

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MORFOFISIOLOGIA I DE MEDICINA HUMANA

Área de Investigación:

Enfermedades no transmisibles – Psiquiatría

Autor:

Br. Rosales Manrique, Jhonn Ross

Jurado Evaluador:

Presidente: Americo Cabos Yopez, Dante

Secretario: Canchucaja Bonarriba, Lucia Victoria

Vocal: Arcila Diaz, Jeniffer Karen

ASESOR:

SERRANO GARCIA, MARCO ORLANDO

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5952-0535>

TRUJILLO – PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 2021/02/05

DEDICATORIA

*Quiero dedicar este trabajo a mi Mamá y Papá,
Por apostar siempre en mí y estar ahí siempre;
A mi hermana en especial,
Por ser la persona que me impulso a seguir mis sueños
Por acompañarme en cada acierto y desacierto a lo largo de mi vida.
Agradezco el infinito amor y paciencia.
Espero siempre ser el orgullo de ellos y seguir avanzando en la vida*

Jhonn R. Rosales Manrique

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la energía en todo momento para alcanzar todo lo que me he propuesto en la vida y no desistir

A mi asesor de tesis, por su guía, tiempo y paciencia para hacer posible este trabajo.

A mis docentes de tesis I y II, por estar siempre persistiendo en cumplir esta meta mientras estábamos cursando la asignatura.

Jhonn R. Rosales Manrique

ÍNDICE

	Página
RESUMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
INTRODUCCIÓN.....	07
MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
RESULTADOS	21
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	29
RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	36

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar si existe asociación entre estrés y depresión en los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I de la escuela profesional de medicina.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó un estudio observacional, analítico transversal, que evaluó a 145 estudiantes de la asignatura de morfofisiología I en la Universidad Privada Antenor Orrego. Se aplicó una encuesta virtual donde se estudió variables sociodemográficas y el test DASS 21. El análisis estadístico utilizado fue la prueba chi-cuadrado para variables cualitativas y la t de student para variables cuantitativas.

RESULTADOS: Del total de estudiantes que tienen estrés, el 85,4% presentan depresión

Del total de estudiantes que no tienen estrés, el 14,3% presentan depresión. Si comparamos ambos porcentajes de depresión en los que tienen o no estrés, encontramos

que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0,05$), esto también quiere decir

que el estrés está asociado a la depresión. Las variables intervinientes que se asocian a la depresión son el sexo, el ambiente físico y la actividad deportiva o recreativa, por tener $\text{valore-}p < 0,05$.

CONCLUSIONES: Concluimos que el estrés es un factor de riesgo para la depresión. Y que las actividades deportivas y recreativas se asociaron con menores niveles de depresión.

PALABRAS CLAVES: Estudiantes de medicina; estrés; depresión.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify if there is an association between stress and depression in students who take the subject of Morphophysiology I of the professional school of medicine

MATERIAL AND METHOD: An observational, analytical cross-sectional study was carried out, which evaluated 145 students of the morphophysiology I subject at the Antenor Orrego Private University. A virtual survey was applied where there were sociodemographic variables and the DASS 21 test. The statistical analysis used was the chi-square test for qualitative variables and the student's t test for quantitative variables.

RESULTS: Of the total number of students who have stress, 85.4% have depression. Of the total number of students who do not have stress, 14.3% have depression. If we compare both percentages of depression in those with or without stress, we find that this difference is statistically significant ($p < 0.05$), this also means that stress is associated with depression. The intervening variables that are associated with depression are sex, physical environment and sports or recreational activity, as they have a p-value < 0.05 .

CONCLUSIONS: We conclude that stress is a risk factor for depression. And that sports and recreational activities were associated with lower levels of depression.

KEY WORDS: Medical students; stress; depression.

I INTRODUCCIÓN:

Es interesante en medicina hablar de salud, cuando estamos al cuidado de otras personas, pero no nos detenemos a ser evaluadores de nuestra propia salud, peor aún si se trata de nuestra salud mental como estudiantes o como futuros médicos. Las investigaciones en la actualidad han declarado que somos un grupo en riesgo, presentando síntomas con niveles altos de estrés (1-3). La vida de todo universitario durante su formación médica no solo implica el compromiso si no también la responsabilidad que contrae con sus labores académicas y más adelante también con cada una de las personas con quienes interactúa como son, los pacientes y las familias de estos. El responder a todos estos ideales hace que el estudiante sacrifique horas de sueño y establecer un ambiente adecuado para su aprendizaje, haciendo cambios en su vida cotidiana (4). Estas condiciones, si las vinculamos a la falta de factores que promueven la calidad de vida podrían ser generadores de estrés que ocasionan malestares físicos, psicológicos y emocionales en los educandos, lo que puede llevar a condicionar un bajo rendimiento académico (5).

En estos últimos años, la demanda por la carrera de medicina ha mostrado notable crecimiento; el cambio en este mundo globalizado y conjuntamente con el mundo competitivo en la cual vivimos, hace que los estudiantes de medicina se empoderen, pero este cambio y empoderamiento también trae consigo las demandas de alto nivel de competencia entre los mismos estudiantes lo que conlleva al incremento del estrés y la depresión entre los estudiantes de medicina. La depresión en las personas más jóvenes en este caso en los adolescentes que inician la universidad puede traerles consecuencias como el fracaso académico u otros problemas psicosociales (6). Diversas investigaciones determinan la depresión de los estudiantes de medicina en los países en crecimiento (7 - 13).

El estrés es la percepción de discrepancia entre las demandas ambientales (estresores) y las capacidades individuales para satisfacer esas demandas. Ocurre cuando un individuo se enfrenta a una situación que se percibe como abrumadora y que no puede hacer frente (14). Es conocido que el estrés hasta cierto límite mejora nuestras respuestas o formas de funcionar y, a veces, se le puede denominar estrés o eustress satisfactorio. En circunstancias en donde el estrés se extralimita de los parámetros normales y no se resuelve de manera óptima a eso

llamamos angustia (15). El estrés puede ocasionar diferentes problemas de índole psicológico uno de ellos es la depresión, y desequilibrio en la homeostasis como cambios en la presión arterial, en el PH sanguíneo, incremento de glucosa entre otras (16). En particular el estudiar medicina ha cambiado muchísimo debido a su nivel de exigencia y altos niveles de estrés que ello implica, lo que se puede convertir en una apreciación amenazante para la propia vida del estudiante. El incremento de las labores contribuye a que los estudiantes se alejen de las actividades extracurriculares y tengan menor tiempo para la recreación, por contar con un tiempo limitado descuidan los ambientes y mejores métodos de estudio llevando a disminuir la concentración y atención que le ponen a las actividades académicas. Los estudios han demostrado que los estudiantes de medicina en comparación con la población general están más angustiados (17).

Dentro de los trastornos que afectan la salud mental tenemos la depresión, que es uno de los desórdenes clínicos más frecuentes en la población general y se define como un grupo de trastornos en los que se aprecia un estado de ánimo disminuido, apatía y pérdida de interés en las actividades que se realiza. Generando en la persona insomnio, anorexia e ideas suicidas (18). Según la OMS la define como: “Es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.” (19)

Es interesante saber que los estudiantes tienen muchos recursos para hacer frente al estrés y no caer en depresión, el conocer estos recursos hace que la percepción del estrés sea mucho más manejable por ellos mismos o apoyándose en múltiples actividades adicionales (20) (21). Es importante no dejar de lado las asociaciones que podemos encontrar con el análisis propio de la investigación ya que también podemos identificar un bajo rendimiento a altos niveles de estrés o depresión y así mismo también esto que se asocia con la presión de la familia por tener un alto calificación y el solo hecho de no ser del lugar de origen de la universidad en la cual este cursando sus estudios. (22, 23, 24).

