

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Depresión, ansiedad y estrés asociados a calidad de sueño en estudiante de
Medicina Humana Piura

Area de Investigacion:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autor:

Marielena del Carmen Carrasco Vieira

Jurado Evaluador:

Presidente: Céspedes Palacios, Eduardo Javier

Secretario: Lescano Yacila, Agustin

Vocal: Guillen Asencio, Gabriel Miguel

Asesor:

Vilela Estrada, Martin Arturo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1494-952X>

PIURA - PERU

2023

Fecha de sustentación: 20/07/2023

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	14%	5%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	dev.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
7	www.memoriza.com Fuente de Internet	1%
8	www.scielo.cl Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo,...Martin Arturo Vilela Estrada....., docente del Programa de EstudioPregrado..... o de Postgrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada..." Depresión, ansiedad y estrés asociados a la calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana Piura"... , autora.....Marielena del Carmen Carrasco Vieira...dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 14 %.

Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el (25 de Julio del 2023).

- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis,, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Piura, 25 de Julio del 2023

- Apellidos y nombres del asesor

- Apellidos y nombres del autor

Dr. Vilela Estrada Martin Arturo

Carrasco Vieira Marielena del Carmen

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1494-952X>

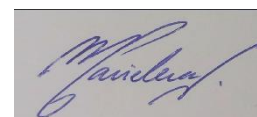
DNI: 73299660

FIRMA

FIRMA:



Dr. Martin A. Vilela Estrada
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 088803



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño mi madre por su sacrificio y esfuerzo, darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hubieron muchos altos y bajos en esta etapa universitaria, siempre estuvo conmigo brindándome palabras de aliento y comprensión.

A mi abuela por sus palabras de fuerza, cada de algo trataba de detenerme, sin su presencia hubiese desistido muchas veces y no sé dónde estaría en estos momentos.

Y a mi hijo por ser mi motivación e inspiración para poder luchar con todos los obstáculos que se presentan, y sobre todo que vea en mi un ejemplo de superación, perseverancia y cumpla con todos sus ideales.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, dar gracias a Dios por tener este plan de vida para mí, a mi madre, abuela e hijo, por estar siempre presentes en los momentos buenos y malos de esta etapa universitaria, por darme las palabras de aliento para no desistir y así cumplir con esta meta, y puedan sentirse orgullosos de mí.

Gracias a mi universidad por permitir convertirme en una profesional y brindar un campus adecuado para mi formación, gracias a cada docente por sus enseñanzas y anécdotas las cuales siempre las tengo presentes.

DEPRESION, ANSIEDAD Y ESTRÉS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PIURA

AUTORA: Carrasco Vieira, Marielena del Carmen. ¹

ASESOR: Vilela Estrada, Martín Arturo. ^{1,2}

1.- Facultad de Medicina Humana UPAO

2.- Investigador RENACYT

INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: Universidad Privada Antenor Orrego- Piura

CORRESPONDENCIA:

Carrasco Vieira, Marielena del Carmen

MZ J LOTE 15 AAHH LA PRIMAVERA, CASTILLA

Teléfono: +51 924323059

Email: mcarrascov3@upao.edu

INDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCION.....	8
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	12
III. OBJETIVOS	12
IV. HIPÓTESIS	12
4.1. Hipótesis nula	12
4.2. Hipótesis alternativa	12
V. MATERIAL Y MÉTODO	13
5.1. Diseño de estudio.....	13
5.2. Población, muestra y muestreo	13
5.2.1. Población.....	13
5.2.2. Muestra y muestreo.....	14
5.2.2.1. Tipo y técnica de muestreo.....	15
5.3. Procedimientos y técnicas.....	18
5.4. Plan de análisis de datos.....	19
5.5. Aspectos éticos	19
VI. LIMITACIONES	19
VII. RESULTADOS	19
VIII. DISCUSIÓN	24
IX. CONCLUSIONES	28
X. RECOMENSACIONES	29
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXO 1	37
ANEXO 2.....	38

RESUMEN

OBJETIVO: Estimar la asociación entre depresión, ansiedad y estrés, con la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana en Piura.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio de tipo observacional, analítico - transversal, prospectivo y con recolección de datos primarios mediante recolección por encuesta presencial, y cálculo de muestra directa. Se utilizó una ficha de recolección de datos para la edad, sexo, año d estudios y el test DASS-21 para evaluar sintomatología de depresión, ansiedad y estrés; así mismo se usó el Test de Pittsburgh para evaluar la calidad de sueño.

