

NIVELES DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO FILIAL PEDRO JUAN CABALLERO. 2021**LEVELS OF DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS IN UNIVERSITY STUDENTS OF THE CAREER OF MEDICAL SCIENCES OF THE UNIVERSIDAD DEL PACIFICO AFFILIATE PEDRO JUAN CABALLERO. 2021**

Ayala Chilavert, Carlos Miguel¹
Arzamendia Monges, Adriana Ester¹
León Villalba, Cesar Alberto¹
Machado Rodriguez, Gessica Adriana¹
Silva Castro, Mirtes¹
Minck, Ana Delicia²

1. Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas, Filial Pedro Juan Caballero, Paraguay.
2. Docente, Especialista en Psiquiatría/ Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas, Filial Pedro Juan Caballero, Paraguay.

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue medir los niveles de Depresión, Ansiedad y estrés en los jóvenes universitarios del primer año y del quinto año de la carrera de medicina de la Universidad del Pacifico sede Pedro Juan Caballero. Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte prospectivo en estudiantes universitarios de la Universidad del Pacifico, donde la población y la muestra incluyeron a los estudiantes del primer año y del quinto año de la carrera de medicina. Se invitó de forma virtual a participar de la investigación, se les facilitó un consentimiento informado el cual deberían aceptar y completar con sus datos para tener acceso al cuestionario, donde el mismo contaba con veinte y una preguntas de las cuales las mismas tenían cuatro opciones de respuestas, y como principal metodología la aplicación de la escala DASS-21, donde con las respuestas del cuestionario se extrajeron los datos para conocer los niveles de depresión, ansiedad y estrés, la misma es previamente validada y reconocida mundialmente. La prevalencia de depresión en los universitarios de la carrera de medicina del presente estudio ha sido de (14.4%), los niveles de ansiedad fueron predominantemente superiores en el sexo femenino 104 (79.4%) en comparación con el sexo masculino 27 (20.6%), además 110 (72%) de los alumnos de la carrera de medicina en general demostraron algún nivel de estrés. Estos resultados pueden estar vinculados a la adaptación que la enseñanza superior exige.

Palabras clave: Depresión, Ansiedad, Estudiantes-Medicina, Estrés.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*


Ayala Chilavert, Carlos Miguel, Arzamendia Monges, Adriana Ester, León Villalba, Cesar Alberto, Machado Rodriguez, Gessica Adriana, Silva Castro, Mirtes, Minck, Ana Delicia. NIVELES DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO FILIAL PEDRO JUAN CABALLERO. 2021. Rev. Medicinae Signum. 2022; 1(1):10-18.

ABSTRACT

The objective of the work was to measure the levels of Depression, Anxiety and stress in the university students of the first year and the fifth year of the medical career of the University of the Pacific, Pedro Juan Caballero headquarters. A prospective cohort analytical observational study was carried out in university students from the Universidad del Pacifico, where the population and the sample included first and fifth year medical students. They were invited virtually to participate in the research, they were provided with an informed consent which they should accept and complete with their data to have access to the questionnaire, where it had twenty-one questions of which they had four options of responses, and as the main methodology

Fecha de recepción: octubre 2020. Fecha de aceptación: enero 2021

***Autor de correspondencia:** Ayala Chilavert, Carlos Miguel Email: ayalachilavertc@gmail.com.

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

the application of the DASS-21 scale, where with the responses of the questionnaire the data were extracted to know the levels of depression, anxiety and stress, it is previously validated and recognized worldwide. The prevalence of depression in the university students of the medical career of the present study was (14.4%), the anxiety levels were predominantly higher in the female sex 104 (79.4%) compared with the male sex 27 (20.6%) Furthermore, 110 (72%) of the medical students in general showed some level of stress. These results may be linked to the adaptation that higher education requires.

Key words: Depression, Anxiety, Students, Medicine, Stress

INTRODUCCIÓN

El periodo de transición a la universidad requiere que los adultos emergentes se adapten a nuevos entornos, situaciones sociales y funciones a realizar dentro del ámbito académico. Todo esto influye en la capacidad de adaptación de cada individuo, lo que a menudo produce estrés y ansiedad.