Noman, Qurat, Syeda, (2018), Stress, Anxiety and Depression in students of a private medical school in Karachi, Pakistan. Se realizó un estudio transversal en la Universidad de Aga Khan que reclutó a estudiantes de la Facultad de Medicina, la Escuela de Enfermería y Partería y el programa de Higiene Dental que habían asistido al menos seis meses en el campus desde octubre de 2016 hasta agosto de 2017. La "Escala de ansiedad y depresión de la Universidad Aga Khan" y se utilizaron escalas de "Inventario de estrés en la vida estudiantil" para evaluar la depresión y ansiedad y estresores. Resultados: Un total de 283 estudiantes participaron en este estudio y todos obtuvieron puntajes más altos que el límite en ambas escalas, calificándolos como altamente estresados. Los estudiantes del programa de higiene dental informaron más estresores en comparación con estudiantes de medicina ($p < 0.001$) y estudiantes de enfermería ($p = 0.002$). Los datos del estudio 41.1% (Medicine and Bachelor of Surgery) MBBS; 53.3% (School of Nursing and Midwifery) SONAM y 21.1% (Diploma in Dental Hygiene) DDH Los estudiantes informaron haber reprobado en un examen. Sin embargo, cuando se les preguntó a los estudiantes si pensaban que tenían algún síntoma de depresión; 20% de estudiantes de medicina, 40% de SONAM y 36.8% los estudiantes de DDH se reportaron a sí mismos como teniendo depresión ligera. Los factores identificados como estresores incluyeron la presión para aprobar el examen, cumplir con las expectativas de la familia de un buen rendimiento académico y faltar al hogar. Conclusión: Se encuentra que el estrés y la depresión son altamente prevalentes entre los estudiantes universitarios de medicina en Karachi. La conciencia, el reconocimiento y la gestión oportuna pueden reducir el estrés entre los estudiantes y mejorar su rendimiento y calidad de vida (25).

Mohamed, Hamed (2017), Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. Este estudio transversal incluyó a 700 estudiantes. Un cuestionario autoadministrado para las características sociodemográficas, La escala de estrés, ansiedad, depresión (DASS 21) y el cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) se utilizaron para la evaluación. Se informaron altas frecuencias de depresión (65%), ansiedad (73%) y estrés (59,9%). Las puntuaciones de estrés fueron significativamente más altas que la depresión y la ansiedad ($P = 0,001$). El 55,7% eran de mal sueño. En un análisis univariado, las mujeres que vivían en el campus universitario / residencia de

estudiantes, en los años preclínicos y con un rendimiento académico más bajo, obtuvieron puntajes más altos de DASS y PSQI en comparación con sus compañeros comparativos. Se informaron correlaciones significativas entre el estrés con la depresión, ansiedad y puntajes PQSI ($P = 0.0001$). En el análisis multivariante, las puntuaciones de estrés se asociaron significativamente con las puntuaciones de sexo femenino, depresión y ansiedad. Llegamos a la conclusión de que la depresión, la ansiedad y los síntomas de estrés son comunes en estudiantes de medicina de la Universidad de Assiut en relación con otras escuelas y el género femenino se correlacionó significativamente con estos hallazgos (26).

Ganesh, Shivanand, Sonali, Sitanshu, (2017) Prevalence of depression and its relation to stress level among medical students in Puducherry, India; Se realizó un estudio de 444 estudiantes participaron en el estudio con una tasa de respuesta del 88.8%. Se aplicó la Escala de Inventario de Depresión de Beck se utilizó para detectar la depresión y la escala de Estrés Percibido de Cohen para evaluar el nivel de estrés percibido. Los datos sobre los factores asociados se obtuvieron mediante un cuestionario autoadministrado. Resultados: La prevalencia general de depresión fue del 48,4% (215/444). Según los puntajes de corte, 229 (51,6%) estudiantes obtuvieron una puntuación normal (0–9), 149 (33,6%) como leve (10–18), 60 (13,5%) como moderada (19–29), 3 (0,7 %) como severa (30–40), y 3 (0.7%) estudiantes obtuvieron una depresión muy severa (> 40). Entre aquellos con depresión, una mayoría (97.2%) tenía un grado leve y moderado de depresión. Se encontró que el 83.7% de los sujetos (372/444) tenían un nivel de estrés moderado, alto y muy alto. La prevalencia de depresión fue del 84,8% (140/165) entre los sujetos que tenían un nivel de estrés moderado, alto y muy alto. La depresión fue significativamente menor entre aquellos con estrés leve (odds ratio ajustado [OR] = 0.010) y nivel de estrés moderado (OR ajustado = 0.099) en comparación con el nivel de estrés severo y aquellos sin problemas interpersonales (OR ajustado = 0.448). El análisis univariante mostró que el año de estudio, los problemas interpersonales, los problemas familiares que preocupan, el nivel de estrés y las calificaciones obtenidas en el examen anterior se asociaron significativamente con depresión. Conclusión: La depresión es más común entre los estudiantes de medicina. Los mecanismos de afrontamiento del estrés y la mejora de la relación

interpersonal pueden ayudar a reducir los síntomas depresivos entre los estudiantes de medicina (27).

Damásio, Castro, Kleinsorge y otros, (2017) Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters; Se realizó un estudio transversal de estudiantes de los doce semestres de una escuela de medicina brasileña, del total de 1.009 estudiantes matriculados en el curso de medicina, El 75.4% (n = 761) respondió el cuestionario, que comprende 298 (39.1%) en preclínica, 244 (32%) en clínica y 219 (28,7%) en las etapas de pasantía. Los estudiantes completaron un cuestionario que incluye sociodemografía, religiosidad (DUREL - Duke Religion Index) y salud mental (DASS-21 - Escala de depresión, ansiedad y estrés). Los estudiantes fueron comparados por variables de salud mental (Chi-cuadrado / ANOVA). Se emplearon modelos de regresión lineal para evaluar los factores asociados con las puntuaciones DASS-21. Resultados: 761 (75.4%) estudiantes respondieron el cuestionario; El 34,6% informó sintomatología depresiva, el 37,2% mostró síntomas de ansiedad y el 47,1% síntomas de estrés. Se encontraron diferencias significativas para: ansiedad - ANOVA: [F = 2.536, p = 0.004] entre el primer y el décimo (p = 0.048) y el primer y el undécimo (p = 0.025) semestres; depresión - ANOVA: [F = 2.410, p = 0.006] entre el primer y el segundo semestre (p = 0.045); y estrés - ANOVA: [F = 2.968, p = 0.001] entre séptimo y duodécimo (p = 0.044), décimo y duodécimo (p = 0.011), y undécimo y duodécimo semestre (p = 0.001). Los siguientes factores se asociaron con (a) estrés: género femenino, ansiedad y depresión; (b) depresión: género femenino, religiosidad intrínseca, ansiedad y estrés; y (c) ansiedad: semestre del curso, depresión y estrés. Conclusión: Nuestros hallazgos revelaron altos niveles de depresión, ansiedad y síntomas de estrés en estudiantes de medicina, con marcadas diferencias entre los semestres del curso. El género y la religiosidad parecían influir en la salud mental de los estudiantes de medicina (28).

