

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



Asociación entre calidad de sueño y ansiedad/depresión en estudiantes del sexto año de medicina de la facultad “Manuel Huaman Guerrero” en el periodo octubre – diciembre del 2020

PRESENTADO POR

Bachiller Hoyos Lobato, Omner Andre

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

ASESOR

Félix K. Llanos Tejada, M.C., Médico Neumólogo

LIMA, PERÚ

2022

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por guiar mi camino y por cuidar de mí y de mi familia.

A mis seres queridos, en especial a mi madre Tita Gregoria Lobato Pérez por su sacrificio, esfuerzo, consejos, por caminar conmigo en estos años de constancia, dedicación y perseverancia, y por su amor condicional.

A mi Mama Sarela Pérez de Lobato por los valores que me inculco, por siempre estar conmigo.

A mi hermana Katherine por ser mi soporte y motivación, apoyo emocional.

Asimismo, agradezco también a mi asesor y docentes de la Universidad Ricardo Palma, siempre dispuestos a brindarme una enseñanza y ser parte de mi formación profesional.

DEDICATORIA

A Dios por guiar mis pasos.

A mis padres y hermana por su amor incondicional.

A mi madre por su amor infinito y su dedicación, esfuerzo y sacrificio.

A mi Mama Sarela, que es mi inspiración y que ahora es mi ángel que iluminara, mi camino y mis pasos en mi profesión, te amo.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la calidad de sueño y la ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Métodos: Para la presente investigación se utilizó un diseño observacional y de tipo transversal analítico, en el que participaran 140 estudiantes de medicina matriculados en los ciclos XI/XII. Se aplicará una encuesta la cual tiene tres secciones: Información general, la Escala de Goldberg y el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh nos servirá para obtener las características generales, si tienen o no ansiedad/depresión probable y el grado de calidad de sueño, respectivamente. Todos los datos serán procesados por el programa SPSS V24 para su posterior análisis estadístico.

Resultados: La prevalencia de síntomas de ansiedad encontrada fue de 65.7%, la de síntomas depresivos fue de 81.4% y de mala calidad de sueño fue de 95.7%. En el análisis bivariado y multivariado no se encontró asociación tanto para las variables sexo, edad, estado civil, carga familiar y calidad de sueño al momento de asociarlas a la variable de síntomas de ansiedad ($p > 0.05$), sin embargo, para el ciclo de estudio y carga laboral sí existió asociación ($p < 0.05$). Por otro lado, todas las variables que fueron asociadas a síntomas depresivos no tuvieron asociación con esta última por no ser estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Por último, las variables carga laboral (OR 0.28 IC 95% 0.11-0.70) y ser de ciclo XI (OR 0.17 IC 95 % 0.05-0.54) se comportaron como factores de protección al ser asociadas a síntomas de ansiedad.

Conclusiones: No hay asociación entre mala calidad de sueño y depresión. No hay asociación entre mala calidad de sueño y ansiedad. Sí hay asociación entre ciclo de estudio y carga laboral y ansiedad.

Palabras Claves (DeCS): *Sueño, ansiedad, depresión, estudiantes de medicina*

ABSTRACT

Objective: To determine the association between Obesity and depressive symptoms in the Peruvian population between 15 and 64 years of age in the period 2019

Methods: For the present study, an analytical, retrospective cross-sectional study of secondary data from the “Demographic and Family Health Survey” - ENDES (Peruvian Health Demographic Survey - DHS) of 2019 was carried out. to 64 years who meet the inclusion criteria. For the statistical analysis, the Odds Ratio with a 95% confidence interval was used, using logistic regression.

Results: The prevalence of anxiety symptoms found was 65.7%, that of depressive symptoms was 81.4% and poor sleep quality was 95.7%. In the bivariate and multivariate analysis, no association was found for the variables sex, age, marital status, family burden, and quality of sleep when associated with the variable of anxiety symptoms ($p > 0.05$), however, for the cycle of study and workload if there was an association ($p < 0.05$). On the other hand, all the variables that were associated with depressive symptoms had no association with the latter because they were not statistically significant ($p > 0.05$). Finally, the variables workload (OR 0.28 95% CI 0.11-0.70) and being in cycle XI (OR 0.17 95% CI 0.05-0.54) behaved as protective factors when associated with anxiety symptoms.

Conclusions: There is no association between poor sleep quality and depression. There is no association between poor sleep quality and anxiety. There is an association between study cycle and workload and anxiety.

Key words: (MESH): Obesity, depressive symptoms, depression, ENDES; Body Mass Index.

INDICE

INTRODUCCION.....	8
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA Y LINEA DE INVESTIGACIÓN	13
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	15
2.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	18
2.2. BASES TEÓRICAS.....	21
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES.....	27
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	29
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	29
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	30
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	30
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	30
4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	30

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	32
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
4.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	33
4.8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
5.1. RESULTADOS.....	35
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	43
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
6.1. CONCLUSIONES.....	46
6.2.RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	57

INTRODUCCIÓN

Recientes investigaciones han indicado una mayor prevalencia de trastornos mentales comunes y, por lo tanto, una menor calidad de vida en estudiantes de medicina durante su formación, en comparación con la población general ⁽¹⁾ o con estudiantes de otras carreras. ⁽²⁾

El estrés de la formación médica es ampliamente reconocido, con una carga académica intensa que consume mucho tiempo, y una gran demanda intelectual y emocional. Estudios previos han sugerido que una mayor carga académica, extensas horas de trabajo, un entorno competitivo, conflictos en la vida cotidiana, la falta de actividades recreativas, el estar fuera de casa y diversos problemas económicos pueden tener un efecto adverso en el estado mental de los estudiantes de medicina. ⁽³⁾

Una revisión sistemática realizada por Dyrbye y col. ⁽⁴⁾ mostró que la angustia psicológica entre los estudiantes de medicina de Estados Unidos y Canadá fue consistentemente más alta que la población general de la misma edad. Tanto en países europeos como en Asia, estudios han mostrado patrones más o menos similares. Los datos epidemiológicos de mala salud mental entre los estudiantes de medicina están disponibles en India, China, Malasia, Pakistán, y Arabia Saudita. Se han obtenido resultados similares de Gran Bretaña, los Países Bajos, y Noruega. Todos estos estudios demuestran consistentemente un mayor nivel psicológico de angustia y peor salud mental en términos de síntomas de depresión, ideación suicida o afecciones psicósomáticas entre los estudiantes de medicina en comparación con la población general o con personas de la misma edad.

Se han descrito consecuencias negativas de una mala salud mental, tales como pobre rendimiento académico, abuso de alcohol y sustancias, abandono y suicidio, entre los médicos. ⁽⁵⁾ Se estableció que los estudiantes que estaban angustiados desde los primeros semestres de la carrera tenían una mayor probabilidad que sigan siéndolo durante todo su período de formación. Además, se ha demostrado que la mala salud mental debida a la carga

académica del estudiante repercute negativamente en su vida futura vida profesional. ⁽⁶⁾

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los estudiantes de medicina se forman en las universidades, es ahí donde las facultades de medicina cumplen un rol principal en su labor educativa brindándoles sólidos conocimientos y destrezas que serán los cimientos en su futura labor como profesionales de la salud. Asimismo, la labor investigativa es uno de sus ejes primordiales dentro del currículo estudiantil, generando así, nuevos conocimientos a la comunidad científica en el que son partícipes tanto los profesores como los estudiantes. ⁽⁷⁾

Por otro lado, las facultades de medicina son vistas como entornos estresantes que pueden ejercer efectos negativos en cuanto al rendimiento académico, estado de salud y bienestar psicosocial del alumno. ⁽⁷⁾ Por lo tanto, los estudiantes de medicina representan una población altamente educada sometida a importantes presiones ya que encuentran múltiples emociones desde su transformación de un estudiante inseguro hasta un médico joven e instruido. En general, hay una creciente preocupación por la carga emocional en la formación médica. ⁽⁸⁾

Cada individuo experimenta ansiedad en algún momento de su vida. La ansiedad “es un trastorno psicológico y estado fisiológico caracterizado por componentes cognitivos, somáticos, emocionales y conductuales”.⁽⁹⁾ Es un complejo de síntomas que surgen de una mala adaptación a las tensiones de la vida. Muchas investigaciones sugieren que la salud empeora después de que el estudiante comienza la escuela de medicina y sigue siendo deficiente durante el entrenamiento.⁽¹⁰⁾ Diversos estudios han observado que los estudiantes de medicina experimentan una alta incidencia de ansiedad durante su pasantía de pregrado, posgrado, período de estudio, y más tarde en la vida práctica de la medicina, ⁽¹¹⁻¹³⁾ incluso puede alcanzar un nivel de agotamiento. ⁽¹⁴⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, “la depresión es un trastorno mental común que se presenta con un estado de ánimo deprimido, pérdida de

interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, trastornos del sueño o del apetito, poca energía y concentración disminuída". ⁽¹⁵⁾ Los estudiantes que experimentan depresión pueden sentir tristeza de manera opresiva, fatiga, culpa y desesperanza. La depresión es una experiencia universitaria común que 1 de cada 7 estudiantes puede enfrentar y es provocada por una combinación de factores, tales como, ser estudiante en edad vulnerable, estrés y exigencias de la vida universitaria o la vida personal y excesiva carga de trabajo. ⁽¹⁶⁾

Asimismo, los trastornos del sueño, especialmente el insomnio y la excesiva privación de sueño durante el día son quejas comunes ⁽¹⁷⁾ y a su vez se asocian con una mayor prevalencia de enfermedades físicas y/o trastornos psiquiátricos, así como problemas sociales. ⁽¹⁸⁾ Diversos estudios han demostrado los factores de riesgo para determinar los trastornos del sueño, como la edad, el sexo, el estatus socioeconómico, hábitos de vida y algunos factores psicológicos. ⁽¹⁹⁻²⁰⁾

Finalmente, los estudiantes de medicina y médicos en ejercicio, en comparación con la población general y otras profesiones, están expuestos a estrés académico y profesional y, por lo tanto, son vulnerables a adquirir problemas de salud y ciertas disfunciones específicas que pueden comprometer su salud física, mental y social, ⁽²¹⁾ y todo ello gravado por la baja calidad de sueño. El Perú no es ajeno a este problema, puesto que a diferencia de otros países la carrera universitaria de medicina humana tiene una duración de 7 años, por lo tanto, la carga emocional y privación de sueño es de mayor duración, sumándose a ello múltiples factores socioeconómicos a los que muchos estudiantes están predispuestos.