(1) La ansiedad y la depresión son trastornos que impactan negativamente en el desarrollo de los jóvenes y afectan en diversas áreas de la vida con una predisposición a sufrir otros problemas de salud. Por su parte, la depresión afecta negativamente el desempeño académico y psicosocial, elevando el riesgo de padecer de otros problemas de salud física y mental del individuo. (2) La ansiedad es un estado emocional experimentado por muchas personas y puede desencadenarse por la tensión causada por una experiencia estresante y físicamente agotadora. (3)

La depresión es un trastorno de salud mental caracterizado por un grupo de síntomas afectivos, cognitivos y somáticos. (4) Los síntomas pueden variar de leves a severos, deben durar al menos dos semanas y pueden incluir; sentirse triste o deprimido, pérdida del interés o placer en actividades que antes disfrutaba, problemas para dormir, pérdida de energía, pensamientos suicidas. Varios factores de riesgo juegan un papel en la depresión, alteraciones bioquímicas de algunos neurotransmisores como la dopamina, serotonina y norepinefrina. Factores ambientales como la exposición continua a la violencia, el abandono, el abuso o la pobreza hacen que algunas personas sean más vulnerables a la depresión. (5) Hans Selye (1907-1982) definió al estrés como una respuesta no específica del cuerpo a cualquier demanda

que se le imponga. (6) Causa y efecto se confunden, según él, el estrés, además de ser él mismo, también es la causa de sí mismo y el resultado de sí mismo. Dentro del área académica es una situación desagradable de tensión y frustración anticipada secundaria a las demandas y expectativas académicas de personas importantes. (7)

Según la Organización mundial de la salud (OMS) la depresión afecta a más de 300 millones de personas en el mundo. Es la principal causa mundial de discapacidad y contribuye de forma muy importante en la carga mundial general de morbilidad. (8) Los trastornos mentales comunes están en aumento en todo el mundo. Entre 1990 y 2013, el número de personas con depresión o ansiedad ha aumentado en cerca de un 50%, de 416 millones a 615 millones de personas. Cerca del 10% de la población mundial se ve afectada, y los trastornos mentales representan un 30% de la carga mundial de enfermedades no mortales. (9) En Paraguay las cifras que tienen como motivo de consulta la depresión, ansiedad o estrés vienen en aumento, según el MSPYBS, desde el 2016 al 2019 las consultas por depresión en jóvenes entre 15 a 29 años de edad ya suman un total de 18.293 casos, donde esta cifra va tomando proporciones ascendentes, hubo un incremento de aproximadamente 48% de los casos en el 2019 en comparación con el 2016. Ya la ansiedad ha registrado un total de 24.783 motivos de consulta, esto representa un aumento del 42% en relación a las cifras del 2016 al 2019. (10)

Los jóvenes universitarios se comportan como población vulnerable y susceptible para desarrollar trastornos mentales, siendo el nivel de estrés psicosocial un factor contribuyente para desenvolverlos. (11) Las

responsabilidades académicas, los problemas financieros y la presión personal de los padres son factores presentes y determinantes en la generación de la sobrecarga psicológica. (12)

Los trastornos mentales además de producir discapacidad en las personas que sufren de dichas experiencias, elevan la carga de morbilidad a nivel mundial. Interactúan de manera sinérgica con otras patologías de base como la EPOC, la obesidad, el sedentarismo, enfermedades cardiovasculares, la calidad del sueño, el tabaquismo y el abuso de drogas lícitas como el alcohol. (13–16)

En el contexto actual a nivel mundial, se viven tiempos de incertidumbre o, mejor dicho, miedo a lo desconocido, debido a la pandemia causada por el virus SARS Cov-2, donde, además del miedo de contraer el virus, están los cambios significativos en el estilo de vida y los movimientos restringidos exigidos a la población para evitar así la propagación del mismo. Según la OMS, la definición de salud engloba el bien estar físico, mental y social. (17) Donde, la salud mental se ve seriamente afectada en nuestros días, siendo así las organizaciones internacionales como la UNICEF, OMS, CDC se vieron obligadas a intensificar sus medidas de políticas sanitarias dirigidas al área de salud mental, desarrollando guías, recomendaciones, protocolos entre otras herramientas para garantizar y optimizar la salud mental de la población mundial. (18–20)