Kunwar, Risal, Koirala (2016) Study of Depression, Anxiety and Stress among the Medical Students in two Medical Colleges of Nepal. Se realizó un estudio basado en un cuestionario, incluyendo a todos los estudiantes desde el primer hasta el quinto año de estudiantes se utilizó método de muestreo de la Escuela de Medicina de la Universidad de Katmandú (KUSMS), Dhulikhel y Manipal College of

Medical Sciences (MCOMS), Pokhara, Nepal. Depresión, La ansiedad y el estrés se evaluaron mediante la Escala de ansiedad y estrés por depresión. (DASS 21) También se incluyeron preguntas adicionales con respecto a las variables demográficas en la encuesta. El análisis de datos se realizó en el Paquete Estadístico para lo Social Ciencias SPSS versión 16. Resultado Un total de 538 estudiantes participaron en el estudio que da una tasa de respuesta del 89,6%. Entre ellos, el 56,5% pertenecían al grupo de edad. 21-25 años, 42.2% tenían menos de 20 años y solo 1.3% tenían más de 25 años. Entre ellos, el 52% eran mujeres y el 48% eran hombres. Nuestro estudio encontró que en general la prevalencia de depresión fue del 29,9%, la ansiedad fue del 41,1% y el estrés fue del 27% entre todos participaron estudiantes de medicina. La depresión se asoció significativamente (OR 2.23, IC 95% 1.43-3.47, $p < 0.001$) con condiciones de vida (viviendo en un hostel o casa alquilada). Conclusión El mayor nivel de depresión de morbilidad psiquiátrica 29.9%, ansiedad 41.1% y estrés 27% entre estudiantes de medicina de pregrado necesita planes estratégicos para aliviar la ansiedad por depresión y los factores estresantes adecuados desde el momento en que ingresan a la escuela de medicina y deben continuar hasta que terminen el curso (29).

Por los antecedentes antes encontrados, el presente trabajo se buscó conseguir identificar la asociación entre estrés y depresión en estudiantes de la asignatura MORFOFISIOLOGIA I que integra los cursos de Anatomía, Fisiología, Embriología e Histología teniendo una carga de 16 créditos siendo un curso de línea que de ser desaprobado va significar el retraso de un ciclo completo y no sólo de uno de los cursos de los que se compone, llevando a los estudiantes a generar mayor presión ya que aproximadamente desaprueban entre el 30% - 40% por promoción. Así como también en investigaciones a nivel local y nacional se ha visto asociación de una de las variables bien sea depresión o ansiedad, pero ninguna evaluando asignaturas en los inicios de la carrera; logrando identificar estas asociaciones se podrá así intervenir con programas oportunos de prevención haciendo frente al estrés y evitando la depresión posterior que este pueda generar si se encontrara presente.

Enunciado del problema:

¿Existe asociación entre estrés y depresión en estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I de la escuela de medicina humana de la universidad Antenor Orrego en el periodo 2019 - 2020?

Hipótesis:

H0: No existe asociación entre estrés y depresión que presentan los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I de medicina humana.

H1: Existe asociación entre estrés y depresión que presentan los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I de medicina humana.

Objetivos:

OBJETIVO GENERAL

Identificar si existe asociación entre estrés y depresión en los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I de la escuela profesional de medicina humana de la universidad privada Antenor Orrego en el periodo 2019 -.2020.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la frecuencia de depresión en estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I que no presenten estrés.
- Evaluar la frecuencia de depresión en estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I que presenten estrés.
- Comparar la depresión entre los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I que no presenten estrés y con él.
- Analizar si el estrés está asociado a depresión controlado por variables intervinientes en estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Material y método:

Población universo:

La población universo estuvo constituida por todos los estudiantes de Medicina matriculados en el periodo 2020 - I en la Universidad Privada Antenor Orrego.

Población de estudio:

Estuvo constituida por los estudiantes de Medicina Humana matriculados en Semestre 2020 - I que cursan el curso de morfofisiología I de la carrera en la Universidad Privada Antenor Orrego.

Criterios de inclusión:

- Que cursan la asignatura de Morfofisiología I.
- Tiene que ser estudiante regular que lleve todas las materias asignadas al ciclo de estudio.
- No haber desaprobado ninguna asignatura en ciclos anteriores.
- No llevar el curso por segunda matrícula.
- Tiene no haber estudiado ninguna otra carrera o estudios técnicos anteriormente.
- No se encuentre laborando total o parcialmente al momento del estudio.
- No presente enfermedad mental diagnosticada al momento del estudio.
- No tener carga familiar existente en el momento del estudio.

Criterios de exclusión:

- Que se retire a la mitad del curso.
- Que tenga más de 45 años.

Determinación del tamaño de muestra y diseño estadístico del muestreo:

Unidad de Análisis

Estuvo constituida por todos los alumnos que cursan la asignatura de morfofisiología I del III ciclo de la carrera de Medicina Humana en el Semestre 2020-10 de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Unidad de Muestreo

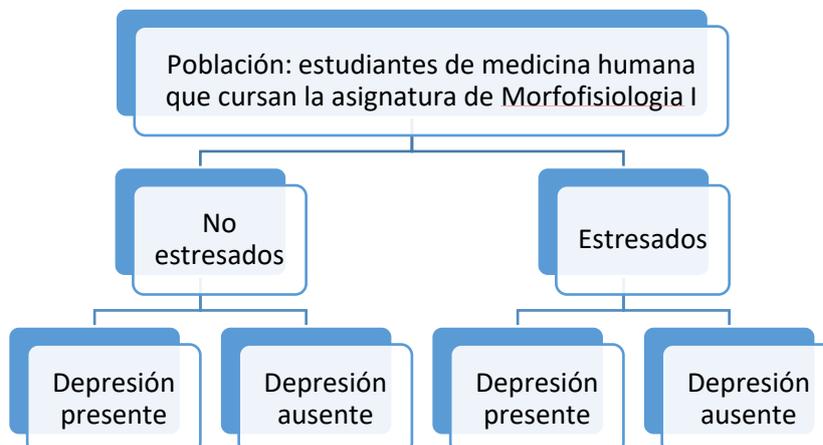
Protocolo de recolección de datos.

Tamaño de la muestra:

Por la naturaleza del estudio ingresaron todos los alumnos de la carrera de Medicina Humana que cursaban la asignatura de morfofisiología I del 3er ciclo, es decir fue un estudio censal.

DISEÑO DE ESTUDIO:

Tipo transversal - analítico.



5.3. Tabla de variables:

Nombre de la variable.	Tipo de variable.	Escala de medición.	Indicador	Forma de registro.
V. Exposición				
Estrés	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	- Sin estrés. - Con estrés.
V. Respuesta				
Depresión	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	-Sin depresión -Con depresión
V. Intervinientes				
Edad	Cuantitativa.	Discreta.	Encuesta	16, 17, 18...
Sexo	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	V/M
Nivel socioeconómico	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Alto / Medio / Bajo
Vive con los padres	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Si / No
Sobrecargas del estudiante	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Si / No
Ambiente físico.	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Adecuado / Inadecuado
Falta de concentración	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Si / No
Actividad deportiva o recreativa.	Cualitativa.	Nominal.	Encuesta	Si / No

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

ESTRÉS: Respuestas que presenta el organismo ante una demanda específica. La escala de ESTRÉS evalúa dificultad para relajarse, la excitación nerviosa, y ser fácilmente alterado / agitado, irritable / sobre-reactivo e impaciencia. Se evaluó con el Test de DASS 21, el cual está sub escala comprende los ítems (1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18), la calificación del formato de respuesta es de tipo Likert con cuatro

alternativas, las que se ordenan en de 0 a 3 puntos. El puntaje de esta sub-escala se calcula con la suma de los puntajes de los ítems y varía entre 0 y 21 puntos. Se considera estrés con un puntaje mayor o igual a 8. (20, 30, 31).

