



Estrés psicológico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina.

Psychological stress and mental depression in first year medical students.

Lázaro Ibrain Cobiellas Carballo¹, Anabell Anazco Hernández², Onelis Góngora Gómez³.

¹ Médico Residente en Nefrología. Instructor. Aspirante a Investigador. Hospital General "Vladimir Ilich Lenin". Holguín. Cuba. <http://orcid.org/0000-0002-5933-1387>

² Médico Residente en Bioestadística. Instructor. Aspirante a Investigador. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba. azh@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0002-1873-2950>

³ Interno de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba. noone@infomed.sld.cu. <http://orcid.org/0000-0002-2301-0645>

Correspondencia: lcobiellasc@infomed.sld.cu.

RESUMEN

Introducción: La medicina es uno de los campos de la educación más estresante, debido a las altas demandas académicas y profesionales. El estrés académico afecta a variables tan diversas como el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales, pudiendo ser vivenciadas de forma distinta por cada persona.

Objetivo: determinar los niveles de estrés psicológico y depresión mental entre los estudiantes de primer año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín.

Métodos: estudio de corte transversal, con universo conformado por los 732 estudiantes de primer año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Cuello", mientras que la muestra estuvo conformada por 246 estudiantes seleccionados a través de un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, a los que se les aplicó una encuesta electrónica.

Resultados: 75,73% estaban entre 18 y 19 años; 153 estudiantes de 206 totales eran del sexo femenino; 63,11% de los estudiantes presentan un nivel de estrés excesivo; 56,8% de los estudiantes presentan un estrés patológico; 54,85% de los estudiantes presentan un nivel de depresión medio; 57,69% de los estudiantes que tienen un estrés excesivo presentan un nivel de depresión media. Las dificultades para enfrentar los problemas influyen en la aparición de depresión.

Conclusiones: Predominó el sexo femenino, el grupo etáreo de 18 a 19 años, el nivel de estrés excesivo, el estrés patológico y el nivel de depresión medio. Los niveles de estrés y depresión están muy relacionados en su aparición.

Palabras clave: estudiante de medicina, estrés académico, depresión mental

ABSTRACT

Introduction: Medicine is one of the most stressful fields of education, due to the high academic and professional demands. Academic stress affects variables as diverse as emotional state, physical health or interpersonal relationships, and can be experienced differently by each person.

Objective: to determine the levels of psychological stress and mental depression among the first year students of Medicine of the Faculty of Medical Sciences of Holguin.

Methods: cross-sectional study was made, population was 732 first-year medical students of the Faculty of Medical Sciences "Mariana Grajales Cuello", and the sample was of 246 students selected through simple random probability sampling, an electronic survey was applied to the studied sample.

Results: 75.73% were between 18 and 19 years old; 153 students out of 206 were female; 63.11% of students have an excessive level of stress; 56.8% of students have pathological stress; 54.85% of students have a medium level of depression; 57.69% of students who have excessive stress have a medium level of depression. Difficulties in dealing with problems influence the appearance of depression.

Conclusions: Female, 18-19 age group, excessive level of stress, pathological stress and the level of average depression predominated. The levels of stress and depression are closely related in its appearance.

Keywords: medical student, academic stress, mental depression

INTRODUCCIÓN

Iniciar una carrera universitaria puede ser motivante, pero en algunos casos resulta ser una experiencia estresante, difícil de manejar, y se agudiza más si se estudia una profesión relacionada con las ciencias de la salud, convirtiéndose el estudio en una fuente generadora de estrés.¹

El estrés en el ámbito académico todavía se encuentra en una fase inicial en cuanto a su estudio; sin embargo, es conceptualizado como un proceso de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que implica respuestas de afrontamiento de los estudiantes ante las condiciones de la vida académica y que favorecen la aparición de síntomas de desequilibrio.¹

Generalmente, el estrés académico inculca un sentido de competencia y motivación entre los estudiantes, esto promueve el aprendizaje. Sin embargo, en ocasiones el estrés produce ansiedad y sentimientos de desprotección, resultando en enfermedades relacionadas con el estrés y

afectando el desenvolvimiento en los ámbitos académicos y no académicos. Como consecuencia de la presión académica se ha reportado entre los estudiantes trastornos de la conducta y abuso de sustancias. Algunos abandonan los estudios, por ser incapaces de enfrentar el estrés y otros hasta recurren a métodos como el suicidio.²