La popularidad de las intervenciones psicoterapéuticas basadas en la web va aumentando de manera drástica, principalmente, cuando los movimientos se ven restringidos debido a que de esta manera se evite la propagación del virus. Las mismas actúan como un complemento en la atención estándar de la depresión o la ansiedad. Donde la aceptación por parte de los jóvenes universitarios es muy amplia, esto facilita la adherencia, el autocontrol y la facilidad de poder fortalecer una de las áreas que más se ve afectada en esta pandemia, la salud mental. (21,22)

Actualmente, con la crisis mundial de la pandemia del COVID-19 ha impactado varias esferas en diferentes áreas de la vida cotidiana. Las escuelas y las universidades

suspendieron sus actividades presenciales con el fin de maximizar el distanciamiento social y minimizar la propagación de la infección entre estudiantes. (23) En Paraguay no fue diferente, las medidas adoptadas por las autoridades competentes repercutieron sobre las escuelas y universidades, obligando la interrupción de las clases presenciales. Además, con el cierre de fronteras, la incertidumbre entre los universitarios solo va en aumento. (24,25)

Ante toda esta situación decidimos abordar este tema y aplicar en la población que consideramos vulnerables para el desarrollo de los síntomas de los trastornos citados.

Un estudio realizado en 1.104 estudiantes de una universidad pública de la ciudad de México analizó la prevalencia de depresión en esos jóvenes y la asociación de la misma con la frecuencia de consumo de alimentos, donde, los resultados apuntaron una prevalencia para síntomas de depresión en 45.7% de los estudiantes, los mismos poseen malos hábitos alimenticios, 30% eran consumidores de alimentos fritos, 49% consumía bebida endulzadas y 51% alimentos azucarados entre 2 a 7 veces por semana y menos de la mitad practicaba actividad física vigorosa 39%, los autores observaron una asociación entre la depresión y la baja frecuencia de ejercicio(26) . En china, se analizaron distintos niveles de depresión, ansiedad y estrés en un total de 1892 estudiantes universitarios de 15 universidades en china, durante cuatro años y completaron una encuesta que contenía el cuestionario de la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). Donde encontraron que fue la ansiedad el problema más frecuente y grave en los estudiantes con una tendencia creciente de depresión entre los estudiantes varones. (27)

En 56 colegios (públicos y privados) del departamento de Alto Paraná se estudiaron síndrome depresivo en adolescentes. Y el 35.8% (n=237) de los 661 estudiantes presentaron sintomatología depresiva. Los factores asociados fueron; sexo femenino, antecedente de violencia física, antecedente de violencia psicológica, intento de abuso sexual o abuso consumado. (28)

METODOLOGIA

El diseño de estudio fue Observacional descriptivo, transversal se realizó a en la Universidad del Pacifico, en la ciudad de Pedro Juan Caballero a los estudiantes que estaban cursando el primer año y el quinto año de la carrera de medicina en la durante el año del 2020.

Fueron excluidos: estudiantes que no estén matriculados debidamente, estudiantes que se nieguen a firmar el consentimiento informado.

Las variables de estudio fueron: Sexo, Edad, Curso, Nivel de Estrés, Nivel de Ansiedad, Nivel de Depresión, Diagnóstico Previo de Depresión en los últimos 12 meses, Nacionalidad

Considerando que la Universidad del Pacifico cuenta con un total 97 alumnos corresponden al primer curso y 153 al quinto curso, totalizando así 250 alumnos como número total de la muestra, calculando el tamaño con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%, obtuvimos un resultado de 153 alumnos.