DEPRESIÓN: Trastorno mental caracterizado por sentimientos de inutilidad, culpa, tristeza, indefensión y desesperanza profundas. La escala Depresión evalúa disforia, desesperanza, devaluación de vida, auto depreciación, falta de interés / motivación e inercia. Se evaluó con el Test de DASS 21, el cual está sub escala comprende los ítems (3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), la calificación del formato de respuesta es de tipo Likert con cuatro alternativas, las que se ordenan en de 0 a 3 puntos. El puntaje de esta sub-escala se calcula con la suma de los puntajes de los ítems y varía entre 0 y 21 puntos. Se considera depresión con un puntaje mayor o igual a 5 (15, 30, 31).

EDAD: El número expresado en años en el momento de la aplicación de la recogida de los datos.

SEXO: Mediante la denominación de VARÓN o MUJER en la ficha de recolección de datos.

NIVEL SOCIOECONÓMICO: Categoría del estrato social medido por el ingreso familiar mensual (la suma del sueldo de ambos padres) indicado por niveles: ALTO ingreso familiar mayor a 7500, MEDIO ingreso familiar mayor a 3500 y BAJO ingresos familiar mayor a 1500. (35, 36).

VIVE CON LOS PADRES: Se considera mediante la recolección de los datos, SI vive con los padres o con uno de ellos; o NO si vive solo.

SOBRECARGA DEL ESTUDIANTE: Se hace la valoración mediante la extracción de uno de los ocho factores que evalúa la escala de estresores académicos los cuales hacen referencia a una percepción subjetiva del estudiante respondiendo a la pregunta «¿Me pongo nervioso o me inquieto por las demandas excesivas y variadas que se me hacen?», teniendo como contexto (El excesivo número de asignaturas que integran el plan de estudios de mi carrera, escaso tiempo de que dispongo para estudiar, excesiva cantidad de información que se me proporciona en clase, no dispongo de tiempo para dedicarme a las materias todo lo necesario, excesivo número de horas de clase diarias) y el tipo de respuesta es de SI o NO (37, 38).

AMBIENTE FÍSICO: En la ficha de recolección de datos se establece que el estudiante cuenta con un ambiente ventilado, buena temperatura, iluminado, amplio, biblioteca de consulta; si cumple con todas estas características se denominara ADECUADO, si no cumple con estas características será INADECUADO (39).

FALTA DE CONCENTRACIÓN: Se considera a una valoración subjetiva a la dificultad de mantener la atención en determinadas tareas, por un periodo prolongado de tiempo.

ACTIVIDAD DEPORTIVA O RECREATIVA: Se valora mediante la práctica de un deporte o hobbies que lo realiza por más de 2 veces a la semana considerando su tipo de respuesta como SI o NO.

5.4. Procedimientos y Técnicas:

En la presente investigación se evaluó el estrés y depresión, se inició con la búsqueda de información que nos sirva de sustento para los antecedentes requeridos; así también se tramito los premisos respectivos para poder realizar la investigación dentro de la universidad, ya que la población objetivo del estudio son los estudiantes de la carrera de medicina humana que cursan la asignatura de Morfofisiología I. Teniendo los permisos respectivos de la universidad y de la facultad de medicina humana respectivamente. Primero se realizó la coordinación con la Coordinadora de la asignatura vía correo electrónico del curso de morfofisiología I en el horario de clase teórica correspondiente a los días lunes, en donde se encuentran todos los estudiantes agrupados en clase; en presencia del alumnado se les brindó detalles sobre la investigación luego proceden a firmar el consentimiento informado para así determinar los participantes como muestra del estudio; en ese mismo momento siguiendo el diseño transversal se realizó una medición, mediante un link el cual los datos de consentimiento informado, Cuestionario DASS21 y Ficha de recolección de datos se encuentran digitalizadas para su aplicación, se aplicó la prueba en un lapso de 20 minutos aproximadamente, dicha aplicación se realizó una semana previa al examen parcial del curso referido. El ambiente fue cada uno en sus casas.

Las técnicas a emplear para la evaluación de las variables fueron una Escala de Depresión Ansiedad y Estrés (DASS-21) “ANEXO 3” y una ficha de recolección de datos “ANEXO 4”: Toda la información se proporcionó mediante el link <https://forms.gle/1UcpCn8p8g8YqHGNA> .

1. Test para evaluar estrés, ansiedad y depresión

La versión abreviada de la Escala de Depresión Ansiedad y Estrés (DASS-21), es una escala de autorreporte dimensional que fue diseñada con el objetivo de medir los estados emocionales negativos tales como la depresión, ansiedad y estrés (Lovibond y Lovibond, 1995). La escala está compuesta por tres sub-escalas que a su vez están compuestas por siete ítems cada una, la calificación del formato de respuesta es de tipo Likert con cuatro alternativas, las que se ordenan en de 0 a 3 puntos. El puntaje de cada sub-escala se calcula con la suma de los puntajes de los ítems pertenecientes a esa sub-escala y varía entre 0 y 21 puntos. Según el test se considera depresión presente con un puntaje 5, ansiedad 4 y estrés 8 (30 - 31).

El DASS-21 cuenta con dos versiones validadas en español, en población latina adulta de Estados Unidos (Daza y cols., 2002) y en estudiantes universitarios en España (Bados y cols., 2005). Para el estudio con adolescentes chilenos, se realizó un proceso de adaptación idiomática y cultural del instrumento considerando los pasos sugeridos en la literatura para la validación de instrumentos (Werner y Campbell, 1970; Brislin, 1980; Muñiz y Hambleton, 1996). En primer lugar, utilizando un enfoque de comité con descentración, tres psicólogos con dominio del inglés hablado y escrito realizaron una traducción preliminar al español trabajando en forma independiente. Posteriormente, elaboraron por consenso una primera versión en español del DASS-21, utilizando las versiones preliminares. En segundo lugar, un psicólogo chileno residente en un país de habla inglesa realizó un proceso de retrotraducción de esta primera versión del DASS-21, con el objetivo de mejorar la equivalencia cultural del instrumento.

En el estudio de POLO MARTINEZ 2017. Propiedades Psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad Y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote. Se concluye que se corrobora la consistencia interna mediante el Estadístico Alfa de Cronbach de la Escala De

Depresión, Ansiedad Y Estrés en estudiantes universitarios de Chimbote; los índices de correlación en las dimensiones de Depresión, Ansiedad y Estrés poseen valores que oscilan entre 831 y 844 La consistencia interna de la escala General es de 933 calificando como muy respetable, siendo válida para la población (34).

Para la corrección de las evaluaciones fue realizado por el investigador, para distribuir las sub escalas y separarlas respectivamente, los que no tengan estrés y no tengan depresión, los que no tengan estrés y tengan depresión, los que tengan estrés y no tengan depresión y los que tengan estrés y tengan depresión, persiguiendo el diseño de investigación.

Para la recogida de los datos se empleó tablas estadísticas mediante programas estadísticos SPSS V 26 (IBM SPSS Statistics for Windows, Versión 26.0. Armonk, NY: IBM Corp.) Para su valoración y procesamiento de la información obtenida.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

El registro de la data se consignó en la ficha de recolección de datos empleando el software informático IBM SPSS Statistics 26.y tablas de Excel el cual nos servirá para la presentación de tablas, gráficos estadísticos para el análisis.