El estrés académico afecta a variables tan diversas como el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales, pudiendo ser vivenciadas de forma distinta por cada persona. Teniendo en cuenta el sexo, los casos de estrés elevado corresponden en general al sexo femenino, y en cuanto a la edad, distintos estudios afirman que mientras más edad tengan los estudiantes, menor es el estrés que perciben.³

La educación médica es un período estresante para los estudiantes de todo el mundo y se ha asociado a altos niveles de estrés, ansiedad y depresión.⁴ Las universidades médicas son responsables de garantizar que los estudiantes de medicina tengan conocimientos y habilidades adecuadas antes de iniciar sus vidas profesionales. Desafortunadamente, algunos aspectos del proceso de entrenamiento tienen consecuencias negativas en la salud emocional y física de los estudiantes.⁵

La medicina es uno de los campos de la educación más estresante, debido a las altas demandas académicas y profesionales. El gran currículo de la medicina, los exámenes periódicos, y el miedo a fallar son fuentes de estrés y ansiedad constante para los estudiantes de medicina.⁶ Es por esto que la presencia de estrés se ha reportado en el campo de la medicina con mayor frecuencia que en otras carreras profesionales.⁷

El estrés al que están sometidos los estudiantes de medicina causa reacciones emocionales que a menudo tienen un efecto negativo en el rendimiento académico, la salud física, el bienestar psicosocial y las decisiones terapéuticas.^{8,9} Algunos estudios han sugerido que el estrés varía en el tiempo y han reportado diferentes niveles en estudiantes de medicina según el año de estudio.^{10,11} Está bien documentado que los estudiantes de medicina experimentan altos niveles de estrés y trastornos mentales, como la depresión.¹² Al explorarse los efectos adversos de la ansiedad y depresión sobre los resultados académicos en estudiantes de medicina, se encontró que los que tenían niveles elevados de estos estresores, al ser evaluados, presentaron bajo rendimiento académico.⁷

La depresión es un trastorno mental caracterizado por un estado de abatimiento, con sentimiento de tristeza, causante de alteraciones del comportamiento, el grado de actividad y el pensamiento y, en casos extremos, del suicidio.^{8,13} A pesar de que se conoce que la mayoría de los estudiantes presentan un estado de depresión medio, éste se considera un pródromo de un estado depresivo superior.¹⁴

Teniendo en cuenta la alta prevalencia del estrés psicológico y la depresión mental en el mundo actual y partiendo de que los estudiantes universitarios son un grupo vulnerable a padecer ambas afecciones los autores decidieron realizar este estudio, planteándose como problema científico:

Los estudiantes de primer año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la provincia Holguín presentan signos y síntomas asociados al estrés psicológico y la depresión mental.

Para darle solución a este problema científico los investigadores se proponen el siguiente objetivo: determinar los niveles de estrés psicológico y depresión mental entre los estudiantes de primer año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio Observacional, Descriptivo, de corte Transversal, con el objetivo de determinar los niveles de estrés psicológico y depresión mental entre los estudiantes de primer año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín, curso escolar 2018-2019. El universo del estudio estuvo representado por 732 estudiantes, que son la matrícula del primer año de Medicina de la facultad mencionada en el período del estudio; mientras que la muestra la constituyeron 246 estudiantes, seleccionados por un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, para un nivel de confianza del 95% y una frecuencia esperada del 50%.

Se excluyeron a estudiantes con antecedentes de trastornos psicológicos y a los que se negaron a participar en el estudio. Fueron excluidos además los estudiantes con situaciones familiares desfavorables o con crisis familiares transitorias que afecten sus resultados psicológicos.

Las variables estudiadas fueron:

Variable	Clasificación	Escala	Descripción
Grupo etáreo	Cuantitativa discreta	18 – 19 20 – 21 Más de 21	Según edad en años cumplidos para cada estudiante.
Sexo	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	Según sexo biológico de cada estudiante.
Nivel de estrés	Cualitativa ordinal	Normal Pasado el límite Excesivo estrés Demasiado estrés	Según la escala para valorar nivel de estrés.
Síntomas de estrés	Cualitativa ordinal	Normal Tendencia al estrés Estrés patológico	Según escala sintomática de estrés.
Nivel de	Cualitativa ordinal	Baja	Según escala para valorar nivel de

depresión		Media Alta	depresión
-----------	--	---------------	-----------

Para la realización de la presente investigación se solicitó la aprobación del Comité de Ética Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Los datos de los participantes fueron recolectados de manera anónima y la participación en el estudio fue voluntaria. Se consideraron en todo momento los principios de la bioética de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Los datos se recolectaron a partir de una fuente primaria, mediante la creación de una encuesta electrónica utilizando la herramienta SurveyMonkey (<http://www.surveymonkey.es>), basada en preguntas tomadas de la Escala Sintomática del Estrés, Nivel de Estrés y Nivel de Depresión, que se encuentran en el libro "Instrumentos para la evaluación psicológica" de Aldo Vera. La encuesta se puso a disposición de los estudiantes en todas las computadoras de los laboratorios de informática en la facultad donde se realizó la investigación. Los estudiantes de primer año de Medicina fueron invitados a responder la encuesta y, en algunos casos, lo realizaron de manera espontánea.

Para el análisis de los datos se creó una matriz de datos en el paquete estadístico SPSS versión 23,0. Se utilizó la estadística descriptiva como método fundamental para el procesamiento de las variables, mediante la utilización de tablas de contingencia y el cálculo de las medidas de tendencia central. Se calcularon además los niveles de asociación para las variables cualitativas (Chi cuadrado). Se confeccionó un modelo de regresión logística para determinar los principales influyentes en la aparición de estrés y depresión.

Se consideró estadísticamente significativo un valor para $p \leq 0,05$, por lo que se trabajó con un 95% de confiabilidad. Se realizaron métodos de regresión logística.

RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 246 respuestas a las encuestas por parte de los estudiantes de primer año de medicina, de las que fueron descartadas 40 por estar incompletas, por lo que se muestran los resultados de 206 estudiantes encuestados.

La Tabla 1 muestra la distribución de los estudiantes según edad y sexo. Predominó el sexo femenino con 153 estudiantes; entre ellas, los del grupo etáreo de 18 a 19 años, con 128, representando el 83,66% de este sexo. El grupo etáreo predominante fue el de 18 a 19 años, con distribución similar en ambos sexos, con un total de 156 estudiantes, representando el 75,73% de los encuestados; el grupo de más de 21 años fue el menos representado en ambos sexos, con solo el 7,28% de los estudiantes.

Tabla 1: Distribución de los estudiantes según edad y sexo.

Edad	Sexo				Total
	Masculino		Femenino		
	Fa	%	Fa	%	
18 – 19	28	52,83	128	83,66	156
20 – 21	13	24,53	22	14,38	35
Más de 21	12	22,64	3	1,96	15
Total	53	100	153	100	206

En la Tabla 2 se muestra distribución de los estudiantes según nivel de estrés y sexo, como se observa 130 (63,11%) estudiantes presentan un nivel de estrés excesivo, siendo las del sexo femenino la de mayor porcentaje (76,92%). El segundo grupo en número son los que han pasado el límite de estrés con un total de 54 estudiantes que representan el 26,21%, donde los varones con una cifra de 17 representan el 32,08% de su sexo y el 31,48% de los que tienen este nivel de estrés. Los que tienen un nivel de estrés normal representan la minoría con solo 8 estudiantes que es el 3,88%; al igual que los que tienen demasiado estrés que representan el 6,80%. Al aplicar el Chi cuadrado no se obtiene diferencias estadísticamente significativas; por lo que no hay relación entre el sexo y los niveles de estrés.

Tabla 2: Distribución de los estudiantes según nivel de estrés y sexo.

Nivel de estrés	Sexo				Total
	Masculino		Femenino		
	Fa	%	Fa	%	
Normal	2	3,77	6	3,92	8
Ha pasado el límite	17	32,08	37	24,18	54
Excesivo estrés	30	56,60	100	65,36	130
Demasiado estrés	4	7,55	10	6,54	14
Total	53	100	153	100	206

Chi cuadrado, $p = 0,688$

La Tabla 3 muestra la distribución de los estudiantes según síntomas de estrés y sexo. Como se observa, más de la mitad de los estudiantes presentan un estrés patológico (117) con un 56,8%; con predominio del sexo femenino con 98 féminas que representan el 64,05% de las hembras. Por otra parte la distribución de los que tienen un nivel de estrés normal y los que tienen tendencia al estrés es similar, predominando siempre el sexo femenino en un 65,22% para los que tienen un nivel normal y 58,14% para los que tienen tendencia al estrés. El Chi cuadrado calculado es de 0,001 por lo que hay diferencias estadísticamente significativas, lo que permite

afirmar que existe relación entre el sexo y el desarrollo de los diferentes síntomas provocados por el estrés.