El muestreo fue, no probabilístico por conveniencia Se utilizó como instrumentos la escala DASS-21 en formato de encuesta, donde la misma se encuentra dividida en tres factores, (ítems depresión: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21. Ítems Ansiedad: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20. Ítems Estrés: 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18.). La escala da respuesta en formato Likert, las cuatro van desde 0 (No describe nada de lo que me pasó o sentí en la semana) hasta 3 (Sí, esto me pasó mucho, o casi siempre). Para responder, la persona debería de haber indicado en qué medida la frase describe lo que le paso o sintió durante la última semana. La ventaja que demuestra esta escala es su sencilla interpretación y su facilidad en ser aplicada. La misma ha presentado propiedades psicométricas adecuadas en estudios de validación. (29,30) Además, se recopilaron las variables sociodemográficas, como edad, sexo y año de la carrera, las cuales estaban disponibles para contestar en la encuesta.

Aspectos éticos: Se realizó una invitación de forma virtual a participar del

estudio, dirigida a todos los alumnos del primer y quinto curso de la Universidad del Pacifico. Los que accedieron a participar recibieron una explicación detallada de los objetivos del estudio y se les facilitó un consentimiento informado.

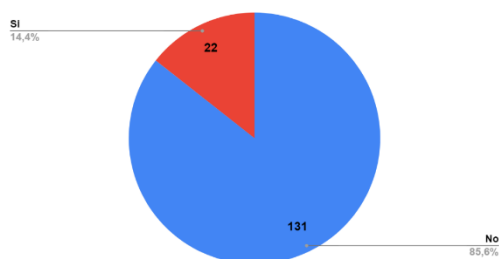
Justicia: La participación en el estudio es completamente anónima, no hubo consideraciones ambientales ya que las encuestas fueron virtuales, este trabajo no presento un riesgo de bioseguridad para los participantes ni para los autores.

Beneficencia: Se socializó para que los alumnos puedan manejar la información sobre la relación entre los niveles de depresión, ansiedad y estrés y como estos afectan la calidad de vida en el ámbito universitario, así podrían decidir si deben o no realizar cambios en sus hábitos. No maleficencia: Los datos del estudio no fueron utilizados para fines distintos a los objetivos del proyecto, ni contrarios a los principios éticos y morales.

RESULTADOS

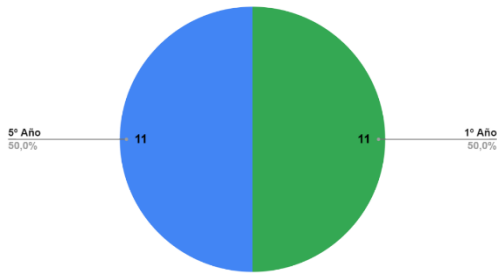
En un total de 153 alumnos encuestados sobre el diagnóstico previo de depresión en los últimos doce meses, 131 respondieron que no fueron diagnosticados y 22 respondieron que si fueron diagnosticados.

Grafico 1: Prevalencia de Depresión en los Universitarios del primer y quinto año de la carrera de medicina.



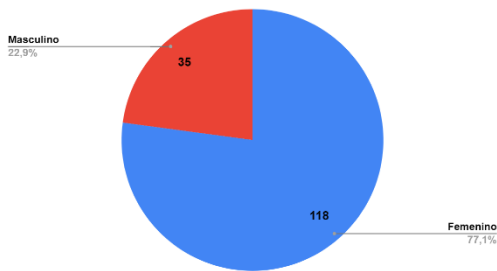
De los 22 estudiantes con diagnóstico previo de depresión en los últimos doce meses, 11 corresponden a universitarios del primer año y 11 corresponden a universitarios del quinto año.

Gráfico 2: Prevalencia de Depresión según el año de la carrera.



De los 153 universitarios que hacen parte del estudio, 35 son del sexo masculino y 118 corresponden al sexo femenino.

Gráfico 3: Distribución de Universitarios según sexo.



De los 153 alumnos que respondieron al cuestionario, 35 corresponden al sexo masculino, de los cuales 8 no presentaron ningún nivel de ansiedad, 2 presentaron niveles leves, 4 presentaron niveles moderados, 5 presentaron niveles severos y 16 presentaron niveles extremadamente severos de ansiedad. De las 118 personas del sexo femenino, 14 no presentaron ningún nivel de ansiedad, 5 presentaron niveles leves, 12 presentaron niveles moderados, 14 presentaron niveles severos y 73 presentaron niveles extremadamente severos.

Gráfico 4: Niveles de ansiedad según sexo.