Estadística Descriptiva:

Se uso un gráfico de dispersión y el coeficiente de correlación de Pearson o alternativamente el coeficiente de correlación Rho de Spearman según resultados de normalidad (32).

Estadística Analítica:

En el análisis estadístico, se realiza en primer lugar un análisis univariado a través de la prueba Chi Cuadrado (X^2), Test exacto de Fisher para variables categóricas y la prueba t de student para variables cuantitativas; las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Luego se procedió a realizar el análisis multivariado utilizando aquellos factores o variables que en el análisis previo son significativos estadísticamente con un ($p < 0.05$) para calcular el OR ajustado de cada uno de ellos.

ASPECTOS ÉTICOS:

Para la realización del presente trabajo se tuvo en cuenta el Principio de Confidencialidad escrito en el artículo 23 de la Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, ratificado por la 59° Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008 que a la letra dice “ ...23. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social...” (33)

III. RESULTADOS

En el trabajo de tesis se tomó como marco metodológico el modelo de estudio observacional, analítico transversal, el proceso de elección fue realizado tomando en consideración los criterios de inclusión y exclusión ya antes indicados en la metodología, correspondiendo a los estudiantes de la asignatura de morfofisiología I de la escuela profesional de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo durante el periodo académico entre Mayo y Junio del 2020, teniendo como total de registrados a 145 estudiantes. luego del análisis se contaron solo con los que cumplían con todos los criterios 69 estudiantes.

Tabla 1: Del total de estudiantes que tienen estrés, el 85,4% presentan depresión, Del total de estudiantes que no tienen estrés, el 14,3% presentan depresión, Si comparamos ambos porcentajes de depresión en los que tienen o no estrés, encontramos que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0,05$), esto también quiere decir que el estrés está asociado a la depresión. Al ser el ORP bastante mayor que 1 y su intervalo de confianza del 95% tanto límite inferior y

superior mayor que 1 Concluimos que el estrés es un factor de riesgo para la depresión.

Tabla 1

Frecuencia de depresión en estudiantes que presentan estrés y no que cursan la asignatura de Morfofisiología I de la Escuela de Medicina-UPAO

Estrés	Depresión				Total
	Si		No		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Si	41	85%	7	15%	48
No	3	14%	18	86%	21

ORP (IC 95%): 35,14 (8,14 -51,57) X² de Pearson: 31,99 , p < 0,05

Fuente: Protocolo de recolección de datos

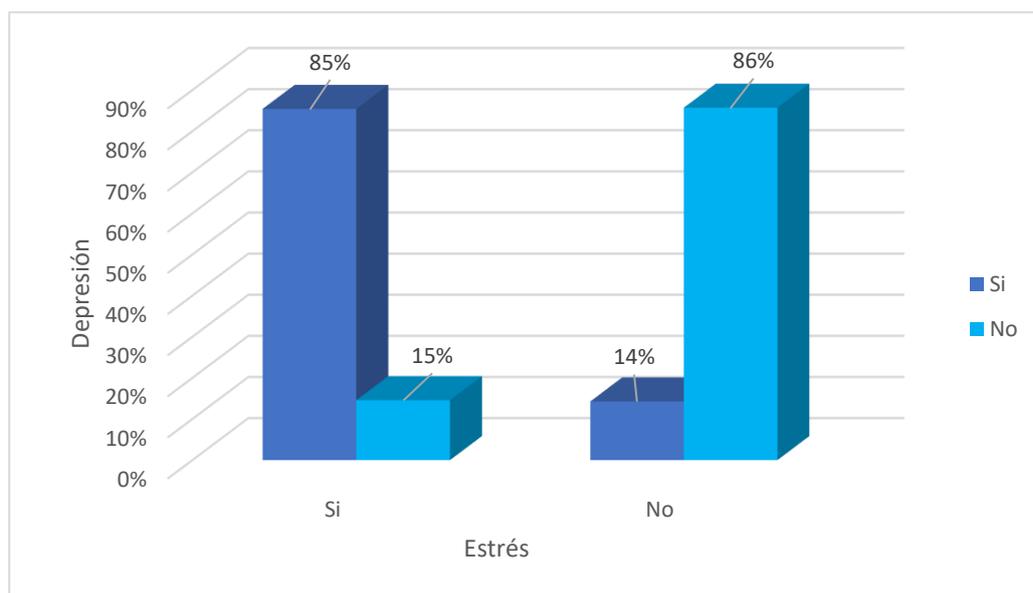


Figura 1

Frecuencia de depresión en estudiantes que presentan o no estrés que cursan la asignatura de Morfofisiología I de la Escuela de Medicina-UPAO

Tabla 2

VARIABLES INTERVINIENTES ASOCIADAS A DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES QUE CURSAN LA ASIGNATURA DE MORFOFISIOLOGÍA I DE LA ESCUELA DE MEDICINA-UPAO

Variables intervinientes		Depresión		p
		Si = 44	No = 25	
Edad		19 (2)	19 (1)	0.847
Sexo	Mujer	34 (77)	12 (48)	0.013
	Hombre	10 (23)	13 (52)	
Nivel socioeconómico	Bajo	14 (32)	4 (16)	0.208
	Medio	26 (59)	20 (80)	
	Alto	4 (9)	1 (4)	
¿Vives con los padres?	Si	28 (64)	17 (68)	0.715
	No	16 (36)	8 (32)	
Sobrecarga del estudiante	Si	40 (91)	19 (76)	0.091
	No	4 (9)	6 (24)	
El Ambiente físico	No adecuado	17 (39)	3 (12)	0.019
	Si adecuado	27 (61)	22 (88)	
Falta de concentración	Si	35 (80)	15 (60)	0.081
	No	9 (20)	10 (40)	
Actividad deportiva o recreativa	No	37 (84)	8 (32)	0.000
	Si	7 (16)	17 (68)	

mediana (RIC), U de Mann-Whitney, $p < 0,05$ significativo

n (%), X^2 de Pearson, $p < 0,05$ significativo

Las variables intervinientes que se asocian a la depresión son el sexo, el ambiente físico y la actividad deportiva o recreativa, por tener valores $p < 0,05$.

Fuente: Protocolo de recolección de datos

Tabla 3								
Estrés está asociado a depresión controlado por variables intervinientes en estudiantes que cursan la asignatura de Mor								
Variables	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Estrés	3.483	0.993	12.297	1	0.000	32.563	4.648	228.139
Sexo	1.570	0.887	3.132	1	0.077	4.805	0.845	27.325
El Ambiente físico inadecuado	0.448	1.017	0.194	1	0.660	1.564	0.213	11.482
No Actividad deportiva o recreativa	3.086	0.948	10.585	1	0.001	21.879	3.410	140.371
Constante	-4.610	1.254	13.523	1	0.000	0.010		
Análisis Multivariado: Regresión logística múltiple								
La variable sexo y el ambiente físico inadecuado no son significativos, hay que sacarles de la regresión logística								

Fuente: Protocolo de recolección de datos

Tabla 3								
Estrés está asociado a depresión controlado por variables intervinientes en estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología								
Variables	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Estrés	3.863	0.936	17.048	1	0.000	47.595	7.607	297.778
No Actividad deportiva o recreativa	2.779	0.876	10.066	1	0.002	16.106	2.893	89.663
Constante	-3.632	1.014	12.836	1	0.000	0.026		
Análisis Multivariado: Regresión logística múltiple								

Fuente: Protocolo de recolección de datos

IV. DISCUSIÓN

La muestra se estableció por 69 adolescentes estudiantes del III ciclo del curso de morfofisiología I de la Facultad de Medicina Humana de la UPAO, en quienes se aplicó la Escala de DASS21, versión 21 ítems, que ha sido validada y adaptada al idioma español, para evaluar la depresión, ansiedad y estrés, en el marco temporal actual con un punto de corte de 8 puntos para discriminar la presencia (puntajes mayores al corte) o ausencia (puntajes menores al corte) de sintomatología depresiva. por último, se tomó en cuenta el valor absoluto en los pacientes de cada grupo por medio de los promedios correspondientes.