Estos datos muestran la necesidad urgente de establecer medidas de prevención y diagnóstico de problemas de salud mental en esta población en aparente riesgo, por ello es importante determinar la asociación entre calidad de sueño y ansiedad/depresión en los estudiantes del 6to año de la Facultad

de Medicina Manuel Huamán Guerrero durante el periodo octubre-diciembre del 2020.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta de investigación que se ha formulado es la siguiente:

¿Cuál es la asociación entre la calidad de sueño y síntomas de ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad proporcionar una base teórica frente a un gran problema que es la depresión/ansiedad y calidad de sueño, especialmente enfocado en los estudiantes de medicina. Desde épocas pasadas se sabe que dicha carrera es una de las más exigentes y largas y que genera una gran carga emocional en los estudiantes frente a diversas situaciones que se pueden suscitar en el transcurso de esta, desde eventos que pueden generar cierto nivel de frustración hasta emociones positivas como la alegría. Asociado a esta carga emocional también están las preocupaciones por sobresalir en el ámbito profesional y el estrecho contacto que los estudiantes tienen con pacientes que muchas veces están graves.

Este trabajo tiene un valor trascendental puesto que en la mayoría de situaciones se desconoce la importancia que refleja el estado de salud mental de los estudiantes en el ámbito del desarrollo afectivo, educativo y social frente a la sociedad y, además, las consecuencias que acarrea en el futuro de su vida profesional.

Los más beneficiados en este contexto son los estudiantes que actualmente están llevando cursos de medicina clínica y pre clínica. Además, sus futuros pacientes también estarán beneficiados, puesto que, al tener un estado de salud tanto física y mental en perfectas condiciones, podrán recepcionar y

procesar cualquier información académica para así dar un diagnóstico y tratamiento correcto, además de tomar decisiones de manera certera.

Es por esta razón que el presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre la calidad de sueño y síntomas de ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020, contribuyendo a enriquecer los conocimientos actuales que se tienen sobre esta problemática, además de innovar en las intervenciones universitarias destinadas a prevenir y controlar los síntomas de ansiedad y depresión y mejorar la calidad de sueño de los estudiantes con la finalidad de cuidar la salud mental en ellos y su rendimiento académico por consiguiente.

1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA Y LINEA DE INVESTIGACION

El presente trabajo se realiza en estudiantes de Medicina Humana de la Facultad de Medicina “Manuel Huamán Guerrero” que están cursando el sexto año de medicina en el periodo octubre a diciembre del 2020.

Tiene como línea de investigación el problema sanitario: Salud Mental y la prioridad de Investigación: Evaluación de los Factores asociados a la depresión y ansiedad, y los procesos de implementación de estrategias para la prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación de la salud mental para erradicar la depresión en las diferentes etapas de la vida incluido la etapa de estudiante.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre la calidad de sueño y síntomas de ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

1.5.2 Objetivos Específicos

- Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020
- Determinar las asociaciones entre las características académicas y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020
- Determinar la frecuencia de ansiedad/depresión en los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020
- Evaluar la calidad de sueño en los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes Internacionales

En el estudio de Abdullah M y col²², “A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia” realizado en estudiantes inscritos en el programa médico de las universidades Sulaiman AlRajhi, Al-Qassim, Arabia Saudita el cual fue una encuesta transversal en el que participaron 206 estudiantes. Los estudiantes varones constituyeron alrededor del 76% de la muestra. La edad media de la muestra fue de 20,8 años (desviación estándar = 1,95, rango = 18-28 años). Los estudiantes de preparatoria, preclínica (años 1 a 2) y clínicos (años 3 a 5) constituyeron el 20,0%, 52,6% y 27,4% de la muestra, respectivamente. Los análisis no ajustados del rendimiento académico con diversas características de la muestra mostraron que la calidad del sueño y el año académico se asociaron significativamente con el rendimiento académico. Los que dormían mal tenían un 42% menos de probabilidades de haber tenido un rendimiento bajo en comparación con los que dormían bien (OR = 0,42, IC del 95%: 0,17–0,99%). Concluyendo en este estudio que los malos hábitos de sueño se asociaron con un mayor nivel de depresión, ansiedad y estrés entre los estudiantes de medicina. A pesar de esto, los estudiantes con malos hábitos de sueño tuvieron un mayor rendimiento académico que los estudiantes con mejores hábitos de sueño.

En el estudio Ahmad J y col²³, “Prevalence of Sleep Disturbance and Potential Associated Factors among Medical Students from Mashhad, Iran” realizado en el año 2019 el cual fue un estudio transversal con una población de 315 estudiantes de medicina (19 a 25 años) del primer a séptimo año académico en el periodo 2018- 2019. El 5,7% tenía antecedentes de trastornos del sueño y necesitaba usar medicamentos. En este sentido, el 16% de los estudiantes estaban

usando drogas hipnóticas para dormir por la noche. Además, 280 (93,3%) de estaban usando teléfonos inteligentes antes de irse a dormir en la cama. La duración media del uso de teléfonos inteligentes fue de 4,48 (2,53) horas durante 24 horas. Según el cuestionario PSQI, 154 (51,3%) los estudiantes que participaron en nuestro estudio tenían problemas de sueño. La frecuencia de alteraciones del sueño no fue significativamente diferente entre los grupos de sexo (53% en varones vs 48,9% en mujeres; $p = 0,44$). El 35% de los estudiantes tenían ansiedad, el 24% tenía estrés y el 35% tenía depresión. Además, encontramos que la depresión, la ansiedad y el estrés eran significativamente asociado con los trastornos del sueño. Entre los diferentes factores que fueron evaluados por potencial asociación con trastornos del sueño, después de ajustar en el modelo de regresión multivariable, la depresión (OR = 2:81, IC 95%: 1,35-5,87; $p = 0,006$) y el número de horas dedicadas a utilizar teléfonos inteligentes en 24 horas (OR = 1:13, IC del 95%: 1.02-1.25; $p = 0,01$) se asociaron significativamente con trastornos del sueño .Se concluyó que la alta prevalencia de mala calidad del sueño en estudiantes de medicina era por los factores asociados , depresión y el uso excesivo de teléfonos inteligentes.

En el estudio Joao P y col⁹, “Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis” realizado en marzo del 2018 con un total de 18,015 estudiantes de medicina en el análisis cuantitativo del 29 de septiembre del 2016 para obtener estudios observacionales transversales sobre la prevalencia de problemas de salud mental entre estudiantes de medicina en Brasil. Se incluyeron 59 estudios en el análisis. Para los metanálisis, se identificaron la prevalencia resumida de diferentes pruebas de salud mental, incluida la depresión (25 estudios, prevalencia del 30,6%), trastornos mentales comunes (13 estudios, prevalencia del 31,5%), agotamiento (tres estudios, prevalencia del 13,1%), consumo

problemático de alcohol (tres estudios, prevalencia 32,9%), estrés (seis estudios, prevalencia 49,9%), baja calidad del sueño (cuatro estudios, prevalencia 51,5%), somnolencia diurna excesiva (cuatro estudios, prevalencia 46,1%) y ansiedad (seis estudios, prevalencia 32,9%). Concluyendo que varios problemas de salud mental son altamente prevalentes entre los futuros médicos en Brasil. Se necesitan intervenciones basadas en evidencia y apoyo psicosocial para promover la salud mental entre los estudiantes de medicina brasileños.

En el estudio de Ofelia G y col²⁴, "Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado" el cual fue un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, longitudinal sobre una cohorte de estudiantes del internado médico de pregrado, en realizado 2 mediciones, una basal al inicio del internado y otra a su término, la primera se aplicó del 15 al 30 de junio del 2018 y la segunda del 1 al 15 de julio del 2017. Con este estudio se determinó que la prevalencia de mala calidad de sueño pasó de 55.6% a 84.4% con una $p=0.001$. La prevalencia de somnolencia diurna pasó de 8.9% a un 24.4% con una $p=0.025$. La proporción de ansiedad global (todos los niveles) se elevó de 26.7% a 51.1%. Particularizando por sus diferentes niveles, la ansiedad mínima pasó de 73.3% a 48.9% , la ansiedad leve pasó de 13.3% a 24.4% , la moderada se elevó 8.9% a 20% y la severa pasó de 4.4% a 6.7% , con una significancia estadística de $p=0.015\%$.En cuanto a la depresión general, ésta se elevó de 22.8% a 33.3% , particularizando por sus diferentes grados, la depresión leve se elevó de 15.6% a 20% , mientras que la moderada pasó de 4.4% a 13.3% y la severa disminuyó de 2.2% a 0 con una $p=0.124$. Participaron 24 hombres (53.3%) y 21 mujeres (46.7%) la mayor proporción de la muestra se ubicó entre los 22 y 24 años de edad al momento del estudio (77.8%), la mayoría fueron solteros (88.9%). Concluyendo que los estudiantes mostraron cambios significativos en los trastornos del sueño (mala

calidad y somnolencia) y en las patologías mentales estudiadas (ansiedad y depresión. Sin embargo, no se puede inferir que el internado médico sea por sí solo un factor de riesgo para estas alteraciones.