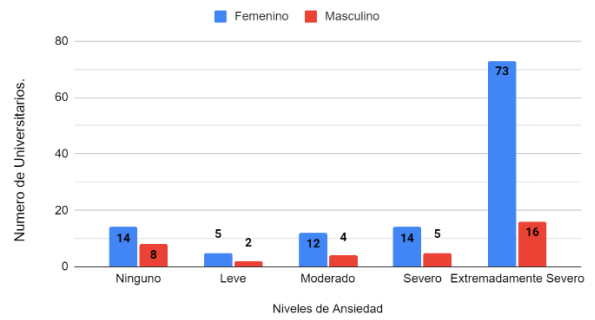
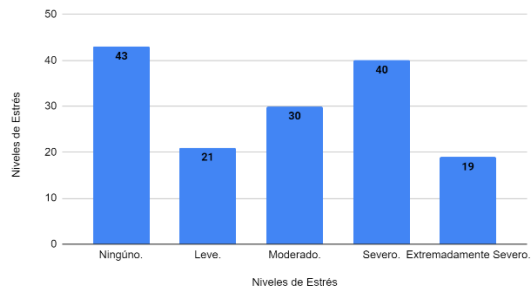
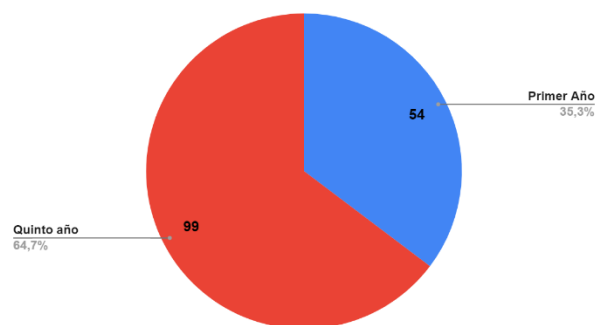


Gráfico 5: Niveles de Estrés en ambos grupos.



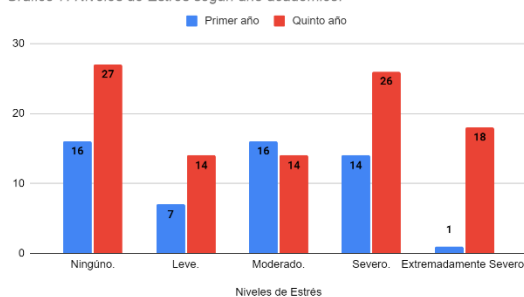
De los 153 universitarios, 43 presentaron ningún nivel de estrés, 21 presentaron niveles leves, 30 presentaron niveles moderados, 40 presentaron niveles severos y 19 presentaron niveles extremadamente severos.

Gráfico 6: Número total de universitarios estudiados.



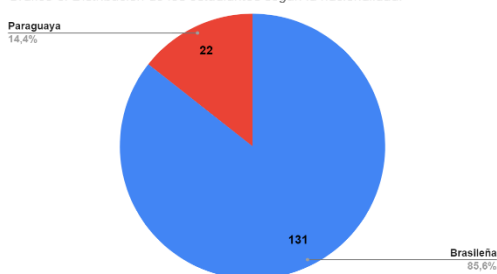
De los 153 estudiantes universitarios de la carrera de medicina que participaron del estudio, 54 son del primer año y 99 alumnos son del quinto año.

Gráfico 7: Niveles de Estrés según año académico.



De los 54 alumnos del primer año, 16 presentaron ningún nivel de estrés, 7 presentaron niveles leves, 16 presentaron niveles moderados, 14 presentaron niveles severos y 1 estudiante presentó nivel extremadamente severo.

Gráfico 8: Distribución de los estudiantes según la nacionalidad.



Distribución de los estudiantes de la carrera de medicina según nacionalidad.

DISCUSION

La prevalencia de depresión en los universitarios de la carrera de medicina del presente estudio ha sido de (14.4%) los datos fueron similares a lo que otros autores han encontrado en estudios anteriores – Ribeiro et al.(31), Moutinho et al.(32), Gao W et al.(33), Costa et al.(34), que varía de 8.2% a 34.6%. Es de conocimiento público que los síntomas de depresión hacen parte del día a día de millones de personas por todo el mundo, afectando de esta manera su salud física como mental, especialmente a los estudiantes universitarios del área de la salud.