El estrés en los últimos tiempos ha traído cambios en todas las personas y los estudiantes universitarios no son la excepción, mucho más aún son los estudiantes de medicina, como ya habíamos hablado en párrafos anteriores estos están sometidos a mucho estrés por la carga académica u otros factores que incrementan el estrés en ellos y desencadenan problemas de salud mental, uno de los principales es la depresión. La educación médica se ha caracterizado por un nivel de exigencia alto, lo que genera niveles de estrés significativos entre los estudiantes universitarios y mayor probabilidad de padecer morbilidades psicológicas comparados con la población general, tales como ansiedad y depresión (40-43)

Este estudio tuvo como objetivo Identificar si existe asociación entre estrés y depresión en los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I. Se encontró que los estudiantes de medicina presentan estrés el cual se encuentra altamente asociado a la depresión (85%), en comparación de los estudiantes que no tiene estrés pero que si presentan depresión que es un (14%), en contraste con otros estudios hechos por Mohamed, Hamed (2017) se encontraron frecuencias de estrés de (59.9%) y depresión de (65%); Ganesh, Shivanand, Sonali, Sitanshu, (2017) encontraron asociaciones altas parecidas a nuestro estudio con niveles de estrés y depresión (83.7% y 97.2%) respectivamente. El otro estudio de Ganesh, Shivanand, Sonali, Sitanshu, (2017) que busca la asociación de depresión y estrés encontró que el 84.8% el único teniendo un resultado similar a nuestro estudio. Llegamos a comprender que viendo estudios previos y observando las variables de dichos estudios por separado y comparándolo con nuestro estudio encontramos

que la asociación se hace más fuerte cuando se asocia las variables tanto estrés y depresión en el estudio presentando una asociación muy fuerte y que el estrés no se presenta como una característica por separado si no que el estrés es un factor de riesgo para poder presentar depresión siendo estudiante de medicina y más aún en una asignatura de cursos integrados como es morfofisiología I; esto se podría interpretar porque medicina es una carrera de alta demanda de exigencia en contraste con otras carreras profesionales ya que en las manos de los futuros médicos se ponen la vida de las personas (26-27).

En los resultados encontramos que en relación al sexo femenino se encuentra en (77%) que presentan una asociación en relación a la presencia de depresión en comparación a los varones, Mariantonia Lemos, Marcela Henao-Pérez and Diana Carolina López-Medina (2018) observaron que el sexo femenino, estar en ciclos académicos básicas y no actividades extracurriculares presentan una mayor asociación a presentar depresión, en contraste con nuestro estudio hemos considerado las actividades recreativas y si lo ponemos en contraste con actividades extracurriculares podremos observar que la asociación a depresión es similar en comparación con otros estudios (27,44)

Los datos encontrados en otros estudios como es el caso de Mohamed, Hamed (2017) en mujeres que vivían en los campus universitarios y que no estaban con sus familias presentaron una puntuación mayor en la escala de DASS21 en relación a la depresión al igual que nuestro estudio que los estudiantes que viven sin sus padres u otros familiares presentan depresión, pero esta variable no resulto siendo altamente significativa en nuestro estudio ya que presenta un valor de p de 0.715, dejando de ser una variable significativa para nuestro estudio, el vivir con los padres permite tener una perspectiva de seguridad y mayor atención por parte de ellos que pueden ser factores protectores frente al estrés y este no deja en ellos la generación de la depresión haciendo más llevadera sus vidas académicas en comparación de los estudiantes fuera de casa que tiene que tener otros aspectos a tomar en cuenta de preocupación (26).

En el estudio el nivel socioeconómico no representa una asociación significativa para presentarse como un factor de riesgo para depresión siendo poco significativo

por presentar una $p = 0.208$ convirtiéndose en una variable poco significativa para nuestro estudio y en contraste con lo encontrado por Kunwar, Risal, Koirala (2016) que haciendo la asociación multivariadas encontraron que la depresión aún tenía asociación con las condiciones de vida. Haciendo la comparación entre las variables estilos de vida y nivel socioeconómico teniendo una similitud en las definiciones operacionales, definimos que para nivel socioeconómico no resulta un factor de riesgo para presentar depresión en los estudiantes de medicina de la asignatura de morfofisiología I (29)

En relación a el estudio podemos considerar que existe una asociación fuerte entre el estrés y la depresión comparándolo con múltiples estudios analizan estas variables por separado y al unirlos toman una relación de relación directa entre una y la otra, y también considerando con los datos de ajuste de las variables intervinientes podemos ver que existe una asociación muy grande entre la depresión y la actividad deportiva y recreativa tomando esta como un factor de protección frente al estrés para poder evitar en múltiples circunstancias la depresión.

Dentro de las limitaciones metodológicas que se encontraron en el estudio fue la gran diversidad de la población en estudio ya que dentro de toda la heterogeneidad encontrada muchos fueron descartados por nuestros criterios de inclusión y exclusión, por enumerar algunos, alumnos que llevan el curso por primera matrícula la característica más relevante porque hay una gran población que lleva el curso por segunda matrícula; esta característica ha hecho la eliminación de un grupo muy grande pero afortunadamente se cumplió con la muestra establecida para el estudio. Otra de las limitaciones encontradas y quizás de muchos compañeros en elaboración de sus tesis la presencia de la pandemia lo que ha hecho un giro en la aplicación del cuestionario de manera virtual y no presencial, pero manteniendo todos los recursos metodológicos y de responsabilidades que amerita todo estudio de investigación siguiendo los estándares de rigurosidad en los estudios de investigación, persiguiendo siempre los principios éticos y metodológicos.

Dentro de la parte metodológica se consideró aplicar el cuestionario días previos a las evaluaciones parciales considerando que en algunos estudios previos tomaron

esta conducta y ver si hay alguna variabilidad con datos que anteriormente ya habíamos evaluado, como hemos visto que los datos no han producido ningún cambio al igual que en otros estudios la aplicabilidad del cuestionario días previos a las evaluaciones incrementa los niveles de ansiedad manteniendo los de depresión y estrés en niveles parecidos a los de nuestro estudio no siendo las evaluaciones el principal factor de afectación para el incremento tanto de depresión como estrés.

Sería conveniente que en futuros estudios se tome en consideración los datos obtenidos por el presente estudio y los evaluados en la discusión, para poder definir que las personas que presentan estrés en algún momento de su vida van a presentar depresión; y si son estudiantes de medicina de los primeros ciclos como es el segundo año donde se lleva la asignatura de morfofisiología I, podemos aplicar medidas preventivo promocionales o trabajos directos intervención para disminuir la presencia de alumnos deprimidos en la escuela de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

V. CONCLUSIONES

La frecuencia de la depresión en estudiantes con estrés es de 85%. y los que no presentan estrés es de 14%

Si comparamos ambos porcentajes de depresión en los que tienen o no estrés, encontramos que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0,05$), esto también quiere decir que el estrés está asociado a la depresión. Concluimos que el estrés es un factor de riesgo para la depresión.