RESULTADOS: Se incluyeron 358 estudiantes, en los cuales se encontró que aquellos que presentaron sintomatología depresiva dicotómica tuvieron 35% más riesgo de presentar mala calidad de sueño (RPc=1.35, IC 95%= 1.03 - 1.77, p= 0.028), aquellos que presentaron sintomatología ansiosa dicotómica tuvieron 66% más riesgo de presentar mala calidad de sueño (RPc=1.66, IC 95%= 1.24 - 2.21, p= 0.001), y aquellos que presentaron sintomatología de estrés dicotómica tuvieron 2 veces el riesgo presentar mala calidad de sueño (RPc=2.09, IC 95%= 1.36 - 3.20, p= 0.001).

CONCLUSIONES: En este grupo de estudiantes de medicina, se encontró que los factores asociados a mala calidad de sueño fueron principalmente la sintomatología depresiva, ansiosa y estrés. Además, se evidenció que aquellos estudiantes que presentaron mayores grados de síntomas de depresión, ansiedad y estrés, presentaron mayor riesgo de tener mala calidad de sueño.

Palabras Clave: ansiedad, depresión, estrés, calidad de sueño, estudiantes de medicina, Piura.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To estimate the association between depression, anxiety and stress, with the quality of sleep in human medicine students in the city of Piura.

MATERIAL AND METHOD: Observational, analytical-cross-sectional, prospective study with primary data collection by means of a face-to-face survey and direct sample calculation. A data collection form was used for age, sex, year of study and the DASS-21 test to evaluate symptoms of depression, anxiety and stress; the Pittsburgh Test was also used to evaluate sleep quality.

RESULTS: 358 students were included, in which it was found that those who presented dichotomous depressive symptomatology had 35% higher risk of presenting poor sleep quality (RPc=1.35, 95% CI= 1.03 - 1.77, p= 0.028), those who presented dichotomous anxious symptomatology had 66% higher risk of presenting poor sleep quality (RPc=1.66, 95% CI= 1.24 - 2.21, p= 0.001), and those who presented dichotomous stress symptomatology had 2 times the risk of presenting poor sleep quality (RPc=2.09, 95% CI= 1.36 - 3.20, p= 0.001).

CONCLUSIONS: In this group of medical students, it was found that the factors associated with poor sleep quality were mainly depressive symptomatology, anxiety and stress. In addition, it was found that those students who presented a higher degree of symptoms of depression, anxiety and stress, presented a higher risk of having poor sleep quality.

Key words: anxiety, depression, stress, sleep quality, medical students, Piura.

I. INTRODUCCIÓN:

El sueño, dentro de las necesidades biológicas del cuerpo humano es considerado un pilar fundamental y vital al cumplir la función de reponer la energía utilizada por el cuerpo humano (1), también interviene en el reforzamiento del sistema inmunológico (2), porque tanto la parte cognitiva como motora puede desenvolverse de manera óptima, así como también mejorar la parte emocional (3, 4), siendo el malestar psicológico un patrón desencadenante para alterar los ciclos circadianos (5), ya que al no cumplir con las horas suficientes de sueño repercute de manera negativa provocando una mala calidad de sueño, perjudicando de manera directa el desempeño cotidiano (6), ya que el estado de somnolencia vuelve los movimientos más lentos y a destiempo. (7), incluso al verse alterado el ciclo circadiano puede provocar problemas cardiovasculares (8).