En el estudio de Mohammad R y col²⁵, “Problematic Internet Use, Mental Health, and Sleep Quality among Medical Students: A Path-Analytic Model” realizado en el periodo Mayo – agosto del 2018 el cual fue un estudio transversal donde un total de 487 estudiantes fueron preguntados para participar en el estudio. El uso problemático de internet predijo la mala calidad del sueño a través de vías indirectas por mediación de problemas de salud mental ($P < 0,001$). La mala calidad del sueño se asoció con síntomas depresivos ($P < 0,001$), ansiedad ($P = 0,035$) y estrés ($P < 0,001$); sin embargo, las vías directas desde el estrés y la ansiedad hasta la mala calidad del sueño no fueron estadísticamente significativas ($P > 0,05$). Concluyendo que los hallazgos ampliaron el conocimiento previo sobre las interrelaciones entre problemas del uso de internet, alteraciones del sueño y problemas de salud mental al revelar el papel clave de los síntomas depresivos.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En el estudio de Jorge P y Walter H²⁶, “Niveles de Ansiedad y Depresión en estudiantes de medicina de universidades de Lambayeque – 2018” realizado en el año 2018 durante el periodo febrero a marzo, el cual fue un estudio descriptivo, prospectivo y transversal en el que participaron 482 estudiantes de medicina de las facultades y escuelas de medicina de la región de Lambayeque. Se encontró que la prevalencia de ansiedad fue mayor que la de depresión, la primera con un 61,8% y la segunda tan solo con un 22 %. Los grados de ansiedad más frecuente, según edad fueron: en mayores de 20 años el nivel leve 20.3% y de 16 a 20 años el nivel severo 6.2%; asimismo, predominó el nivel leve tanto en ansiedad 26.1%, como en

depresión 16.6%. Por otro lado, la vivencia solo fue más frecuente en el nivel leve 28.8% y 19.3% tanto en ansiedad y depresión, respectivamente. También se encontró que los niveles de ansiedad más resaltantes en la UNPRG son el normal, leve y moderado, siendo el nivel severo con un 3.9 % más frecuente en la Universidad Particular de Chiclayo. Por último, referente a la depresión se encontró que existe 22% de estudiantes con este trastorno, de los cuales predominan con 10.4% en los estudiantes de la Universidad Particular de Chiclayo, seguida de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo 7.3%, luego Universidad San Martín de Porres 3.3% y Universidad Señor de Sipán 1%.

En el estudio de Jennifer V y col²⁷, “Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú” realizado en el año 2016 el cual fue un estudio transversal analítico, en el que se incluyó a estudiantes de medicina que se encontraban matriculados en alguna de las ocho facultades de medicina del Perú dentro del primer al sexto año de estudio. Los resultados arrojaron que el 77,69% de los alumnos dormían menos. Referente a la salud mental se halló que el 32,51% sufrían de depresión, 52,91% de ansiedad y 34,64% de estrés. Se halló asociación significativa ($p < 0,05$) entre la mala calidad de sueño y el sexo femenino (RP = 1,13; IC = 1,051,21); depresión (RP = 1,23; IC = 1,15-1,31); ansiedad (RP = 1,32; IC = 1,23-1,43); y estrés (RP = 1,26; IC = 1,19-1,35). Concluyendo que existe una frecuencia elevada de malos dormidores en estudiantes de medicina de ocho universidades del Perú. La mala calidad de sueño se asoció con la ansiedad, depresión y estrés en los estudiantes de segundo y tercer año, respectivamente.

En el estudio de Jhony D²⁸, “Asociación entre ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma, julio-diciembre del 2017” realizado en el año 2017 el cual fue un estudio transversal, analítico y observacional en la Facultad de

Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, durante el año académico 2017. La edad media hallada fue de 24.07 +/- 2.14 (20-34), Según estado civil el 67.42% eran solteros. La prevalencia de insomnio según CIE10 en mujeres fue de 61.9%, mientras que en hombres fue de un 38.9%, y en general, en ambos sexos, fue de un 31.8% (95% CI: 27.3-39.2%). En cuanto a la prevalencia de ansiedad moderada a severa en mujeres fue de 66.6% en mujeres, en hombres con un 33.3% y en general 9.1%. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ansiedad e insomnio DSM IV con un OR:7.8 IC95% 1.16-52.26 p: 0.01. Concluyendo que la asociación entre ansiedad e insomnio es significativa, por lo tanto se debe detectar ambos trastornos y no solo uno.

En el estudio de Carla A²⁹, “Calidad de sueño en internos de medicina de los hospitales de Piura- 2019” realizado en el año 2019 el cual fue un estudio de asociación, descriptivo, de fuente de información primaria de corte transversal en el que participaron todos los internos de medicina que rotan por los diferentes servicios de los hospitales José Cayetano Heredia, Hospital Jorge Reátegui Delgado y Hospital Santa Rosa de Piura. Los resultados fueron que el 11.7% de los participantes no tenían ningún problema para dormir; el 46.8% tuvieron leves a moderados problemas para dormir y por lo tanto solo necesitaban algún consejo médico, mientras que los que tenían severos problemas para poder dormir y necesitaban tratamiento eran un total de 41.4%. Por último, respecto al grado de somnolencia, el 32.1% se mostraron sin somnolencia, el 41.1% mostraron somnolencia moderada y el 26.8% mostraron somnolencia severa durante el día. Concluyendo que los servicios donde los internos permanecieron más horas al día son Cirugía y Pediatría. El mayor porcentaje de internos que tenían problemas para dormir fue en el Hospital Jorge Reátegui. El servicio donde los internos tuvieron peor calidad de sueño era en pediatría. Respecto a estar somnolientos durante el día, el servicio de medicina

fue donde mayor cantidad de internos afirmaron tener una somnolencia excesiva.

En el estudio de Fiorella A³⁰, "Asociación entre ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes evaluados al inicio y al final de la carrera de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo Junio - septiembre del 2018" realizado en el año 2018 el cual fue un estudio transversal, analítico y observacional en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, durante el año académico 2018 en el que participaron 217 estudiantes. Los resultados fueron que el sexo más frecuente era el masculino, con una edad media entre ambos sexos de 22 años. En cuanto a la prevalencia de ansiedad fue de un 23.3%, de insomnio 37.2% y de hipersomnia en un 2.3%. Se realizó el análisis bivariado, y la variable que más se asoció a ansiedad fue la edad (OR 0.89 IC 95% 0.82-0.99 p=0.034). Asimismo, no se encontró variable de asociación significativa con insomnio e hipersomnia. Finalmente, los estudiantes que presentaban ansiedad, tenían 4.3 veces más probabilidad de tener insomnio CIE10 (OR: 4,33 IC95% 2,22- 8,45 p<0.001). Concluyendo que la edad fue la variable con asociación significativa para la ansiedad.

2.2 BASES TEÓRICAS

El Sueño

El sueño es un determinante importante tanto para la salud física y mental, siendo indispensable en todos los aspectos de la vida. En una declaración reciente por consenso de la Academia Americana de Medicina del Sueño y la Sociedad para la Investigación del Sueño, el sueño saludable se definió como: "La duración adecuada, de buena calidad, de apropiada sincronización y regularidad, en ausencia de disturbios o desórdenes del sueño".³¹ Representa un conjunto de muchos factores fisiológicos bajo procesos de regulación principalmente a nivel neurobiológico que impacta en muchos sistemas del organismo. Por lo tanto, se han realizado diversos avances hasta el día de hoy que han arrojado a la luz información sobre los mecanismos

neurobiológicos del sueño.³²⁻³⁴ Desde el punto de vista epidemiológico, las horas de sueño en la mayoría de personas, representan un 20% a 40% de su día; y esto contrasta con toda la evidencia arqueológica y relatos históricos que hacen hincapié sobre la importancia del sueño en la vida humana desde sus primeras generaciones.³⁵ El sueño era considerado un fenómeno universal que no se podía evitar ya que era necesario para un correcto desempeño laboral y por lo tanto, no era visto desde un panorama fisiológico, sino desde uno sociocultural. Finalmente, tanto el tiempo, como el entorno, y las limitaciones respecto al sueño en humanos comenzaron a dividir a las sociedades diferenciándolos en clases, desde la clase alta hasta la baja. Como escribe el sociólogo Simon Williams, “Donde dormimos, cuando dormimos y con a quién dormimos son todos marcadores o indicadores importantes de estatus social, privilegio y poder imperante de relaciones.”³⁶

a) Duración del sueño

La duración habitual del sueño mediante estimaciones poblacionales es variable, puesto que pocos estudios han utilizado métodos similares para estimarla, por el contrario, la mayoría utilizó métodos distintos. Las mejores estimaciones a escala poblacional provienen de 1 de 3 fuentes: (1) información del uso del tiempo autoinformado, (2) sueño usual autoinformado de noche de semana/noche de trabajo, y (3) promedio de sueño autoinformado en 24 horas. Para los datos de EE. UU., las fuentes principales de estas estimaciones provienen de la Encuesta Americana sobre el Uso del Tiempo (ATUS) para información sobre uso del tiempo, la Encuesta Nacional de Entrevista de Salud y la Encuesta de Examinación Nacional de Salud y Nutrición (NHANES) para la información sobre el sueño durante la semana, y el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Laborales (BRFSS) para información del sueño de 24 horas.

En un estudio de tipo longitudinal³⁷ encontraron que, en 1975, el 7,6% de todos los americanos informaron que dormían menos de 6 horas al día; mientras que, en el 2006, esta cifra subió a una proporción de 9,3%.

Asimismo, en otro estudio³⁸ hallaron datos similares respecto al tiempo de sueño en varios países, demostrando que en EE. UU, la duración del sueño ha disminuido en una proporción pequeña desde la década de los 60's. El análisis más completo de datos relacionados con el uso del tiempo para dormir fue realizado por otro estudio³⁹ que dividió a su población por grupos etarios y encontró que los que son menores a de 25 años duermen ligeramente más que los del grupo de 25 a 64 años. Sin embargo, no se ha reportado la prevalencia de la duración de sueño por hora.

Por otro lado, con respecto a la duración del sueño durante la semana, según un estudio⁴⁰ se informó mediante el censo del 2007 al 2008 las estimaciones ponderadas respecto a la duración del sueño usando la NHANES, cuyos resultados arrojaron que el 6,2% de la población reportó menos de 5 horas de sueño, el 33,78% informó de 5 a 6 horas de sueño, el 52,68% informó de 7 a 8 horas de sueño y el 7,38% informó por lo menos 9 horas de sueño por noche normal durante la semana. Los resultados de NHANES fueron similares a los valores informados por otro estudio⁴¹ que dieron datos similares de la Encuesta Nacional de Entrevista de Salud (NHIS) utilizando información del 2004 hasta el 2007, describiendo una prevalencia de 5 horas o menos para el 7,8%, 6 horas para el 20,5%, 7 horas para el 30,8%, 8 horas siendo 32,5% y 9 o más horas para el 8,5% de la población.