Las variables intervinientes que se asocian a la depresión son el sexo, el ambiente físico y la actividad deportiva o recreativa, por tener valore- $p < 0,05$; pero entre todas estas variables la que toma mayor fuerza de asociación como variable interviniente es la actividad deportiva o recreativa.

VI. RECOMENDACIONES

Realizar estudios experimentales en donde se puedan aplicar programas de intervención para el manejo del estrés y aplicación de tratamientos efectivos para poder disminuir la depresión en los estudiantes de medicina de la asignatura de morfofisiología I

El compromiso de la facultad para la implementación de nuevos programas de intervención con los estudiantes que mejoren las medidas de afrontamiento ante el estrés y disminuir la cantidad de desaprobados en la signatura que puede deberse a la presencia de depresión en los estudiantes.

Promover la participación de un trabajo multidisciplinario entre psiquiatras y psicólogos para la identificación oportuna de estos casos y sean tratados a tiempo y de manera oportuna de esta manera se podría incrementar la solides del aprendizaje en nuestros estudiantes y futuros colegas.

Referencias bibliográficas.

1. Abdulghani HM, Irshad M, Al Zunitan MA, Sulihem AA, Dehaim MA, Esefir WA, et al. Prevalence of stress in junior doctors during their internship training: A cross-sectional study of three Saudi medical colleges' hospitals. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014; 10:1879-86.
2. Erogul M, Singer G, McIntyre T, Stefanov DG. Abridged mindfulness intervention to support wellness in first-year medical students. *Teach Learn Med*. 2014; 26:350-6.
3. Wasserman JA, Fitzgerald JE, Sunny MA, Cole M, Suminski RR, Dougherty JJ. Nonmedical use of stimulants among medical students. *J Am Osteopath Assoc*. 2014; 114:643-53.
4. Ghodasara SL, Davidson MA, Reich MS, Savoie CV, Rodgers SM. Assessing student mental health at the Vanderbilt University School of Medicine. *Acad Med*. 2011; 86(1):116-21.
5. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. *Mayo Clinic Proc*. 2005; 80(12):1613-22.
6. Mojs E, Warchoł-Biedermann K, Głowacka MD, Strzelecki W, Ziemska B, Marcinkowski JT, et al. Are students prone to depression and suicidal thoughts? Assessment of the risk of depression in university students from rural and urban areas. *Ann Agric Environ Med* 2012;19:770-4.
7. Waghachavare VB, Dhumale GB, Kadam YR, Gore AD. A study of stress among students of professional colleges from an urban area in India. *Sultan Qaboos Univ Med J* 2013;13:429-36.
8. Kumar GS, Jain A, Hegde S. Prevalence of depression and its associated factors using Beck Depression Inventory among students of a medical college in Karnataka. *Indian J Psychiatry* 2012;54:223-6.
9. Gupta S, Basak P. Depression and type D personality among undergraduate medical students. *Indian J Psychiatry* 2013;55:287-9.
10. Basnet B, Jaiswal M, Adhikari B, Shyangwa PM. Depression among undergraduate medical students. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2012;10:56-9.

11. Vargas A, "Niveles De Estrés, Depresion Y Ansiedad En Relacion Al Estado Nutricional A Gran Altura En Estudiantes Universitarios Del Primer Nivel De La Facultad De Medicina De La UNA – PUNO 2016" TESIS 2018 Puno – Perú
12. Orozco F, "Despistaje Tipo Y Nivel De Depresión En Internos Estudiantes De Medicina Humana En Una Universidad Privada De Lima-Perú En El Año 2017" Tesis 2018 Lima - Perú
13. Abanto M, "Influencia Del Estrés, Ansiedad Y Depresión En Ideación Suicida En Estudiantes De Medicina" Tesis 2018 Trujillo – Perú
14. Joseph E. An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of University of Botswana. *Educ Res Rev.* 2009;4(2):63.
15. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *Am J Hypert.* 2015;28(11):1295-1302.
16. Solanky P, Desai B, Kavishwar A, Kantharia S. Study of psychological stress among undergraduate medical students of government medical college, Surat. *Int J Med Sci Public Health.* 2012;1(2):38-42.
17. Hoe D, Wah C, Rian C, Eliza Au E, Goud B, Kamath U. Stress manifestations of medical students and its relation with gender and life style changes. *Int Med J Stud Res.* 2012;2:37-45.
18. Miranda C, Gutiérrez J, Bernal F. Prevalencia de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad del Valle. *Rev Colomb Psiquiatr* 2000; 29: 251-260.
19. Organización Mundial de la Salud. Trastornos mentales; secretaria general OMS 2017. disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>
20. Heinen, I., Bullinger, M. y Kocalevent, RD. Estrés percibido en estudiantes de medicina de primer año: asociaciones con recursos personales y angustia emocional. *BMC medical education* , 2017 (1), 4. doi: 10.1186 / s12909-016-0841-8
21. Saeed AA, Bahnassy AA, Al-Hamdan NA, Almudhaibery FS, Alyahya AZ. Perceived stress and associated factors among medical students. *J Fam Community Med* 2016;23:166-71.

22. Abdel-Rahim, I., Epidemiologic profile of sleep disorders among medical college students at MUST University in Egypt. *Egypt J. Med. Sci.* 2013. 34 (2), 711–727.
23. Abdulghani, H.M., AlKanhal, A.A., Mahmoud, E.S., Ponnampereuma, G.G., Alfaris, E.A.. Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *J. Health Popul. Nutr.* 2011 29 (5), 516–522.
24. Abdallah, A.R., Gabr, H.M.. Depression, anxiety and stress among first year medical students in an Egyptian public university. *Int. Res. J. Med. Med. Sci.* 2014 2 (1), 11–19.
25. Rehmani N, Khan QA, Fatima SS. Stress, Anxiety and Depression in students of a private medical school in Karachi, Pakistan. *Pak J Med Sci.* 2018;34(3):696-701.
26. Mohamed Fawzy, Sherifa A. Hamed, Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt, *Psychiatry Research* 255 (2017) 186–194
27. Kumar S G, Kattimani S, Sarkar S, Kar SS. Prevalence of depression and its relation to stress level among medical students in Puducherry, India. *Ind Psychiatry J* 2017;26:86-90
28. Moutinho, Ivana Lúcia Damásio, Maddalena, Natalia de Castro Pecci, Roland, Ronald Kleinsorge, Lucchetti, Alessandra Lamas Granero, Tibiriçá, Sandra Helena Cerrato, Ezequiel, Oscarina da Silva, & Lucchetti, Giancarlo.. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2017 63(1), 21-28
29. Kunwar D, Risal A, Koirala S. Study of depression, anxiety and stress among the medical students in two medical colleges of nepal. *Kathmandu Univ Med J* 2016;53(1):22-6.
30. Eduardo Fonseca-Pedrero MP. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA DEPRESSION ANXIETY AND STRESS SCALES-21 (DASS-21) EN UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES. *Ansiedad Estres.* 2010;