Tabla 3: Distribución de los estudiantes según síntomas de estrés y sexo.

Síntomas de estrés	Sexo				Total
	Masculino		Femenino		
	Fa	%	Fa	%	
Norma	16	30,19	30	19,61	46
Tendencia al estrés	18	33,96	25	16,34	43
Estrés patológico	19	35,85	98	64,05	117
Total	53	100	153	100	206

Chi cuadrado, $p = 0,001$

La Tabla 4 muestra la distribución de los estudiantes según niveles de depresión y sexo. Según los datos obtenidos en el estudio el 54,85% de los estudiantes presentan un nivel de depresión medio con un total de 113 estudiantes, de ellos los varones son los menos representados con un total de 39 para un 34,51% de este grupo y un 75,58% de los de este sexo. En el grupo que presenta una depresión alta, con un total de 65 estudiantes para un 31,55% del total, las hembras superan a los varones en un 69,24%. Al cálculo del Chi cuadrado se obtiene que no hay diferencias estadísticamente significativas entre estas dos variables por lo que la depresión puede aparecer indistintamente en un sexo como en otro.

Tabla 4: Distribución de los estudiantes según niveles de depresión y sexo.

Nivel de depresión	Sexo				Total
	Masculino		Femenino		
	Fa	%	Fa	%	
Baja	4	7,55	24	15,69	28
Media	39	73,58	74	48,37	113
Alta	10	18,87	55	35,95	65
Total	53	100	153	100	206

Chi cuadrado, $p = 0,006$

En esta Tabla 5 se relacionan los niveles de estrés con los de depresión donde el menor grupo, según los niveles de estrés, es el normal, con un total de 8 estudiantes, que representan un 3,88%, seguido de los que tienen demasiado estrés, con 14 estudiantes, representando el 6,80%. El mayor grupo está en los que tienen un excesivo estrés con 130 estudiantes (63,11%) y dentro de este los que tienen una depresión media son la mayoría con 75 estudiantes que representan un 66,37% de los que tienen este tipo de depresión y un 57,69% de los que tienen estrés excesivo.

Se calculó el Chi cuadrado, para determinar si existe diferencias estadísticamente significativas significativa entre los niveles de estrés y depresión, se observa que la significación estadística es importante ya que es muy inferior a 0,05 según el p valor obtenido, por tanto, se puede afirmar que los niveles de estrés y depresión están muy relacionados en su aparición según los datos del presente estudio.

Tabla 5: Distribución de los estudiantes según niveles de estrés y de depresión.

Nivel de estrés	Nivel de depresión			Total
	Baja	Media	Alta	
Normal	0	4	4	8
	0,00	50,00	50,00	100,00
	0,00	3,54	6,15	3,88
Ha pasado el límite	2	23	29	54
	3,70	42,59	53,70	100,00
	7,14	20,35	44,62	26,21
Excesivo estrés	23	75	32	130
	17,69	57,69	24,62	100,00
	82,14	66,37	49,23	63,11
Demasiado estrés	3	11	0	14
	21,43	78,57	0,00	100,00
	10,71	9,73	0,00	6,80
Total	28	113	65	206
	13,59	54,85	31,55	100,00
	100,00	100,00	100,00	100,00

Chi cuadrado, $p = 0,000$

El modelo de regresión logística realizado en relación con las variables: Nivel de estrés, Cumplimiento de las metas personales y Dificultades para enfrentar los problemas; se observó que la última es la que más influye en la aparición de la depresión. Según el modelo aquellos estudiantes que no poseen las herramientas necesarias para enfrentar los problemas son, aproximadamente 3 veces más susceptibles a una marcada depresión que aquellos que sí están preparados psicológicamente para enfrentarse.

DISCUSIÓN

En la investigación predominó el sexo femenino, lo que está en relación con la literatura consultada,^{2,4,5,7-11,15,16} en relación con una mayor matrícula universitaria de este sexo.