Con respecto al sueño típico en 24 horas, que incluye siestas, datos recientes del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) publicaron datos del BRFSS del 2014, que incluyó datos de 444,306 adultos estadounidenses. Según algunas guías publicadas,³¹ el CDC calculó la prevalencia de menos de 7 horas de duración de sueño en 50 estados. La prevalencia mediana de menos de 7 horas de sueño fue del 35,1%, con un rango que va del 28,4% (Dakota del Sur) al 43,9% (Hawái). Este informe también documentó que la prevalencia de 5 horas o menos fue de 11,8%, con prevalencia de 6, 7, 8, 9 y 10 o más horas siendo 23.0%, 29.5%, 27.7%, 4.4%, y 3,6%, respectivamente.

Tomados en conjunto, los tiempos diarios generalmente muestran más sueño que otros informes retrospectivos, tal vez porque pueden capturar mejor el tiempo en cama, pero no el sueño real. De hecho, la mayoría de los informes retrospectivos de sueño tienen este problema,⁴² aunque quizás sea particularmente problemático para los tiempos diarios. En general, sin embargo, al menos un tercio de la población parece estar informando un sueño habitual de 6 horas o menos.

b) Trastornos del sueño

Las alteraciones del sueño son difíciles de medir a nivel poblacional. A menudo, las evaluaciones a nivel poblacional de las alteraciones generales del sueño subsumen una duración del sueño insuficiente y/o trastornos del sueño que pueden no encajar expresamente en esta categoría. El BRFSS en el 2006 hizo la siguiente pregunta a más de 150000 residentes de 36 estados/territorios de EE.UU.: "Durante las últimas 2 semanas, ¿cuántos días ha tenido problemas para concebir sueño o permanecer dormido o dormir demasiado? En un análisis de estas respuestas, los valores se codificaron en su totalidad en números que van de 0 a 14, y las respuestas agregadas en 0 y 14; por lo tanto, las respuestas fueron dicotomizadas como apoyando o no a la "alteración del sueño". Para los hombres, la prevalencia de alteraciones del sueño varió desde 13,7% (de 70 a 74 años) a 18,1% (de 18 a 24 años), y para las mujeres, la prevalencia osciló entre el 17,7% (de 80 años o más) al 25,1% (de 18 a 24 años).⁴³ Curiosamente, algunos informes de trastornos del sueño en general disminuyeron con la edad. Este hallazgo fue replicado recientemente utilizando datos del BRFSS 2009, que mostró un patrón similar decreciente de sueño insuficiente con la edad en el autoinforme.⁴⁴

Depresión

El trastorno depresivo mayor (TDM) es uno de los trastornos psiquiátricos más prevalentes y debilitantes. En el 2014, el 7% de los americanos mayores de 12 años reportaron depresión en las últimos dos semanas previas a la

investigación⁴⁵ y en el 2003 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó una prevalencia de vida global de aproximadamente el 16%.⁴⁵

Esta patología está caracterizada por deficiencias en la cognición, regulación emocional, memoria, función de motricidad, motivación y síntomas neurovegetativos, por ello el TDM puede causar una discapacidad grave. Además de sus efectos primarios, el trastorno también causa discapacidad secundaria, ya que los pacientes con depresión tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades médicas crónicas, y los pacientes deprimidos tienen menos probabilidad de cumplir con el tratamiento médico.⁴⁶

La combinación de la discapacidad primaria causada por la depresión y la discapacidad secundaria de enfermedades crónicas convierte al TDM en una de las enfermedades más costosas del mundo. La carga económica del TDM en los Estados Unidos en el año 2000 se estimó en 83.1 mil millones de dólares, con 26.1 miles de millones de dólares (31%) relacionados directamente con los costos médicos, 5.400 millones de dólares (7%) relacionados con el suicidio, y 51.5 mil millones de dólares (62%) debido a los costos del lugar de trabajo, incluido el ausentismo y la reducción de productividad.⁴⁷

La prevalencia anual del TDM varía considerablemente entre países, pero es aproximadamente un 6%, generalmente.⁴⁸

El riesgo de depresión de por vida es de tres veces más alto (15-18%), y eso significa que el TDM es común, con casi una de cada cinco personas experimentando un episodio en algún momento de su vida. Por lo tanto, en la atención primaria, uno de cada diez pacientes, en promedio, se presenta con síntomas depresivos, aunque la prevalencia de depresión aumenta en la atención secundaria.⁴⁸

Notablemente, la prevalencia anual de TDM es similar al comparar las cifras de los países ricos (5,5%) con las de los países pobres (5,9%), lo que indica que el TDM no es una simple consecuencia del estilo de vida moderno en los países desarrollados, ni de la pobreza.⁴⁹

Además, aunque los factores sociales y culturales, como el nivel socioeconómico, pueden tener un papel en el TDM, la genómica y otros factores biológicos subyacentes eventualmente impulsan la ocurrencia de esta condición.³¹⁻³²

El momento más probable para el inicio del primer episodio de depresión mayor se extiende desde la mitad de la adolescencia hasta mediados de los 40, pero casi el 40% experimenta su primer episodio de depresión antes de los 20 años, con una edad promedio de inicio a mediados de los 20. A lo largo de la vida, la depresión es casi dos veces más común en mujeres que en hombres y, en ambos sexos, un pico de prevalencia se produce en la segunda y tercera décadas de la vida, con un pico posterior más modesto en la quinta y sexta décadas.⁵⁰

La diferencia en la prevalencia de depresión entre hombres y mujeres se conoce como la brecha de género en depresión y se cree que está relacionado con diferencias sexuales en susceptibilidad (biológica y psicológica), y factores ambientales que operan tanto en el micronivel y macronivel.⁵¹

Ansiedad

La ansiedad es un fenómeno normal que está conformado por signos y síntomas que incluyen al nerviosismo, palpitaciones y respiraciones cortas que son desencadenadas por algún estímulo, sin embargo, cuando este último no existe, y tal sintomatología se desencadena todo el día o por periodos de tiempo determinados, se habla de un desorden de ansiedad. Entonces, el desorden de ansiedad está definido como la ansiedad o preocupación excesiva y difícil de controlar sobre una serie de eventos o actividades en la vida de uno,⁵² también se le puede asociar con un excesivo comportamiento de búsqueda de consuelo. Generalmente, los pacientes que son afectados por esta patología tienen como eje central la excesiva preocupación por su estado de salud, y por ende sienten la necesidad de buscar algún tipo de consuelo o ayuda en amigos, familiares y profesionales médicos. Este tipo de trastorno también afecta el componente somático con síntomas como

trastornos del sueño, tensión muscular y fatiga. Por lo tanto, resulta muy frecuente que este tipo de pacientes acudan a los hospitales para atención médica y así solucionar los problemas de salud que les aquejan.⁵³

En cuanto a la epidemiología, se ha visto que el trastorno de ansiedad tiene una prevalencia anual que va desde el 10,1 al 21,3% y puede afectar al individuo a lo largo de su vida, siendo más frecuente los desórdenes del pánico en jóvenes y los trastornos de ansiedad generalizada en adultos de mayor edad.⁵⁴

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Edad:** Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento en que se hace el cálculo o hasta la fecha de su fallecimiento si fuera el caso.
- **Sexo:** Características físicas que diferencian a un hombre de una mujer.
- **Ciclo académico:** Periodo universitario en el que se llevan determinados cursos pertenecientes a una especialidad o carrera.
- **Lugar de procedencia:** Área geográfica del cual es originario un individuo, la cual tiene características físicas y culturales que la diferencian de otras.
- **Nivel socioeconómico:** Medida a escala económica y social que se le atribuye a una persona en la cual se combinan los aspectos de preparación educativa, laboral y económica que la hacen distinta a los demás.
- **Estado civil:** Condición de una persona que está determinada por las relaciones de familia, proveniente de pareja o parentesco, los cuales están avalados por ciertos derechos y deberes.
- **Calidad de sueño:** Medida que se le atribuye a los aspectos cualitativos y cuantitativos del sueño, como son la percepción, duración y factores exógenos que influyen en el cómo son el uso de fármacos y estado fisiológico diurno. Se diagnosticará con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh de acuerdo al puntaje global se tendrá una buena o mala calidad de sueño.

- **Ansiedad:** Es un mecanismo de defensa que el individuo genera frente a estímulos tanto externos como internos que son interpretados por el organismo como peligrosos, generando un estado de tensión generalizada o sentimientos desagradables. Se medirá con la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg donde se podrá diagnosticar si tiene ansiedad o no.
- **Depresión:** Es el diagnóstico psiquiátrico y psicológico que describe un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana (anhedonia). Se medirá con la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg para diagnosticar Ansiedad.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Existe asociación entre calidad de sueño y síntomas de ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACION

- Variables dependientes:

Síntomas de ansiedad

Síntomas de depresión

- Variables independientes:

Edad

Sexo

Ciclo académico

Zona de Lima donde reside

Estado civil

Carga familiar

Carga laboral

Calidad de sueño

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde al diseño **observacional** puesto que se procederá a la observación y registro de datos sin intervenir o modificar las variables en estudio. Por último, es de tipo **transversal analítico** porque se buscará asociación entre las variables y serán medidas una sola vez en un periodo de tiempo entre octubre – diciembre del 2020 en un área geográfica determinada como la Facultad de Medicina “Manuel Huamán Guerrero” de la Universidad Ricardo Palma.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por todos los estudiantes matriculados en el sexto año de la carrera de medicina humana de Facultad de Medicina “Manuel Huamán Guerrero” de la Universidad Ricardo Palma (ciclos XI y XII)

4.2.1 Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Estudiantes de Medicina de ambos géneros, matriculados y con asistencia regular y cursen el sexto año (ciclos XI y XII) de estudios.
- Estudiantes de Medicina que acepten participar en este proyecto de investigación.
- Estudiantes que hayan completado la encuesta en su totalidad

Criterios de exclusión

- Estudiantes de Medicina que no acepten participar en este proyecto de investigación.