31. Román F, Santibáñez P. Vinet E. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos Acta de Investigación Psicológica 2016;6:2325-36
32. Gert Maibaum. Teoría de probabilidades y estadística matemática. EDITORIAL PUEBLO Y EDUCACION. https://estadisticaunicaes.files.wordpress.com/2012/05/teoria_de_probab_y_estadistica_mate.pdf
33. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/> Accesado el 21-07-13.
34. Polo Martínez, R Propiedades Psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad Y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote - Peru, 2017 p 45 - 46
35. Vera-Romero Oscar Eduardo, Vera-Romero Franklin Miguel, Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque, 2013 Rev. cuerpo méd. HNAAA 6(1)
36. APEIM: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados [internet] Lima, agosto del 2018. Disponible en: <http://apeim.com.pe/niveles.php>
37. Vizoso Gómez Carmen María y Arias Gundín Olga, Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos, Anuario de Psicología (2016) 46, 90---97
38. G. Cabanach Ramón, Souto-Gestal Antonio y Franco Victoria, Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios, Revista Iberoamericana de Psicología y Salud (2016) 7, 41--50.
39. Gómez Patricia Fabiana, Cometto María Cristina, Cerino Sandra, Healthy educational settings and their correlation with academic performance of nursing students, 2015; ISSN 1695-6141; p 140 – 150

40. Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, et al. (2001) Anxiety, depression and stressful life events among medical students: A prospective study in Antalya, Turkey. *Med Educ* 35: 12-17.
41. Shah M, Hasan S, Malik S, Sreeramareddy CT (2010) Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a pakistani medical school. *BMC Med Educ* 10: 2.
42. Bayram N, Bilgel N (2008) The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 43: 667-672.
43. Iqbal S, Gupta S, Venkatarao E (2015) Stress, anxiety & depression among medical undergraduate students & their socio-demographic correlates. *Indian J Med Res* 141: 354-357.
44. Shaikh S, Shaikh AH, Magsi I (2010) Stress among medical students of university of interior Sindh. *Med Channel* 16: 538-540.

10. Anexos:

ANEXO 1

Solicitud de permiso de investigación

Trujillo, de Agosto del 2019

Sr.

Presente

Estimada/o:

Dentro de la formación de pregrado de los futuros médicos de la Universidad de Privada Antenor Orrego, se considera muy importante la realización de actividades de investigación.

En este marco, nuestros estudiantes de IXº ciclo cursan la asignatura de Tesis I, en la cual el alumno desarrolla un estudio sobre estrés asociado a la depresión en estudiantes del segundo y tercer año de medicina

Es de nuestro interés que esta investigación se pueda desarrollar con los alumnos que asisten a III, IV, V y VI ciclo. El objetivo de esta petición es que los estudiantes evalúen dos test en los ciclos mencionados. Una vez terminado el proceso de análisis de los datos, se entregará un informe correspondiente a los datos recogidos.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de los estudiantes. De igual manera, se entregará a los alumnos un consentimiento informado donde se les invita a participar del proyecto y se les explica en qué consistirá la evaluación.

El alumno que llevaría a cabo esta actividad es:

Rosales Manrique, Jhonn Ross.

Sin otro particular y esperando una buena acogida, se despide atte.

ANEXO 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

Soy el alumno Jhonn Ross Rosales Manrique del XI ciclo de estudios de la Universidad Privada “Antonor Orrego”, vengo realizando una investigación bajo la asesoría del Dr. Marco O. Serrano García, el objetivo de nuestro estudio es Identificar si existe asociación entre estrés y depresión en los estudiantes que cursan la asignatura de Morfofisiología I, los datos obtenidos serán tratados en estricta confidencialidad, de aceptar usted me colaborara con: 1) llenado de la ficha de datos, 2) responder el cuestionario de 21 ítems DASS 21, 3) de requerirse algún dato adicional o faltante me comunicare vía telefónica o electrónica solo con motivos de la investigación.

Yo _____,
con documento de identidad _____ certifico que he sido informado(a) con la claridad y veracidad debida al estudios que se me ha invitado a participar; que actúo consecuente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a éste procedimiento de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al estudio académico, cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna.

Que se respetara la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información por mí suministrada, lo mismo que mi seguridad física y psicológica.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FIRMA DE LA PERSONA
RESPONSABLE DEL ESTUDIO

ANEXO 3

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: ESCALA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS-21)

NOMBRE ORIGINAL: ESCALA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS. DASS-42 (DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS SCALE).

AUTORES: PETER LOVIBOND Y SYDNEY HAROLD LOVIBOND.

AÑO: 1995

ADAPTACIÓN: VINET, REHBEIN, SAIZ Y ROMÁN, 2008

TIPO DE INSTRUMENTO: Escala

OBJETIVO: Medir los estados emocionales negativos: depresión, ansiedad y estrés.

ÁMBITO DE APLICACIÓN: A partir de 13 años hasta los 45 años.

TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN: 5 a 10 minutos

DESCRIPCIÓN: La escala consta de 21 ítems los cuales exploran 3 subescalas: depresión, ansiedad y estrés. los ítems describen síntomas experimentados en la última semana. las opciones de respuestas se presentan en escalas tipo likert, que evalúan intensidad o frecuencia. el número de opciones de respuesta varía entre 0 a 3 puntos. el puntaje total de la escala varía entre 0 y 63 puntos, mientras que el puntaje máximo por sub-escala es de 21 puntos.

DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted *durante la semana pasada*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó
- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar.....	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. Noté que me agitaba	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada.....	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.....	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.....	0	1	2	3

La Escala DASS-21 que contiene 21 ítems, divididos en subescalas de siete parámetros, que evalúan depresión (Ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), siete evalúan ansiedad (Ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y siete que evalúan estrés (Ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18). La escala Depresión evalúa disforia, desesperanza, devaluación de vida, auto depreciación, falta de interés / motivación e inercia. La escala Ansiedad evalúa activación vegetativa, los efectos del músculo esquelético, la ansiedad situacional, y la experiencia subjetiva de afecto ansioso. La escala de Estrés evalúa dificultad para relajarse, la excitación nerviosa, y ser fácilmente alterado / agitado, irritable / sobre-reactivo e impaciencia.

Nivel	Depresion	Ansiedad	Estres
Normal	0 - 4	0 – 3	0 – 7
Medio	5 – 6	4 – 5	8 – 9
Moderado	7 – 10	6 – 7	10 – 12
Severo	11 – 13	8 – 9	13 – 16
Extremadamente severo	14+	10+	17+

ANEXO 4

HOJA DE INFORMATIVA DEL PARTICIPANTE

Nombres y apellidos: _____

Teléfono: _____ Correo electrónico: _____

Edad: _____ (años) tienes hijos: (Sí) (No)

Género: (M) (F)

Lugar de Procedencia: Local () Otro () _____

Nivel socioeconómico: Alto "ingresos > 7500" ()

Medio "ingresos > 3500" ()

Bajo "ingresos > 1500" ()

¿Vives con Papá () Mamá () Abuelos () Tíos () Solo ()

¿Cuentas con beca de estudios en la Universidad? (Sí) (No)

¿Llevas el curso por primera matricula? (Sí) (No)

Tienes alguna profesión, carrera técnica u ocupación adicional (Sí) (No)

Anteriormente has sido diagnosticado por algún problema de salud mental (Sí) (No)

¿Me pongo nervioso o me inquieto por las demandas excesivas y variadas que se me hacen? (Sí) (No)

El excesivo número de asignaturas que integran el plan de estudios de mi carrera

Escaso tiempo de que dispongo para estudiar

Excesiva cantidad de información que se me proporciona en clase

No dispongo de tiempo para dedicarme a las materias todo lo necesario

Excesivo número de horas de clase diarias.

El Ambiente de estudio es ventilado, buena temperatura, iluminado, amplio, biblioteca de consulta. Si () No ()

¿Al momento de estudiar se distrae con ruidos fuera del ambiente o pensamientos que no tiene que ver con lo que esta estudiando? Si () No ()

Practicas alguna actividad deportiva o recreativa. Si () _____ No ()

Eres un estudiante que aprueba todas sus materias hasta el momento:

Si () No ()