Igualmente los estudiantes de 18 a 19 años de edad, en correspondencia con los estudios de Barahona et al⁶ y Ali et al¹¹; al tiempo que resultaron ser inferiores a los obtenidos por Waqas et al⁵, Višnjić et al¹⁵, Vargas et al⁷, Saif et al⁸ y Encina et al⁴ con 21, 21, 20, 21 y 23 años respectivamente. Esto se encuentra asociado a que el estudio fue realizado en estudiantes de primer año solamente, donde la principal vía de entrada de los mismos a la universidad es por pruebas de ingreso al terminar el preuniversitario.

La mayoría de los estudiantes tienen un nivel de estrés excesivo, lo que se cree que sea debido a que es un plan de estudio complejo el que se está implementando en el primer año de la carrera de medicina. Sumando a ello el comienzo de una nueva enseñanza, que requiere de una mayor exigencia lo cual puede influir en la aparición del estrés. Estos resultados no concuerdan con los obtenidos por Višnjić et al¹⁵ ni Salam et al¹⁶, cuyos estudios arrojaron niveles de estrés normal en la mitad de los pacientes. Y están en correspondencia con los obtenidos por Saif et al⁸, donde el 71,3% del total de estudiantes de primer año presentó niveles de estrés entre alto y severo, y concuerdan además con los resultados obtenidos por Alsaggaf et al¹⁷ que informó que el 65% de los estudiantes tuvo nivel de estrés alto.

En el estudio realizado por Díaz Martín et al¹⁸ en el año 2015, se encontró que antes de aplicar la estrategia educativa el nivel moderado de estrés fue de un 78,9% y el estrés leve en un 21,1%. Estos dos niveles, moderado y leve, se consideran dentro de un estrés tolerable, no concordando estos resultados con el presente estudio.

En la muestra estudiada no hay relación entre el sexo y los niveles de estrés; a consideración de los investigadores esto se debe a que ambos sexos reciben el mismo contenido de estudio y que perciben situaciones estresantes similares por lo que se desencadena el estrés indistintamente del sexo. Esto concuerda con lo obtenido por Višnjić et al¹⁵, donde no hay asociación entre el nivel de estrés y el sexo. Al tiempo que no concuerdan con los obtenidos por Saif et al⁸, donde hubo un discreto predominio de un mayor nivel de estrés entre los del sexo masculino.

Los resultados de la aplicación de la escala sintomática del estrés muestran que más de la mitad de los estudiantes presentan un estrés patológico; concordando con los resultados de la escala para valorar el nivel de estrés, donde la mayoría de los estudiantes tienen un estrés excesivo. En el trabajo realizado por Zárate-Depraect et al³, sobre hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud se encontró como resultado que en la dimensión de demandas del entorno, el 81,04% de los estudiantes refería competir con los compañeros de grupo, la sobrecarga académica, el carácter del profesor, los exámenes, el tipo de tareas que piden los profesores, el tiempo limitado que tienen para hacer tareas y el no entender los temas vistos en clase; factores concebidos como desencadenantes del estrés académico.

Este trabajo mostró que existe relación entre el sexo y el desarrollo de los diferentes síntomas provocados por el estrés en esta población de estudio, mientras que en un estudio realizado por Encina et al⁴, sobre estrés académico percibido por estudiantes que finalizan el primer año de

licenciatura en enfermería de la UNNE, tras la aplicación de la escala sintomática del estrés los resultados fueron similares en ambos sexos: un 95% de las estudiantes del sexo femenino presentó síntomas psicológicos, un 92% padeció síntomas físicos, y un 98% presentó cambios comportamentales asociados a su percepción de estrés; en los estudiantes del sexo masculino, un 90% refirió padecer síntomas psicológicos, un 86% síntomas físicos y un 90% de ellos presentó cambios comportamentales asociados al estrés académico percibido, no existiendo relación entre el sexo y los síntomas provocados por el estrés.

La mayor cantidad de estudiantes presentan un nivel de depresión medio esto es un resultado que muestra el grado de abatimiento e infelicidad de los estudiantes de primer año de la carrera de medicina que fueron estudiados. Esto no se comporta de manera similar en todos los países, en un estudio realizado por Francis et al¹⁹ se encontró que 17% tuvo síntomas de depresión, de los que el 21% fue depresión moderada; por otra parte, en un trabajo realizado por Višnjić et al¹⁵, el 66,6% de los estudiantes presentaron niveles de depresión normales. En el estudio de Chow et al⁹ el 20,7% de los encuestados presentó síntomas de depresión. En el estudio de Vargas et al⁷ el 13,5% tenía algún grado de depresión.