4.2.2 Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra fue calculado haciendo uso del formato de fórmulas preestablecidas en el programa Excel proporcionado por el INICIB con la prueba de dos colas para probar que dos proporciones poblacionales son diferentes. Tomando en cuenta un estudio previo¹⁶ realizado por Moir F y col., “Depression in medical students: current insights” se procedió a reemplazar las proporciones esperadas tanto en la población 1 y 2, las cuales fueron 20% y 5,7% y junto con un poder estadístico del 95% y con un nivel de confianza del 95% finalmente se obtuvo una muestra de 140 estudiantes.

PARA PROBAR QUE DOS PROPORCIONES POBLACIONALES SON DIFERENTES. PRUEBA DE DOS COLAS	
PROPORCIÓN ESPERADA EN LA POBLACIÓN 1	0.20
PROPORCIÓN ESPERADA EN LA POBLACIÓN 2	0.06
SEMI SUMA DE PROPORCIONES	0.13
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.95
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
VALOR Z PARA BETA	1.64
TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	140
TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	154

Fuente: Calculadora de tamaño muestral INICIB

La muestra fue seleccionada mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Ver anexo

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó una encuesta dirigida a todos los estudiantes del sexto año de medicina la cual fue alojada en la plataforma de Google Forms para mayor facilidad y comodidad de respuesta por parte de los alumnos. Esta encuesta consta de 3 partes: Información general, la Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg⁵⁵, y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh⁵⁶. La primera parte, **información general**, consignó las siguientes variables: edad, sexo, ciclo académico, lugar de procedencia, estado civil y nivel socioeconómico que nos servirán para medir las características generales de los estudiantes. La segunda parte, conformada por la **Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg**, está conformada a la vez por dos (02) sub-escalas: Sub-escala de ansiedad y sub-escala de depresión totalmente independientes, las cuales están conformadas por nueve preguntas cada una, de los cuales las cuatro primeras indican si hay o no un probable trastorno mental, y las otras cinco se responden solo si se obtuvieron respuestas positivas en el primer grupo (2 o más en la sub-escala de ansiedad y 1 o más en la sub-escala de depresión), teniendo como puntos de corte ≥ 4 para la sub-escala de ansiedad y ≥ 2 para la sub-escala de depresión; asimismo, tiene una consistencia interna (alfa de Cronbach) de 0,86 en total, de 0,81 para la sub-escala de ansiedad y de 0,77 para la sub-escala de depresión. Por último, la tercera parte está conformada por el **Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh**, el cual está conformado por 19 preguntas que proporcionan un puntaje global que califican la calidad de sueño, y a su vez por puntuaciones parciales divididas en 7 dimensiones: Calidad del sueño subjetiva (número de horas que el encuestado cree que duerme), latencia del sueño (minutos que tarda el encuestado para concebir sueño), duración del sueño, eficiencia habitual del sueño (porcentaje del

tiempo que el encuestado cree que está dormido sobre el tiempo que está acostado), perturbaciones del sueño (evalúa la frecuencia de ronquidos, frío o necesidad de levantarse para ir al baño), uso de medicación (cualquier fármaco que se use para poder dormir) y disfunción diurna (evalúa la dificultad que el encuestado realiza sus actividades durante el día); con un punto de corte ≤ 5 puntos que indica una buena calidad de sueño y > 5 hasta 21 puntos que indica una mala calidad de sueño; asimismo tiene una consistencia interna (alfa de Cronbach) de 0,81, con una sensibilidad de 88,6%, especificidad de 75,0% y valor predictivo de la prueba positiva de 80,7%.

4.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados inicialmente pasaron por un análisis de tipo exploratorio y descriptivo para localizar encuestas con errores de digitación, variables con valores cerrados o sin valores, y luego fueron procesados íntegramente en el programa estadístico SPSS V24.

El plan de análisis de la información fue univariado, bivariado y multivariado. Para el **análisis descriptivo univariado** se procesaron los datos con el fin de describirlos en medidas de tendencia central (media/mediana) y su mejor medida de dispersión para las variables cuantitativas y en frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. En el **análisis bivariado** se utilizó la prueba del Chi cuadrado para las variables cualitativas, teniendo en cuenta un nivel de confianza del 95% y un $p < 0,05$. Finalmente, en el **análisis multivariado**, se emplearon regresiones logísticas binarias considerando el OR (Odds Ratio) para aquellas variables que hayan mostrado ser significativas en el análisis bivariado.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por la naturaleza del estudio no se necesita consentimiento informado alguno. Se solicitó el permiso al Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma, asimismo se tuvieron en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki⁵⁷ manteniendo la confidencialidad y anonimato de los datos y los participantes.

4.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Dentro de las limitaciones se debe considerar es que al ser una encuesta que toma bastante tiempo en poder llenarse puede influenciar en las respuestas de los participantes de manera falsa o incompleta.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Se procedió a realizar el análisis en base a nuestro criterio de inclusión y exclusión y se obtuvo una muestra de 140 personas.

Tabla N°1: Frecuencia y porcentaje de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Huamán Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	53	37,9
Mujer	87	62,1
Ciclo		
Ciclo XI	71	50,7
Ciclo XII	69	49,3
Estado civil		
Soltero	118	84,3
Casado	6	4,3
Conviviente	16	11,4
Carga familiar		
No	111	79,3
Si	29	20,7
Carga laboral		
No	106	75,7
Si	34	24,3
Zona donde vive		
Callao	5	3,6
Lima Centro	68	48,6
Lima Este	14	10,0
Lima Provincia	2	1,4
Lima Norte	34	24,3
Otro	2	1,4
Lima Sur	15	10,7

Edad		
Edad media	25,78	
Desv Estándar	2,35	
Mínimo	21	
Máximo	34	

De acuerdo con los resultados obtenidos se tiene que el mayor porcentaje de la muestra eran mujeres con un 62.1 % (n=87). Además, que el 50,7 % eran del XI Ciclo (n=71). Con respecto al estado civil la mayoría eran solteros con un 84,3 % (n=118).

La mayor cantidad de personas no tenían carga familiar con un 79,3 % (n=111) a diferencia de un 20,7 % (n=29) que si tenían carga familiar. La mayoría tampoco presentaba carga laboral, 75,7 % (n=106).

De acuerdo con la clasificación por zona de residencia de los encuestados, la mayoría vivían en Lima Centro con un 48,6 % (n=68), seguido de Lima Norte con un 24,7 % (n=34), las demás zonas se encontraban en menor proporción.

Según la tabla N°1 tenemos que la edad media encontrada fue de 25,78 con una desviación estándar de 2,35; teniendo la edad mínima 21 años y la edad máxima 34 años.

Tabla N°2: Depresión, ansiedad y calidad de sueño en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Huamán Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Depresión		
Sin depresión	26	18,6
Con depresión	114	81,4
Ansiedad		
Sin ansiedad	48	34.3
Con ansiedad	134	65.7
Calidad de sueño		
Mala calidad de sueño	134	95,7
Buena calidad de sueño	6	4,3

De acuerdo con la tabla N°2, obtenida de los cuestionarios respectivos, se obtuvo que la mayoría presentaba depresión con un 81.4 % (n=114). Con relación a la ansiedad se tiene que el 65,7 % de los encuestados la presentaba (n=92). La calidad del sueño de los encuestados era mayormente mala con un 95,7% (n=134).

Tabla N°3: Análisis de personas con ansiedad y variables asociadas de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Huamán Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Con ansiedad		Sin ansiedad	
	n	%	n	%
Sexo				
Hombre	38	41,3 %	15	31,3 %
Mujer	54	58,7 %	33	68,8 %
Ciclo				
Ciclo XI	53	57,6 %	18	37,5 %
Ciclo XII	39	42,4%	30	62,5 %
Estado Civil				
Soltero	76	82,6 %	42	87,5 %
Casado	3	3,3 %	3	6,3 %
Conviviente	13	14,1 %	3	6,3 %
Carga Familiar				
Si	16	17,4 %	13	27,1 %
No	76	82,6 %	35	72,9 %
Carga Laboral				
Si	15	16,3 %	19	39,6 %
No	77	83,7 %	29	60,4 %
Calidad de sueño				
Buena calidad	3	3,3 %	3	6,3 %
Mala calidad	89	96,7%	45	93,8 %

Según la tabla N°3 se tiene que en la variable sexo, las personas con ansiedad eran mayormente mujeres, con un 58,7 % (n=54). En el caso de las personas sin ansiedad se obtuvo que el 68,8 % eran mujeres (n=33).

En relación con el ciclo, se obtuvo que las personas con ansiedad en el 57,6 % (n=53) eran del ciclo XI.

Dentro de las personas con ansiedad el 82,6 % eran solteros (n=76), el 14,1 % eran convivientes (n=13) y el 3,3 % era casado (n=3).

De la misma tabla se tiene que el 82,6 % de las personas con ansiedad no tenían carga familiar (n=76). En el caso de carga laboral se obtuvo que el 83,7 % que no lo presentaban tenían ansiedad (n=77) y solo el 16,3 % que si tenían carga laboral también tenían ansiedad (n=15).

Finalmente, de las personas con ansiedad, el 96,7 % también tenían mala calidad de sueño (n=89). Las personas sin ansiedad y con mala calidad de sueño eran el 93,8 % (n=45).