Es de conocimiento general que, la carrera de medicina es una de las más exigente y mucho del alumno en la dedicación al estudio, además, existe una

disputa muy alta entre los estudiantes. (35). La rutina diaria del estudiante de medicina representa una jornada exhaustiva, donde implica concentración y empleo del tiempo en actividades diarias que, a su vez, con el pasar de los años, consumen el poco tiempo que queda para la recreación y las noches de sueño. (36).

Los niveles de ansiedad fueron predominantemente superiores en el sexo femenino 104 (79.4%) donde resultados similares fueron identificados por estudios anteriores. (37)(33). La OMS sustenta que tal diferencia se debe a una serie de factores como violencia de género, desigualdad en la remuneración, responsabilidad por el cuidado de otras personas como los hijos. (38) Existen factores que en parte logran explicar esta diferencia, a ejemplo de las diferencias hormonales, una vez que la testosterona puede tener beneficios contra la ansiedad y depresión. (39).

Kessler et al.(40) afirmaron que existe una diferencia epidemiológica en la población general de los EUA, donde demuestran que existen probabilidades mayores de que mujeres lleguen a desarrollar síntomas de ansiedad, en comparación a los hombres.(41)

El presente estudio encontró que, 110 (72%) de los alumnos demostraron algún nivel de estrés, estos variando, desde síntomas leves hasta síntomas extremadamente severos, los mismos resultados fueron corroborados por Kam et al.(42), Solansky et al.(43). A su vez, Kam et al.(42) afirman que, los niveles de estrés son inversamente proporcional al año cursado, esto quiere decir que, en sus resultados, los alumnos del sexto año tendrían niveles de estrés menor en comparación a los del primer año, los mismos divergen de nuestros resultados, ya que, en este estudio logramos identificar niveles de estrés más elevados al final de la carrera.

Según Dhalin et al.(46), los estudiantes del primer año son sometidos a mayores presiones durante la iniciación en la vida académica, esto puede ser debido a la nueva rutina que los mismos enfrentan como también a las exigencias a la que son impuestas. Luego, las condiciones y variables a las que, las personas de nuestro estudio son expuestas, como el país, el

idioma, la cultura, cuestiones burocráticas como documentaciones tanto personales como académicas, hacen con que el estrés esté presente desde el inicio de la graduación hasta aumentando de manera creciente hacia el final de la misma, una vez que la mayoría de los estudiantes son de nacionalidad brasileña.

Fue corroborado en este estudio que existe, un número relativamente significativo de depresión en los estudiantes de la carrera de medicina. Las tasas de prevalencia fueron idénticas en ambos años de la carrera. Los universitarios del sexo femenino demostraron mayores niveles de ansiedad en comparación a los del sexo masculino. Además, los niveles de estrés demostraron estar presentes en ambas etapas de la vida académica, demostrando valores directamente proporcionales en relación al año cursado, cuanto mayor el año académico, mayores son los niveles de estrés, donde los mismos quizás, estén justificados debido a los factores que están expuestos los estudiantes, dentro de los cuales, vivir y estudiar en un país extranjero, genera un impacto global en la salud mental de los mismos.

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bamber MD, Kraenzle Schneider J. Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educ Res Rev* [Internet]. 2016;18:1–32. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X15000676>
2. Lynch FL, Clarke GN. Estimating the Economic Burden of Depression in Children and Adolescents. Vol. 31, *American Journal of Preventive Medicine*. Elsevier; 2006. p. 143–51.
3. Fernani DCGL, Cortez GM, Santos IA, Pacagnelli FL, Massetti T, Silva TD da, et al. Anthropometric profile, physical activity level, degree of anxiety, and posture in college students. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jul 4];24(2):191–7.

- Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502017000200191&lng=en&nr=iso&tlng=en
4. Bionatura [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <http://revistabionatura.com/2018.03.01.13.html>
5. ¿Qué es la depresión? [Internet]. [cited 2020 Jul 2]. Available from: <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>
6. Worku D, Dirriba AB, Wordofa B, Fetensa G. Perceived Stress, Depression, and Associated Factors among Undergraduate Health Science Students at Arsi University in 2019 in Oromia, Ethiopia. Vita A, editor. *Psychiatry J* [Internet]. 2020;2020:4956234. Available from: <https://doi.org/10.1155/2020/4956234>
7. Persson PB, Zakrisson A. Stress. *Acta Physiol* [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2020 Jul 4];216(2):149–52. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/apha.12641>
8. Depresión [Internet]. [cited 2020 Jul 4]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
9. OMS | La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400%. WHO [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 4]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/depression-anxiety-treatment/es/>
10. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Consulta a través del Portal de Paraguay consulta, Asunción Año: 2020
11. Moeller RW, Seehuus M, Peisch V. Emotional Intelligence, Belongingness, and Mental Health in College Students. *Front Psychol* [Internet]. 2020 Jan 31 [cited 2020 Jul 22];11:93. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2020.00093/full>
12. Newhart S, Mullen PR, Gutierrez D. Expanding Perspectives: Systemic

- Approaches to College Students Experiencing Depression. *J Couns Dev* [Internet]. 2019 Jul 13 [cited 2020 Jul 29];97(3):260–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jcad.12266>
13. Shao M, Lin X, Jiang D, Tian H, Xu Y, Wang L, et al. Depression and cardiovascular disease: Shared molecular mechanisms and clinical implications. *Psychiatry Res*. 2020;285(January).
 14. Dinis J, Bragança M. Quality of sleep and depression in college students: A systematic review. Vol. 11, *Sleep Science*. Brazilian Association of Sleep and Latin American Federation of Sleep Societies; 2018. p. 290–301.
 15. Milaneschi Y, Simmons WK, van Rossum EFC, Penninx BW. Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms [Internet]. Vol. 24, *Molecular Psychiatry*. Nature Publishing Group; 2019 [cited 2020 Jul 29]. p. 18–33. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41380-018-0017-5>
 16. Pavkovic B, Zaric M, Markovic M, Klacar M, Huljic A, Caricic A. Double screening for dual disorder, alcoholism and depression. *Psychiatry Res* [Internet]. 2018;270(February):483–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.013>
 17. Preguntas más frecuentes [Internet]. [cited 2020 Jul 30]. Available from: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
 18. Salud mental y COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Jul 30]. Available from: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/covid-19>
 19. Salud mental de las y los adolescentes ante el COVID-19 | UNICEF México [Internet]. [cited 2020 Jul 30]. Available from: <https://www.unicef.org/mexico/salud-mental-de-las-y-los-adolescentes-ante-el-covid-19>
 20. Salud mental y cómo sobrellevar la situación durante el COVID-19 | CDC [Internet]. [cited 2020 Jul 30]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>
 21. Ahmedani BK, Belville-Robertson T, Hirsch A, Jurayj A. An Online Mental Health and Wellness Intervention Supplementing Standard Care of Depression and Anxiety. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. 2016;30(6):666–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2016.03.003>
 22. Richards D, Timulak L. Satisfaction with therapist-delivered vs. self-administered online cognitive behavioural treatments for depression symptoms in college students. *Br J Guid Counc* [Internet]. 2013 Apr [cited 2020 Aug 1];41(2):193–207. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03069885.2012.726347>
 23. Chowdhry A, Kapoor P, Popli DB. Strengthening health care research and academics during and after COVID19 pandemic- an Indian perspective. *J Oral Biol Craniofacial Res* [Internet]. 2020;10(4):343–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2020.06.015>
 24. Portal Abc digital, Paraguay. Gobierno suspende las clases presenciales hasta diciembre. (Publicado el 28 de abril del 2020) Disponible en <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/2020/04/28/gobierno-suspende-las-clases-presenciales-hasta-diciembre/>.
 25. Portal Abc digital, Paraguay. Cierre parcial de fronteras desde el lunes para mayor control, anuncia Mario Abdo. (Publicado el 14 de marzo del 2020) Disponible en <https://www.abc.com.py/nacionales/2020/03/14/cierre-parcial-de-frontera-desde-el-lunes-anuncia-mario-abdo/>.
 26. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva MC, Flores NL, Nájera Medina O, Zepeda Zepeda MA. Depression and food consumption in Mexican college