La depresión puede aparecer indistintamente en un sexo como en otro. Barraza-López et al²⁰ realizaron una investigación en estudiantes universitarios de las carreras de ciencias médicas donde se utilizó la escala de depresión, ansiedad y estrés y se encontró como resultado que respecto a la caracterización de síntomas depresivos fue posible apreciar que el 23% de los participantes tenían niveles medios a graves de depresión. Las medias de depresión se ubicaron en valores de normales a medios en ambos sexos, concordando con los resultados obtenidos en este trabajo.

Los niveles de estrés y depresión están muy relacionados en su aparición. Por lo general son los estudiantes que se someten a situaciones estresantes y pierden la capacidad de adaptación, quienes luego de no poder cumplir las metas trazadas entran en estado de depresión y se ven afectados por ambas entidades, el estrés psicológico y la depresión. Este resultado del presente estudio está en correspondencia con los de Vargas et al⁷ donde se encontró que tener algunos factores estresantes incrementa la frecuencia de depresión.

Otras variables relacionadas a la aparición de la depresión son el nivel de estrés, cumplimiento de las metas personales y dificultades para enfrentar los problemas. En la presente investigación las dificultades para enfrentar los problemas resultó ser la que más influyó en la depresión. Lo cual se corresponde con lo planteado por Rivera Martí²¹ en su tesis factores que incrementan los niveles de estrés en el proceso de ajuste a la vida universitaria, donde en la población estudiada el afronte ante situaciones difíciles, tiene mayor relevancia que los factores académicos y ocupacionales.

CONCLUSIONES

Predominaron los jóvenes con edades de 18 y 19, con un gran predominio del sexo femenino. Se obtuvo que la mayoría de los estudiantes sufren de un excesivo estrés, coincidiendo con la escala sintomática donde se la mayoría presenta un estrés patológico. Por otra parte según escala de depresión la mayor parte de los estudiantes están en un nivel medio. Existe un fuerte nivel de asociación entre los niveles de estrés y de depresión; influyendo a este último con más significación, las dificultades para enfrentar los problemas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dyrbye LN, Shanafelt TD, Werner L, Sood A, Satele D, Wolanskyj AP. The Impact of a Required Longitudinal Stress Management and Resilience Training Course for First-Year Medical Students. J Gen Intern Med [Internet]. diciembre de 2017 [citado 14 de febrero de 2019];32(12):1309-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5698225/>
2. Eva EO, Islam MZ, Mosaddek ASM, Rahman MF, Rozario RJ, Iftekhar AFMH, et al. Prevalence of stress among medical students: a comparative study between public and private medical schools in Bangladesh. BMC Res Notes [Internet]. 30 de julio de 2015 [citado 14 de febrero de 2019];8(327):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4520268/>
3. Zárate-Depraect NE, Soto-Decuir MG, Martínez-Aguirre EG, Castro-Castro ML, García-Jau RA, López-Leyva NM, et al. Hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud. FEM Rev Fund Educ Médica [Internet]. 2018 [citado 13 de febrero de 2019];21(3):153-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2014-98322018000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Encina RE, Meza LB, Auchter M. Estrés Académico percibido por estudiantes que finalizan el primer año de Licenciatura en Enfermería de la UNNE. Notas Enferm [Internet]. 14 de diciembre de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];18(32):27-32. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/22744>
5. Waqas A, Khan S, Sharif W, Khalid U, Ali A. Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: a cross sectional survey. PeerJ [Internet]. 12 de marzo de 2015 [citado 14 de febrero de 2019];3(e840):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4369327/>
6. Barahona-Meza L, Amemiya-Hoshi I, Sánchez-Tejada E, Oliveros-Donohue M, Pinto-Salinas M, Cuadros-Tairo R. Asociación entre violencia, estrés y rendimiento académico en alumnos de medicina del primer y sexto años de una universidad pública, 2017. An Fac Med [Internet]. octubre de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];79(4):307-11.

- Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832018000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
7. Vargas M, Talledo-Ulfe L, Heredia P, Quipe-Colquepisco S, Mejia CR. Influence of Habits on Depression in the Peruvian Medical Student: Study in Seven Administrative Regions. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet]*. marzo de 2018 [citado 13 de febrero de 2019];47(1):32-6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74502018000100032&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 8. Saif GAB, Alotaibi HM, Alzolibani AA, Almodihesh NA, Albraid HF, Alotaibi NM, et al. Association of psychological stress with skin symptoms among medical students. *Saudi Med J [Internet]*. enero de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];39(1):59-66. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5885122/>
 9. Chow WS, Schmidtke J, Loerbroks A, Muth T, Angerer P. The Relationship between Personality Traits with Depressive Symptoms and Suicidal Ideation among Medical Students: A Cross-Sectional Study at One Medical School in Germany. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. julio de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];15(7):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6069131/>
 10. Erschens R, Herrmann-Werner A, Keifenheim KE, Loda T, Bugaj TJ, Nikendei C, et al. Differential determination of perceived stress in medical students and high-school graduates due to private and training-related stressors. *PLoS ONE [Internet]*. 31 de enero de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];13(1):1-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5792003/>
 11. Ali M, Asim H, Edhi AI, Hashmi MD, Khan MS, Naz F, et al. Does academic assessment system type affect levels of academic stress in medical students? A cross-sectional study from Pakistan. *Med Educ Online [Internet]*. 24 de junio de 2015 [citado 14 de febrero de 2019];20(27706):1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4481047/>
 12. Zvauya R, Oyeboode F, Day EJ, Thomas CP, Jones LA. A comparison of stress levels, coping styles and psychological morbidity between graduate-entry and traditional undergraduate medical students during the first 2 years at a UK medical school. *BMC Res Notes [Internet]*. 13 de febrero de 2017 [citado 14 de febrero de 2019];10(93):1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5307866/>
 13. Shim E-J, Jeon HJ, Kim H, Lee K-M, Jung D, Noh H-L, et al. Measuring stress in medical education: validation of the Korean version of the higher education stress inventory with medical students. *BMC Med Educ [Internet]*. 24 de noviembre de 2016 [citado 14 de febrero de 2019];16(302):1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5121937/>

14. Saigo T, Hayashida M, Tayama J, Ogawa S, Bernick P, Takeoka A, et al. Prevention of depression in first-year university students with high harm avoidance. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2 de noviembre de 2018 [citado 13 de febrero de 2019];97(44):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6221729/>
15. Višnjić A, Veličković V, Sokolović D, Stanković M, Mijatović K, Stojanović M, et al. Relationship between the Manner of Mobile Phone Use and Depression, Anxiety, and Stress in University Students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. abril de 2018 [citado 14 de febrero de 2019];15(697):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923739/>
16. Salam A, Mahadevan R, Abdul Rahman A, Abdullah N, Abd Harith AA, Shan CP. Stress among First and Third Year Medical Students at University Kebangsaan Malaysia. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2015 [citado 14 de febrero de 2019];31(1):169-73. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4386180/>
17. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. *Saudi Med J* [Internet]. febrero de 2016 [citado 14 de febrero de 2019];37(2):173-82. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800917/>
18. Díaz Martín Y. Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Rev Hum Med* [Internet]. abril de 2010 [citado 13 de febrero de 2019];10(1):1-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202010000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Francis B, Gill JS, Yit Han N, Petrus CF, Azhar FL, Ahmad Sabki Z, et al. Religious Coping, Religiosity, Depression and Anxiety among Medical Students in a Multi-Religious Setting. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. enero de 2019 [citado 14 de febrero de 2019];16(259):1-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6352239/>
20. Barraza-López R, Muñoz-Navarro N, Contreras-Astorga A, Barraza-López R, Muñoz-Navarro N, Contreras-Astorga A. Relationship between personality organization and the prevalence of symptoms of depression, anxiety and stress among university students in health careers in the Region of Coquimbo, Chile. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 13 de febrero de 2019];46(4):203-8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74502017000400203&lng=en&nrm=iso&tlng=es
21. Rivera-Martí D. Factores que incrementan los niveles de estrés en el proceso de ajuste a la vida universitaria en una muestra de estudiantes de primer año de estudios universitarios pertenecientes a una institución universitaria privada [Internet] [Psy.D.]. [Ann Arbor,

United States]; 2017 [citado 13 de febrero de 2019]. Disponible en:
<https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/2029929328/abstract/195522FBCD114FD4PQ/11>