Tabla N°4: Análisis de personas con depresión y variables asociadas de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Con depresión		Sin depresión	
	n	%	n	%
Sexo				
Hombre	43	37,7%	10	38,5%
Mujer	71	62,3%	16	61,5%
Ciclo				
Ciclo XI	59	51,8%	12	46,2%
Ciclo XII	55	48,2%	14	53,8%
Estado Civil				
Soltero	96	84,2%	22	84,6%
Casado	6	5,3%	0	0%
Conviviente	12	10,5%	4	15,4%
Carga Familiar				
Si	23	20,2%	6	23,1%
No	91	79,8%	20	76,9%
Carga Laboral				
Si	28	24,6%	6	23,1%
No	86	75,4%	20	76,9%
Calidad de sueño				

Buena calidad	5	4,4%	1	3,8%
Mala calidad	109	95,6%	25	96,2%

Según la tabla N°4 se tiene que en la variable sexo las personas con depresión eran mayormente mujeres con un 62,3 % (n=71). En el caso de las personas sin depresión se obtuvo que un 61,5 % eran mujeres (n=16).

En relación con el ciclo se obtuvo que, de las personas con depresión, el 51,8 % eran del ciclo XI (n=59) y el 48,2 % eran el Ciclo XII (n=55).

Dentro de las personas con depresión el 84,2 %, eran solteros (n=96); mientras que las personas sin depresión el 84.6 % eran solteras (n=22).

El 79,8% de las personas con depresión no tenían carga familiar (n=91). En el caso de carga laboral, se tiene que el 75.4 % que no lo presentaban tenían depresión (n=86) y solo el 24,6 % que sí tenían carga laboral también tenían depresión (n=28).

Finalmente, de las personas con depresión el 95,6 % también tenían mala calidad de sueño (n=109). Las personas sin depresión y con mala calidad de sueño eran 96,2 % (n=25).

Tabla N°5: Análisis bivariado de Depresión con las variables independientes de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

VARIABLES	OR	p valor	IC 95 %	X ²
Sexo	1,03	0,944	0,43-2,48	0,004
Edad (>25 años vs 25 años)	1,24	0,645	0,49-3,16	0,212
Ciclo XI vs XII	0,79	0,606	0,34-1,88	0,266
Estado civil (Solteros vs No Solteros)	1,03	0,959	0,31-3,35	0,002
Carga familiar	0,842	0,742	0,30-2,34	0,10
Carga laboral	1,09	0,873	0,39-2,97	0,002
Calidad de sueño	0.87	0,90	0.09-7.80	0.001

Como se puede observar en la tabla N°5, el valor p, de todas las variables evaluadas, eran valores mayores a 0,05; por lo que se puede indicar que no eran significativamente estadísticos y por lo que no hay una asociación entre depresión y las variables dependientes.

Tabla N°6: Análisis Bivariado de Ansiedad con las variables independientes de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variabes	OR	p valor	IC 95 %	X²
Sexo	0,64	0,24	0,30-1,35	1,36
Edad (>25 años vs 25 años)	0,99	0,99	0,45-2,18	1,31
Ciclo XI vs XII	0,44	0,024	0,21-0,90	5,10
Estado civil (Solteros vs No Solteros)	1,47	0,45	0,53-4,05	0,57
Carga familiar	0,56	0,18	0,24-1,31	1,80
Carga laboral	0,29	0,002	0,13-0,66	9,30
Calidad de sueño	1,98	0,40	0,38-10,2	0,68

De acuerdo a la tabla N°6 se puede observar que la mayoría de las variables presentadas tenían un p valor superior al 0,05 por lo que se puede interpretar que estadísticamente no son significativas ni asociadas a Ansiedad. Sin embargo, el ciclo de estudio y la carga laboral tenían el valor p menor por lo que indicaría que si tiene un valor estadísticamente significativo.

Asimismo, se tiene que los estudiantes del ciclo XI tienen un factor de protección de presentar síntomas de ansiedad respecto los estudiantes del ciclo XII (OR 0.44 IC 95% 0.21-0.90) ya que tienen un OR menor a 1 y el IC 95% no incluye la unidad. De la misma forma, las personas con carga laboral presentaron un OR menor a 1 (OR 0.29 IC 95 % 0.13-0.66) comportándose así, como un factor de protección.

Tabla N°7: Análisis multivariado de depresión con variables independientes de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Odds Ratio	p valor	Intervalo de Confianza 95%	
Sexo (hombre vs mujer)	1,09	0,85	0,43	2,72
Edad (>de 25 años vs. <25 años)	1,46	0,48	0,49	4,31
Ciclo (XI vs XII)	0,67	0,43	0,25	1,81
Estado Civil (Soltero vs No Soltero)	0,89	0,85	0,25	3,09
Carga familiar	0,67	0,57	0,17	2,66
Carga laboral	1,30	0,70	0,33	5,12
Calidad de sueño (Mala calidad vs Buena calidad)	1.05	0,96	0,11	10.12

Después de haber realizado el análisis multivariado a través de la regresión logística se obtuvo que al igual que en el análisis bivariado, se encontró que todas las variables presentan un p valor mayor 0.05 por lo que no son significativamente estadísticos y no tienen asociación con la variable independiente Depresión.

Tabla N°8: Análisis multivariado de la ansiedad con variables dependientes de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020

Variables	Odds Ratio	p valor	Intervalo de Confianza 95%	
Sexo (hombre vs mujer)	2,59	0,24	0,26	1,40
Edad (>de 25 años vs. <25 años)	0,61	0,24	0,67	4,75
Ciclo (XI vs XII)	0,28	0,006	0,11	0,70
Estado Civil (Soltero vs No Soltero)	1,43	0,54	0,44	4,61
Carga familiar	1,35	0,62	0,4	4,57
Carga laboral	0,17	0,00	0,05	0,54
Calidad de sueño (mala calidad vs buena calidad)	1,90	0,49	0,29	12,10

De la tabla N°8 se puede obtener que las variables sexo, edad, estado civil, carga familiar y calidad de sueño no son significativas y no presentan asociación con Ansiedad ($p > 0.05$)

Dentro de las variables que sí están asociadas ($p < 0.05$) se tiene que el ciclo XI se comporta como un factor de protección (OR 0.28 IC 95% 0,11-0,70), de la misma forma, carga laboral también se presentó como un factor de protección (OR 0,17 IC 95% 0,05-0,54).

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos en la presente investigación, la mayoría de los estudiantes del sexto año de medicina tienen depresión con un 81,4%, lo cual es superior a lo descrito en el estudio de Vílchez J y col. ⁽²⁸⁾ en el que encontraron una prevalencia de 52,9 % en alumnos de 08 facultades de medicina a nivel nacional en el año 2016.

Asimismo, los resultados obtenidos para la variable ansiedad fueron similares al de Espinoza R y col., ⁽⁵⁸⁾ donde los estudiantes que presentaron algún nivel de ansiedad fueron en total el 62,5%. Analizando otros estudios a nivel regional se encontraron resultados similares. ⁽⁵⁹⁾

En cuanto a la calidad de sueño, los resultados obtenidos fueron casi parecidos al de Monterrosa C y col. ⁽⁶⁰⁾ en el que se encuestaron a estudiantes desde el primero al décimo semestre de una facultad de medicina en Colombia utilizando el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, obteniendo como resultado que el 88.1% de la muestra de estudiantes fueron considerados malos dormidores; asimismo en otro estudio de la misma región ⁽⁶¹⁾, la cifra de malos dormidores se mantuvo alta con un 76% de los estudiantes de medicina.

Igualmente, dentro de las variables sociodemográficas analizadas según el análisis bivariado y multivariado, no se encontró asociación con la variable sexo; esto difiere al estudio según Altemus y Epstein (2008) donde se encontró que mayormente las mujeres eran afectadas por la ansiedad.⁽⁶²⁾ En consecuencia, la transición de la mujer del pasado a la mujer actual ha sido demasiado rápido pudiendo así, no sensibilizar su cerebro a los niveles más bajos de progesterona de los que ellas estaban acostumbradas, produciendo una respuesta desproporcionada de ansiedad.⁽⁶³⁾

Asimismo, analizando la variable sexo con respecto a la depresión, se encontró que el 62.3 % de los participantes que tenían depresión, eran mujeres. No obstante, no había asociación según el análisis entre sexo y depresión. Según Kendler y col. ⁽⁶⁴⁾ tanto hombres y mujeres tienen el mismo

estimulo receptivo de diversos factores estresantes, sin embargo, el nivel de respuesta de cada uno varía según el tipo de estresor. Para los hombres, un divorcio, separación o dificultades en su vida laboral, resultan en más eventos depresivos, en cuanto a las mujeres, llevarse bien con una persona, una enfermedad seria o la muerte, resultan en eventos depresivos con más frecuencia.

En relación con el ciclo de estudios, los estudiantes del ciclo XI resultaron más vulnerables a presentar ansiedad y depresión. En el caso de la ansiedad, el 57.6 % y, en el caso de la depresión fue de 51.8 %. En cuanto al análisis multivariado, no existió asociación de riesgo entre depresión y ansiedad con el ciclo de estudios de los estudiantes de medicina.

En relación con el estado civil, los estudiantes que eran solteros y presentaban síntomas de ansiedad no había asociación con ansiedad ni tampoco con depresión. Estos resultados difieren con los de Pereyra y col. ⁽⁶⁵⁾ en el que, según su estudio, aquellos estudiantes que vivían solos y presentaban síntomas depresivos tenían un OR de 1.16 mayor a los que no tenían síntomas, haciendo ver que vivir solo y tener síntomas depresivos si tenían asociación. En relación con la carga familiar, en el análisis bivariado y multivariado no se encontró asociación con depresión, ni tampoco con ansiedad.

