en la mayoría de los estudiantes en estudio (39%) respondieron que ningún día

se habían sentido decaídos o sin esperanzas, mientras que el 9% respondió que casi todos los días padecían de estos síntomas. Un 23.7% de los encuestados manifestó que han tenido dificultad para dormir más de la mitad de los días y otro 20% ha tenido dicha dificultad todos los días. En cuanto a cansancio o falta de energía, un 39.2% lo ha experimentado en varios días, un 27.1% correspondiente a más de la mitad de los días y un 23.4% a casi todos los días, dejando en una menor cantidad los estudiantes que no se han sentido de la forma mencionada con un 10.3%, y revelando que una gran mayoría de la población presenta algún grado del síntoma. Un 21% de los encuestados refiere haber tenido falta de apetito más de la mitad de los días y el 18% de los encuestados afirman haber tenido falta de apetito o exceso casi todos los días. Según la interpretación del PHQ-9, se observa que la sumatoria entre más de la mitad de los días y casi todos los días que se han sentido mal con ellos mismos, o que son un fracaso, o que han quedado mal con ellos mismos o con su familia que son 99 personas, representando al 26.05% de la población; estos tienen criterios de depresión mayor, en comparación al 73.95% que no los posee. Un 16.8% expresó tener dificultad para concentrarse en más de la mitad de los días mientras que un 8.9% expresó tener esta dificultad casi todos los días. El 17.1% de la población en estudio ha sentido lentitud o agitación en más de la mitad de los días o en casi todos los días. En cuanto a pensamientos de muerte o deseos por autoagresión, dentro de lo que se descubrió que 45 personas, un 11.90% de los encuestados, tiene estos pensamientos y deseos en más de la mitad de los días o en casi todos los días, en comparación con un 88.10% que no padece esto. Finalmente, cómo se observa en la **Tabla 1**, el 13.7%

expresa que ser funcional se le hace muy difícil y otro 1.1% lo ve extremadamente difícil, concluyendo que un 14.74% de la población tiene alterada su funcionalidad a causa de la depresión mayor o menor. En base a todos los hallazgos anteriores, las recomendaciones para tratamiento se resumen en la **Tabla 2**, donde el 55% de la población requiere un mayor análisis y seguimiento para determinar su necesidad de tratamiento y un 19.5% definitivamente tiene justificación para este.

II. Cuestionario de factores de riesgo

El 49.7% de la población en estudio (189 personas) refiere que —durante su curso en la carrera de medicina— lo que más demanda en la carrera es la exigencia física, académica y emocional juntas; un 1.3% manifestó que la exigencia económica juega un papel importante, mientras que un 0.5% mencionó la exigencia psicológica como demandante. Lo impactante del estudio es que 93.7% de la muestra declaró que la carrera les generaba algún grado de estrés debido a dicha carga académica y a las exigencias que esta plantea. Los principales aspectos que ellos determinaron les causaban mayor estrés se pueden ver en la **Tabla 3**, donde sobresale la falta de sueño (16.4%). Es importante destacar que el índice académico es muy importante en la población, así como algún atraso en la carrera. El 54% refirió haberse atrasado por los factores que se muestran en la **Tabla 4**. Algo interesante es que 28 de los encuestados seleccionaron la opción de otro factor, donde hacían referencia a tomas de la universidad, emociones personales, cambio de carrera, actividades extracurriculares, dividir las clases de un período, problemas de matrícula, maternidad, exámenes poco pedagógicos, problemas con docentes e indecisión. De igual manera, se evaluó el padecimiento de

Tabla 1. Dificultad para funcionar de manera adecuada en el hogar, el trabajo o para mantener sus relaciones interpersonales secundario a los problemas que se marcaron en el PHQ-9.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No ha sido difícil	146	38.4	38.5	38.5
Un poco difícil	177	46.6	46.7	85.2
Muy difícil	52	13.7	13.7	98.9
Extremadamente difícil	4	1.1	1.1	100.0
Total	379	99.7	100.0	
Sistema	1	0.3		
Total	380	100.0		

Tabla 2. Necesidad de tratamiento.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No necesita tratamiento para la depresión	97	25.5	25.5	25.5
Se debe considerar tratamiento para la depresión	209	55.0	55.0	80.5
Se justifica el tratamiento para la depresión	74	19.5	19.5	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Tabla 3. ¿Qué aspectos de estudiar medicina causan mayor estrés?