- students. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jul 15];35(3):620–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1500>
27. Gao W, Ping S, Liu X. Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: A longitudinal study from China. *J Affect Disord*. 2020;263(5):292–300.
 28. Arrom C, Samudio M, Ruoti M, Orúe E. Síndrome depresivo en la adolescencia asociado a género, abuso sexual, violencia física y psicológica. *Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud* [Internet]. 2015 Dec 27 [cited 2020 Jul 21];13(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013>
 29. Henry JD, Crawford JR. The short-form version of the Depression anxiety stress scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol* [Internet]. 2005 Jun 1 [cited 2020 Jul 22];44(2):227–39. Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/doi/full/10.1348/014466505X29657>
 30. Tonsing KN. Psychometric properties and validation of Nepali version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). *Asian J Psychiatr* [Internet]. 2014;8(1):63–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2013.11.001>
 31. Ribeiro CF, Lemos CMC, Alt NN, Marins RLT, Corbiceiro WCH, Nascimento MI do. Prevalence of and Factors Associated with Depression and Anxiety in Brazilian Medical Students. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 4];44(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190102.ING>
 32. Moutinho ILD, De Castro Pecci Maddalena N, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Da Silva Ezequiel O, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2021 Mar 4];63(1):21–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>
 33. Gao W, Ping S, Liu X. Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: A longitudinal study from China. *J Affect Disord*. 2020;263(5):292–300.
 34. Costa DS da, Medeiros N de SB, Cordeiro RA, Frutuoso E de S, Lopes JM, Moreira S da NT. Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse em Estudantes de Medicina e Estratégias Institucionais de Enfrentamento. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 4];44(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190069>
 35. PREDOMÍNIO DO ESTRESSE EM ACADÊMICOS DE MEDICINA | REVISTA UNINGÁ REVIEW [Internet]. [cited 2021 Mar 4]. Available from: <http://34.233.57.254/index.php/uningareviews/article/view/1668>
 36. Trindade LMDF, Vieira MJ. Curso de Medicina: motivações e expectativas de estudantes iniciantes. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2009 Dec [cited 2021 Mar 4];33(4):542–54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022009000400005&lng=en&nr=iso&tlng=pt
 37. Arrom C, Samudio M, Ruoti M, Orúe E. Síndrome depresivo en la adolescencia asociado a género, abuso sexual, violencia física y psicológica. *Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud* [Internet]. 2015 Dec 27 [cited 2020 Jul 21];13(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013>
 38. Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates.
 39. McHenry J, Carrier N, Hull E, Kabbaj M. Sex differences in anxiety and depression: Role of testosterone. Vol. 35, *Frontiers in Neuroendocrinology*. Academic Press; 2014. p. 42–57.

40. Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, et al. Lifetime and 12-Month Prevalence of DSM-III-R Psychiatric Disorders in the United States: Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 1994 Jan 1 [cited 2021 Mar 5];51(1):8–19. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/496456>
41. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LP de G. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2018 Dec [cited 2021 Mar 5];42(4):55–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4RB20180092>
42. Kam SXL, Toledo ALS de, Pacheco CC, Souza GFB de, Santana VLM, Bonfá-Araújo B, et al. Estresse em Estudantes ao longo da Graduação Médica. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 5];43(1 suppl 1):246–53. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20180192>
43. Solansky P, Desai B, Kavishwar A KS. Study of psychological stress among undergraduate medical students of government medical college. *Int J Med Sci public Heal*. 2012;
44. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ* [Internet]. 2005 Jun 1 [cited 2021 Mar 5];39(6):594–604. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2929.2005.02176.x>
45. Tran TD, Tran T, Fisher J. Validation of the depression anxiety stress scales (DASS) 21 as a screening instrument for depression and anxiety in a rural community-based cohort of northern Vietnamese women. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2013 Jan 12 [cited 2021 Mar 12];13(1):24. Available from: <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-13-24>