Con respecto a la carga laboral, en el análisis multivariado, se obtuvo un OR de 0.17 para ansiedad y no tener carga laboral, mientras que para depresión y no tener carga laboral se obtuvo un OR de 1.30, por lo tanto, este último si presenta asociación entre estas dos variables, lo cual se explicaría que, al no tener un empleo o puesto de trabajo estable, los episodios depresivos aumentan en frecuencia. ⁽⁶⁶⁾

Por último, en cuanto a la asociación entre calidad de sueño y síntomas de ansiedad y depresión, el 96,7% tenían ansiedad y mala calidad de sueño, y el 95,6% tenían depresión y mala calidad de sueño. En un estudio similar realizado por Vílchez J y col. ⁽²⁹⁾, en el cual, con una muestra aleatoria de 130

estudiantes matriculados en 8 facultades de medicina a nivel nacional, les aplicaron una encuesta conformada por la escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y el índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP); y como resultado se obtuvo que el 88,97 % de los estudiantes tenían depresión y eran malos dormidores, a su vez que el 86,92% tenían ansiedad y eran malos dormidores. Sin embargo, según el análisis multivariado no hay asociación entre calidad de sueño y presentar depresión y ansiedad.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- No se encontró asociación entre la mala calidad de sueño y depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020
- No se encontró asociación entre la mala calidad de sueño y ansiedad en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020
- El XI ciclo y la carga laboral constituyeron factores asociados para ansiedad evidenciándose en ellos un efecto protector.
- El 65.7 % de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina presentaba ansiedad
- El 81.4 % de los estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina presentaba depresión
- El 95.7 % de los estudiantes del 6to año de medicina presentaban una mala calidad de sueño

6.2 RECOMENDACIONES

En la presente investigación aporta una aproximación hacia la salud mental de los estudiantes (Ansiedad 65.7 % y depresión 81.4 %) por lo cual se recomienda realizar charlas informativas con los diferentes docentes profesionales de la salud para los estudiantes donde se informe sobre la depresión, ansiedad entre otras patologías. Para así poder reconocer e identificar los signos y síntomas en nuestros compañeros y en nosotros mismos para sí hacer un diagnóstico precoz y oportuno, así como un tratamiento oportuno.

Asimismo, se recomienda a través de las autoridades de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma incluir un programa de Salud Mental donde se haga una capacitación constante sobre la importancia de tener una buena calidad de sueño y sobre otros factores que puede repercutir en desarrollo académico.

Finalmente se recomienda realizar mayores estudios con una mayor cantidad de población y muestras representativas de estudiantes de medicina de otras facultades de otras Universidad para así poder obtener una mayor muestra y poder comparar los resultados obtenidos y poder identificar los factores asociados tales como el uso de dispositivos electrónicos, uso de energizantes o cafeína, sedentarismo, actividad física entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. 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(3):223
2. Dahlin M, Nilsson C, Stotzer E, Runeson B. Mental distress, alcohol use and help-seeking among medical and business students: a cross-sectional comparative study. *BMC Med Educ*. 2011;11(1):92.
3. Adams J. Straining to describe and tackle stress in medical students. *Med Educ*. 2004;38(5):463-4.) (Yusoff MSB, Abdul Rahim AF, Baba AA, Ismail SB, Mat Pa MN, Esa AR. The impact of medical education on psychological health of students: A cohort study. *Psychol Health Med*. 2013;18(4):420-30
4. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. *Acad Med*. 2006;81(4):354–373
5. Tyssen R, Vaglum P, Grønvold NT, Ekeberg Ø. Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *J Affect Disord*. 2001;64(1):69-79
6. Guthrie E, Black D, Bagalkote H, Shaw C, Campbell M, Creed F. Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med*. 1998;91(5):237-43
7. Carmel S. Perceptions of Medical School Stressors: Their Relationship to Age, Year of Study and Trait Anxiety. *J Human Stress*. 1987;13(1):39-44.
8. Ramírez CE, Zapata A, Esperón RI. Estudio y desarrollo de las competencias emocionales en estudiantes de medicina. Una aproximación bibliométrica. *Investig En Educ Médica*. 2019;8(31):92-102.

9. E. F. Walker D. L. Rosenhan MS. Abnormal Psychology (text only) 4th (Fourth) edition by D. L. Rosenhan, M. Seligman, E. F. Walker. 2000.
10. Paro HBMS, Morales NMO, Silva CHM, Rezende CHA, Pinto RMC, Morales RR, et al. Health-related quality of life of medical students. *Med Educ*. 2010;44(3):227-35.
11. Roberts J. Junior doctors' years: training, not education. *BMJ*. 1991;302(6770):225-8.
12. Firth-Cozens J. Emotional distress in junior house officers. *Br Med J Clin Res Ed*. 29 de agosto de 1987;295(6597):533-6.
13. Tyssen R, Vaglum P, Grønvold NT, Ekeberg Ø. The relative importance of individual and organizational factors for the prevention of job stress during internship: a nationwide and prospective study. *Med Teach*. 2005;27(8):726-31.
14. Willcock SM, Daly MG, Tennant CC, Allard BJ. Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates. *Med J Aust*. 2004;181(7):357-60.
15. Marcus M, Yasamy MT, van Ommeren M van, Chisholm D, Saxena S. Depression: A Global Public Health Concern: (517532013-004) [Internet]. American Psychological Association; 2012. Disponible en: <http://doi.apa.org/get-pe-doi.cfm?doi=10.1037/e517532013-004>
16. Moir F, Yelder J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Adv Med Educ Pract*. 2018; 9:323-33.
17. Leger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Delahaye C, Paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12,778 adults in France. *J Sleep Res*. 2000;9(1):35-42.

18. Partinen M, Guilleminault C. Daytime sleepiness and vascular morbidity at seven-year follow-up in obstructive sleep apnea patients. *Chest*. 1990;97(1):27-32.
19. Bixler EO, Kales A, Soldatos CR, Kales JD, Healey S. Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles metropolitan area. *Am J Psychiatry*. 1979;136(10):1257-62.
20. Ohayon MM, Zulley J. Correlates of global sleep dissatisfaction in the German population. *Sleep*. 2001;24(7):780-7.
21. Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry*. 2017;39(4):369-78.
22. Al-Khani AM, Sarhandi MI, Zaghloul MS, Ewid M, Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):665.
23. Janatmakan Amiri A, Morovatdar N, Soltanifar A, Rezaee R. Prevalence of Sleep Disturbance and Potential Associated Factors among Medical Students from Mashhad, Iran [Internet]. Vol. 2020, *Sleep Disorders*. Hindawi; 2020. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/sd/2020/4603830/>
24. Gómez O, Zúñiga A, Granados JA, Velasco FE, et al. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investig En Educ Médica*. 2019;8(31):48-54.
25. Givron H, Berrewaerts J, Houbeau G, Deseilles M. [Problematic Use of Internet and Video Games in Students in Medicine]. *Sante Ment Que*. 2018;43(1):101-21.

26. Piscocoya JL, Heredia WV. Niveles de Ansiedad y Depresión en Estudiantes de Medicina de Universidades de Lambayeque-2018. Univ Nac Pedro Ruiz Gallo [Internet]. 2018; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1908>
27. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev Chil Neuro-Psiquiatr. 2016;54(4):272-81.
28. Vargas JADLC, Armas-Elguera F, Cardenas-Carranza M, Cedillo-Ramirez L. Association between anxiety and sleep disorders in students of human medicine of the universidad Ricardo Palma, july-december 2017. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2018;18(3). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1587>
29. Galarreta A, Giselle C. Calidad de sueño en internos de medicina de los hospitales de Piura - 2019. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2019; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/5430>
30. Armas Elguera F. Asociación entre ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes evaluados al inicio y al final de la carrera de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo Junio - Septiembre del 2018. Repos Inst – URP [Internet]. 2019; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1754>
31. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. Sleep. 2015;38(6):843-4.

32. Cajochen C, Chellappa SL, Schmidt C. What keeps us awake? The role of clocks and hourglasses, light, and melatonin. *Int Rev Neurobiol* [Internet]. 2010. Disponible en: <https://orbi.uliege.be/handle/2268/171524>
33. Mackiewicz M, Naidoo N, Zimmerman JE, Pack AI. Molecular Mechanisms of Sleep and Wakefulness. *Ann N Y Acad Sci*. 2008;1129(1):335-49.
34. Schwartz JRL, Roth T. Neurophysiology of Sleep and Wakefulness: Basic Science and Clinical Implications. *Curr Neuropharmacol*. 2008;6(4):367-78.
35. Park D. THE FIRE WITHIN THE EYE. A Historical Essay on the Nature and Meaning of Light. Princeton, N.J; 1997.
36. Williams SJ. Sleep and Society: Sociological Ventures into the Un(known). Milton Park, Oxfordshire N.Y., NY; 2005. 208 p.
37. Knutson KL, Van Cauter E, Rathouz PJ, DeLeire T, Lauderdale DS. Trends in the Prevalence of Short Sleepers in the USA: 1975–2006. *Sleep*. 2010;33(1):37-45.
38. Bin YS, Marshall NS, Glozier N. Secular trends in adult sleep duration: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2012;16(3):223-30.
39. Basner M, Spaeth AM, Dinges DF. Sociodemographic Characteristics and Waking Activities and their Role in the Timing and Duration of Sleep. *Sleep*. 2014;37(12):1889-906.
40. Grandner MA, Chakravorty S, Perlis ML, Oliver L, Gurubhagavatula I. Habitual sleep duration associated with self-reported and objectively determined cardiometabolic risk factors. *Sleep Med*. 2014;15(1):42-50.
41. Krueger PM, Friedman EM. Sleep Duration in the United States: A Cross-sectional Population-based Study. *Am J Epidemiol*. 2009;169(9):1052-63.

42. Kurina LM, McClintock MK, Chen J-H, Waite LJ, Thisted RA, Lauderdale DS. Sleep duration and all-cause mortality: a critical review of measurement and associations. *Ann Epidemiol*. 2013;23(6):361-70.
43. Grandner MA, Martin JL, Patel NP, Jackson NJ, Gehrman PR, Pien G, et al. Age and sleep disturbances among American men and women: data from the U.S. Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Sleep*. 2012;35(3):395-406.
44. Grandner MA, Jackson NJ, Izci-Balserak B, Gallagher RA, Murray-Bachmann R, Williams NJ, et al. Social and Behavioral Determinants of Perceived Insufficient Sleep. *Front Neurol* [Internet]. 2015 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456880/>
45. Center for Disease Control and Prevention. Depression in the U.S. Household Population, 2009- 2012. [Internet]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db172.htm>
46. Organization WH. Investing in mental health [Internet]. World Health Organization; 2003. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42823>
47. Greenberg PE, Kessler RC, Birnbaum HG, Leong SA, Lowe SW, Berglund PA, et al. The economic burden of depression in the United States: how did it change between 1990 and 2000? *J Clin Psychiatry*. 2003;64(12):1465-75.
48. Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health*. 2013;34:119-38.
49. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015;386(9995):743-800.