Aspecto	Respuestas	
	N	Porcentaje
Larga duración de la carrera	170	14.6%
Exceso de estudio	166	14.3%
Los exámenes parciales	152	13.1%
Las actitudes de abuso de algunos docentes	146	12.6%
Distanciamiento de los familiares	97	8.4%
Restricción para realizar actividades sociales	102	8.8%
La exigencia económica	123	10.6%
La falta de sueño	190	16.4%
Ninguno en específico	8	0.7%
Otro	7	0.6%
Total	1161	100.0%

Tabla 4 En seguimiento a los estudiantes que se han atrasado en la carrera, estos son los factores que más influyeron en dicho atraso.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Problemas familiares	39	10.3	10.3	10.3
	Problemas económicos	16	4.2	4.2	14.5
	Problemas de salud	17	4.5	4.5	19.0
	Repetir clase(s)	86	22.6	22.7	41.7
	Abandonar las clases	12	3.2	3.2	44.9
	Trabajo	6	1.6	1.6	46.4
	Otro factor	28	7.4	7.4	53.8
	No aplica	175	46.1	46.2	100.0
	Total	379	99.7	100.0	
Perdidos	Sistema	1	0.3		
Total	380	100.0			

enfermedades crónicas y se encontró que un 6.8% afirmó padecer asma y otro 9.7% especificó padecer una enfermedad crónica diferente a las mencionadas en la encuesta (asma, diabetes mellitus, hipertensión arterial). Al indagar en esta variable, el 12% de los estudiantes mencionó que tener enfermedades crónicas afectan su estado emocional y su rendimiento

académico. En cuanto a los antecedentes familiares de depresión, el 28.2% de la muestra afirmó tenerlos. De toda la muestra, el 29.2% aseguró tener antecedentes personales de enfermedad médica o psiquiátrica. La economía es importante, ya que el 25.8% manifestó poseer una economía inestable. Al evaluar el tipo de relación que tenían en su familia, un

88.4% afirmó tener buenas relaciones, un 10.0% tiene una relación no muy buena y un 1.6% tiene una mala relación; de los encuestados que afirmaron tener una mala relación con alguno de sus familiares, el 11.1% no tiene buena relación con su padre, seguido de 8.4% con hermano(a) y 4.5% con madre. El 66% de los estudiantes afirman no haber consumido droga en los últimos 12 meses, mientras que un 34% sí lo hizo fines recreativos y liberar el estrés académico.

DISCUSIÓN

La depresión es un problema importante de salud pública mundial debido tanto a su prevalencia relativamente alta a lo largo de la vida como la importante discapacidad que causa¹². La prevalencia de depresión en la población general se sitúa entre el ocho y doce por ciento¹³, mientras que, según estudios, en los estudiantes de medicina oscila entre dos y treintaycinco por ciento¹⁴, algo que se comprobó en el estudio, donde un treinta y un por ciento de la población estudiada presenta depresión mayor o menor y aproximadamente en la mitad de estos se debería considerar el tratamiento, justificándolo en un quinto del grupo. Cabe destacar que son escasas las situaciones en las que se diagnostica y menor el porcentaje que recibe el tratamiento, debido a que ven estos trastornos como «parte de la vida cotidiana o del estrés que generan las responsabilidades», sin buscar ayuda de atención en salud mental. La depresión afecta tanto el funcionamiento ocupacional y social¹⁵⁻¹⁶, y esto no ha sido una excepción en la población en estudio, ya que entre los diagnosticados con depresión mayor o menor, un sexto de los casos tienen alterada su funcionalidad; ya sea laboral, en tareas del hogar o para tener una buena relación con otras personas.

En la presente investigación además se abordó una comparación respecto a factores de riesgo para depresión que se encontraron en estudios similares y los hallazgos de este estudio, dentro de los cuales, presentaban un mayor porcentaje se encuentran: alta prevalencia de personas solteras, lo cual está directamente relacionado con una mayor frecuencia de depresión en estudiantes de medicina¹⁷⁻¹⁸; percepción de algún grado de estrés debido a la exigencia académica^{16,19}, antecedentes familiares de

depresión; antecedente de enfermedad médica o psiquiátrica; no vivir con ambos padres, ya que el hecho de contar con sus progenitores genera confianza y seguridad permite al adolescente estructurar relaciones más satisfactorias con él mismo²⁰; y con su entorno y situación económica inestable que actúa como estresor crónico y afecta la capacidad de afrontar el estrés²¹.

CONCLUSIÓN

Dentro de los determinantes de salud asociados a la depresión de estudiantes de medicina, pertenecen los factores biológicos (relación con padres o abuelos con antecedentes de depresión, enfermedades orgánicas de base) y psicosociales (exigencias académicas altas y duración de la carrera; 94% afirmó con que la diversidad de exigencias y duración de las mismas les genera algún grado de estrés). Se encontraron síntomas clínicos presentes en estudiantes de medicina y que alteraban su funcionalidad (en el 14.74% de los casos), como ser la falta de interés o placer en hacer cosas, la tristeza y la desesperanza, la alteración del sueño, la fatiga, el cansancio y la dificultad para concentrarse. La prevalencia de depresión mayor en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras de acuerdo al PHQ-9 oscila entre el 9.2% de los estudiantes que afirman que casi todos los días padecen decaimiento, depresión o desesperanza y hasta un 31.57% que afirma padecer poco interés o placer en hacer cosas, entre la mitad de los días y casi todos los días de la semana. Finalmente, los síntomas menores de depresión más frecuentes en los estudiantes de medicina de esta investigación fueron: 50.5% que afirman cansancio o poca energía en la mayoría de los días, 43.7% con dificultad para permanecer dormido o exceso de sueño en la mayoría de los días y 39.5% con falta de apetito o con exceso del mismo, presente en la mayoría de los días.