50. WHO Report: Depression and Other Common Mental Disorders [Internet]. Mental Health Innovation Network. 2017. Disponible en: <https://www.mhinnovation.net/resources/who-report-depression-and-other-common-mental-disorders>
51. Kuehner C. Why is depression more common among women than among men? *Lancet Psychiatry*. 2017;4(2):146-58.
52. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [Internet]. Fifth Edition. American Psychiatric Association; 2013. Disponible en: <http://psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>
53. Woody S, Rachman S. Generalized anxiety disorder (GAD) as an unsuccessful search for safety. *Clin Psychol Rev*. 1994;14(8):743-53.
54. Gordon RP, Brandish EK, Baldwin DS. Anxiety disorders, post-traumatic stress disorder, and obsessive–compulsive disorder. *Medicine (Baltimore)*. 2016;44(11):664-71.
55. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *BMJ*. 1988;297(6653):897-9.

56. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213.
57. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 2013;310(20):2191-4.
58. Espinoza-Henriquez R, Diaz-Mejia E, Quincho-Estares ÁJ, Toro-Huamanchumo CJ, Espinoza-Henriquez R, Diaz-Mejia E, et al. Ansiedad y calidad de sueño en estudiantes de medicina: ¿Existe una relación con la anemia? *Rev Habanera Cienc Médicas.* 2019;18(6):942-56
59. Gómez J, Pérez D, Reyes A, Rivera S, Cardona JA. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 11(1),79-89. ISSN: 1794-9998. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67943296005>
60. Castro AM, Caamaño LU, Julio SC. Calidad del dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Duazary Rev Int Cienc Salud.* 2014;11(2):2
61. Ossa RG, Castaño FDG, Morales VAL, Gómez INM, Montenegro JC, Trejos CAL, et al. Caracterización de insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. *Rev Médica Risaralda [Internet].* 2011; Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/7593>
62. Altemus, M. y Epstein, L. (2008). Sex differences in anxiety disorders. En J.B. Becker, K.J. Berkley, N. Geary, E. Hampson, J.P. Herman y E.A. Young. *Sex differences in the brain*, (pp. 397-404) Oxford University Press

63. Carvajal A, Flores M, Marin SI, Morales CG. Los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia. *Perinatología y Reproducción Humana* [Internet]. 2016 Jan 1;30(1):39–45. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018753371600011>
64. Kendler, K.S., Myers, J. y Prescott, C.A. (2005). Sex differences in the relationship between social support and risk for major depression: a longitudinal study of opposite-sex twin pairs. *American Journal of Psychiatry*, 162, 250-256
65. Pereyra R, Ocampo J, Silva V, Vélez E, da Costa A, Toro L et al . Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una Universidad privada de Lima, Perú 2010. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2010; 27(4): 520-526. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342010000400005&lng=es.
66. Caicedo M. Representaciones sociales de los mexicanos desempleados y subempleados en torno a depresión y ansiedad: un estudio comparado; Chicago y ciudad de México. *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*. 2021;37(1):123–56.

ANEXOS

ANEXO N°1 Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
GENERAL	GENERAL			
¿Cuál es la asociación entre la calidad de sueño y ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020?	Determinar la asociación entre la calidad de sueño y ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2021	H_i: Existe asociación entre calidad de sueño y ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020	Edad Sexo Ciclo académico Zona donde vive Estado civil Carga laboral Carga Familiar Calidad de sueño Ansiedad Depresión	Diseño y tipo: Observacional, transversal analítico Población y muestra: Estudiantes de medicina matriculados en el ciclo XI y XII con un tamaño muestral de 140 estudiantes Técnica de instrumentos: Encuesta conformada por información general, Escala de Goldberg e Índice de calidad de sueño de Pittsburgh Plan de análisis de datos: Análisis univariado, bivariado y multivariado
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	H₀: No existe asociación entre calidad de sueño y ansiedad/depresión en estudiantes del 6to año de medicina de la Facultad de Medicina Manuel Human Guerrero en el periodo octubre-diciembre del 2020		
1. ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina?	1. Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina			
2. ¿Cuál es la asociación entre las características académicas y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina?	2. Determinar la asociación entre las características académicas y tener síntomas de ansiedad y depresión de los estudiantes del 6to año de medicina			
3. ¿Cuál es la frecuencia de ansiedad/depresión en los estudiantes del 6to año de medicina?	3. Determinar la frecuencia de ansiedad/depresión en los estudiantes del 6to año de medicina			
4. ¿Cómo es la calidad de sueño en los estudiantes del 6to año de medicina?	4. Evaluar la calidad de sueño en los estudiantes del 6to año de medicina			

ANEXO N°2 INSTRUMENTO

ASOCIACION ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD/DEPRESION EN ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA DE LA FACULTAD “MANUEL HUAMAN GUERRERO” EN EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE DEL 2020

Estimado compañero, reciba mi más sincero y cordial saludo para pedirle su colaboración y pueda responder la siguiente encuesta de manera sincera. Usted tendrá 03 secciones: (1) Información general, donde pondrá sus datos generales, (2) Escala de Ansiedad/Depresión de Goldberg, donde marcara con un X dentro de la casilla correspondiente y (3) Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, en el que tendrá que escribir o marcar con X donde sea pertinente. Desde ya, agradezco su tiempo y colaboración, y a la vez recalcarle que la presente encuesta la desarrollara de manera ANONIMA.

SECCION N°01: INFORMACION GENERAL

N° REGISTRO: _____

EDAD		SEXO	M	F
CICLO ACADEMICO		XI	XII	
LUGAR DE PROCEDENCIA		COSTA	SIERRA	SELVA
ESTADO CIVIL	SOLTERO	CASADO	VIUDO	
	CONVIVIENTE		DIVORCIADO	
NIVEL SOCIOECONOMICO	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO

SECCION N°02: ESCALA DE ANSIEDAD/DEPRESIÓN DE GOLDBERG

SUBESCALA DE ANSIEDAD	RESPUESTA	
¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?	SI	NO
¿Ha estado muy preocupado por algo?	SI	NO
¿Se ha sentido muy irritable?	SI	NO
¿Ha tenido dificultad para relajarse?	SI	NO
(Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continúe respondiendo)		
¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?	SI	NO
¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?	SI	NO
¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)	SI	NO
¿Ha estado preocupado por su salud?	SI	NO
¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?	SI	NO
SUBESCALA DE DEPRESIÓN	RESPUESTA	
¿Se ha sentido con poca energía?	SI	NO
¿Ha perdido usted su interés por las cosas?	SI	NO
¿Ha perdido la confianza en sí mismo?	SI	NO
¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?	SI	NO
(Si hay respuesta afirmativa a cualquiera de las preguntas anteriores, continúe)		
¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	SI	NO
¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	SI	NO
¿Se ha sentido usted enlentecido?	SI	NO
¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	SI	NO

SECCION N°03: ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?

- Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? (Apunte el tiempo en minutos)

- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?

- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

-
- Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
- No poder conciliar el sueño en la primera media hora:
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
- Despertarse durante la noche o de madrugada:
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
- Tener que levantarse para ir al sanitario:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- No poder respirar bien:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Toser o roncar ruidosamente:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Sentir frío:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Sentir demasiado calor:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Tener pesadillas o “malos sueños”:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana

- Sufrir dolores:
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Otras razones (por favor descríbalas a continuación):

 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?
 - Bastante buena
 - Buena
 - Mala
 - Bastante mala
- Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?
 - Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Un problema muy ligero
- Algo de problema
- Un gran problema

ANEXO N°3 Operacionalización de Variables

CARACTERÍSTICAS GENERALES							
	Nombre de la variable	Definición operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
1	Edad	Cantidad de años escrita	Independiente	Cuantitativa continua	De razón	Encuesta	0 = menores de 25 años 1 = mayores de 25 años
2	Sexo	Hombre/Mujer	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Encuesta	0 = Hombre 1 = Mujer
3	Ciclo académico	Ciclo XI/XII correspondiente al sexto año de medicina	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Encuesta	0 = Ciclo XI 1 = Ciclo XII
4	Zonas de Lima donde vive	Lugar de donde es originaria el estudiante	Independiente	Cualitativa politómica	Nominal	Encuesta	1 = Lima Norte 2 = Lima Sur
5	Estado civil	Soltero/casado/divorciado/conviviente/viudo	Independiente	Cualitativa politómica	Nominal	Encuesta	0 = Soltero 1 = Casado 2 =Conviviente
6	Carga familiar	Es la persona que tiene a cargo algún miembro de su familiar	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Encuesta	0 = No 1 = SI
7	Carga laboral	El conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el encuestado	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Encuesta	1 = No 1 = SI
ANSIEDAD/DEPRESION Y CALIDAD DE SUEÑO							
	Nombre de la variable	Definición operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
8	Calidad de sueño	Calidad del sueño subjetiva Latencia del sueño Duración del sueño Eficiencia habitual del sueño Perturbaciones del sueño Uso de medicación Disfunción diurna	Independiente	Cualitativa dicotómica	Ordinal	Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh	PUNTAJE GLOBAL 0 = Mala calidad de sueño (Punto de corte: 5 - 21 puntos) 1 = Buena calidad de sueño (Punto de corte: 0 - 5 puntos)
9	Ansiedad	Sintomatología ansiosa medida por la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg	Dependiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg	PUNTAJE EN SUBESCALA 0 = No tiene ansiedad (Punto de corte < 4 puntos) 1 = Si tiene ansiedad (Punto de corte ≥ 4 puntos)
10	Depresión	Sintomatología depresiva medida por la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg	Dependiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg	PUNTAJE EN SUBESCALA 0 = No+B4:115 tiene de depresión (Punto de corte < 2 puntos) 1 = Si tiene depresión (Punto de corte ≥ 2 puntos)