Agradecimiento

Nos gustaría agradecer al resto de colaboradores en la investigación y su aporte en la realización de la misma. Ellos son: Kelsy Sarahi Ponce, Juan Carlos Valladares Martínez, Maryori Janina Martínez Ávila, Oswal Johari Peralta Uclés, Perla Regina Córdova Martínez, Oswaldo Andrés Fajardo Hernández.

REFERENCIAS

1. American Psychiatric Association. **DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales**. 5ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 2016; 160-170.
2. Mazzota VF. **Depresión y síndrome metabólico. Rev Argentina Clínica Neuropsiquiátrica**. 2011; 16(4): 396-424. Disponible en: https://www.alcmeon.com.ar/16/64/08_mazzota.pdf
3. Labra Ruiz NA, del Angel DS, Juárez Olguín H, Londoro Silva M. **Neuroprogression: the hidden mechanism of depression**. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 2837-2845. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6214587/>
4. Schaakxs R, Comijs HC, van der Mast RC, Schoevers R, Beekman A, Penninx B. **Risk Factors for Depression: Differential Across Age?**. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2017;25(9): 966-977. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1064748117302816>
5. Zhang Y, Chen Y, Ma L. **Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding**. *J Clin Neurosci*. 2018;47: 1-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967586816306282>
6. Guerrero J, Heinze G, Ortiz S, Morelos J, Pérez B, Flores Ramos M. **Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina**. *Gaceta Médica de México*. 2013;149: 598-604. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM_149_2013_6_598-604.pdf
7. Gutiérrez J, Montoya L, Toro Isaza B, Briñón M, Rosas E, Salazar L. **Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico**. *CES Medicina*. 2010;24(1): 7-17. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/1011>
8. Chávez H, Morocho J, Alvites C, Vega J, Solis R, Ruelas J. **Relación entre niveles de depresión y rendimiento académico en estudiantes preuniversitarios, del ciclo ordinario 2015-1 de una universidad nacional de Lima Metropolitana**. *Revista de Investigación en Psicología*. 2017;20(1): 107-118. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/319297164_Relacion_entre_niveles_de_depresion_y_rendimiento_academico_en_estudiantes_preuniversitarios_del_ciclo_ordinario_2015-1_de_una_Universidad_Nacional_de_Lima_Metropolitana
9. World Health Organization. **Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates**. WHO. Geneva. 2017.
10. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Secretaría de Salud de Honduras, El Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo, Drogadicción y Farmacodependencia. **Prevalencia de depresión, ansiedad y consumo de alcohol y factores relacionados en mujeres ≥ 18 - 49 años en las áreas de influencia de los médicos en servicio social, año 2019-2020 (Tesis de Licenciatura)**. Biblioteca Virtual en Salud. 2020. Disponible en: http://www.bvs.fn/honduras/UICFCM/SaludMental/PROTOCOLO_SOBRE_DEPRESION_ANSIEDAD_Y_CONSUMO_DE_ALCOHOL.pdf
11. Cassiani-Miranda CA, Vargas-Hernández MC, Pérez-Anibal E, Herazo-Bustos MI, Hernández-Carrillo M. **Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, 2014**. *Biomédica*. 2017;37(Supl.1):112-20.
12. Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick D, Hall WC. **Neuroscience. 5th ed**. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2016; 111-131, 142-145.
13. Botto A, Acuña J, Jiménez JP. **La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas**. *Rev. méd. Chile*. 2014;142(10): 1297-1305. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001000010&lng=es.
14. Alonso J, Castaño J, Cerón Y, Dávila L. **Frecuencia de depresión, según cuestionario de Beck, en estudiantes de medicina de la ciudad de Manizales**. *Universidad de Manizales. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 2015;15(1): 9-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273840435002.pdf>
15. Mondelli V, Vernon AC, Turkheimer F, Dazzan P, Pariante CM. **Brain microglia in psychiatric disorders**. *The Lancet Psychiatry*. 2017;4(7): 563-572. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2215036617301013>
16. Martínez P, Rojas G, Fritsch R, Martínez V, Vöhringer P, Castro A. **Comorbilidad en personas con depresión que consultan en centros de la atención primaria de salud en Santiago, Chile**. *Rev Med Chile*. 2017;145: 25-32. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872017000100004&script=sci_arttext&lng=p
17. Shirazian S, Grant C, Aina O, Mattana J, Khorassani F, Ricardo A. **Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management**. *Kidney Int Rep*. 2017;2(1): 94-107. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468024916300845>
18. Connolly M, Yohannes A. **The impact of depression in older patients with chronic obstructive pulmonary**

disease and asthma. Eur Respir Rev. 2014;23(133): 345-349. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27621232>

19.González R, Fernández R, González L. **El estrés académico en estudiantes de ciencias de la salud, In Fisioterapia.** Fisiot. 2014;36 (3): 101-102. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563814000480>

20.Murga HV. **Tipo de familia y ansiedad y depresión.**

Rev Med Hered. 2014;25(2): 57-59. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000200001

21.Ferrari A, Charlson F, Norman R, Patten S. **Burden of Depressive Disorders by Country, Sex, Age, and Year: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010.** PLOS Medicine. 2013;10(11). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3818162/>