Se pueden clasificar en tres tipos de insomnio: el de inicio, el tardío y el de mantenimiento; y según su duración se distinguen en agudo, transitorio crónico (9), además de la Somnolencia Excesiva Diurna (SED), la cual se mide mediante un instrumento llamado Escala de Calidad de Pittsburg (10); La Somnolencia es considerada también un tipo de alteración del sueño que interviene en el desempeño académico de los jóvenes (11) y las jornadas de trabajo en personas adultas, este tipo de alteraciones de sueño puede influir también un mineral importante como es el hierro, el cual se le considera como cofactor para ciertos procesos metabólicos hacia la síntesis de neurotransmisores, por ello, al ser deficiente interviene en el desarrollo cognitivo del ser humano provocando alteraciones en el estado de ánimo. (12, 13)

En la actualidad, las situaciones adversas como es la pandemia por parte del covid-19 o SarsCov-2, ha afectado la salud mental de las personas, ya que el confinamiento y la coyuntura general que esta trajo consigo encendieron las alarmas en ellas, cambiando muchos hábitos de sus vidas (14). En situaciones de crisis, las emociones de las personas se ven afectadas debido a la relación que existe entre ellos y su entorno, siendo más vulnerables a adoptar posturas que afecten su estabilidad emocional (15). El estado de confinamiento priva a las

personas a practicar algún tipo de deporte al aire libre, más aún si guarda una estrecha relación con el estado emocional, al ser considerado el ejercicio físico como una terapia al liberar múltiples hormonas que regulan de manera significativa los niveles de estrés, ansiedad y depresión en personas deportistas y las que no lo son. (16)

Las personas que cumplen con el distanciamiento social, desplazamiento público restringido, escaso contacto con demás personas son más susceptibles a desarrollar alteraciones psicológicas, teniendo en cuenta que las personas que tienen como diagnóstico alguna enfermedad mental son las que más cuidados deben brindarles (17, 18); incidiendo en que las personas que sufran de algún trastorno de sueño tengan un seguimiento psicológico con el fin de evitar un desarrollo de ansiedad, estrés y factores que puedan provocar un malestar psicológico (19). Las personas jóvenes y las que padecen de enfermedades crónicas, frecuentan los niveles más altos en la escala de DASS-21 a partir del confinamiento (20), siendo este un instrumento el cual mide la ansiedad, estrés y depresión que puede sufrir una persona (21, 22).

Dentro de toda la población, los profesionales de la salud o personal a fines, en la actualidad son los más propensos de adquirir algún tipo de sintomatología mental, por eso deben ser intervenidos por algún profesional de la salud mental para poder afrontar situaciones donde se presentan cara a cara a casos donde el virus produce estragos (23), dicha escala se empleó para determinar solo la depresión y ansiedad en este estudio.

Ozamiz Etxebarria N. et al. en su estudio encontraron un nivel de estrés moderado en las mujeres (9%) que en varones (5.2%), sin embargo, fue el estrés leve el que prevaleció con 9.2% en varones; en cuanto a la ansiedad fue la moderada la que predominó en el sexo sobretodo en mujeres con 12%, todos estos datos fueron recopilados durante la coyuntura del brote de la Covid-19 en el año 2020. (19)

Voitsidis P. et cols. en su estudio realizado en Grecia en el año 2020, denominado "Insomniaduringthe COVID-19 pandemic in a Greekpopulation", encontraron que el 37.6% de las personas encuestadas presentaban insomnio, siendo esta cifra

mayor al porcentaje mundial de insomnio antes de la pandemia que era de entre 3.9% y 22%, siendo el porcentaje de mujeres (MAIS = 13,31, DE = 4,35) más alto que el de los varones (MAIS = 11.78, SD = 3.75) [$t(2358) = -751, p = 0,001$], además de ser las personas que viven en la ciudad (MAIS = 13,11, DE = 4,26) los que más prevalencia de insomnio presentaron a comparación de los que viven en zonas rurales (MAIS = 12,15, DE = 3,93) [$F(2.2397) = 6,866, p < 0,001$] (24).

Bernat Adell et al. en su estudio lograron describir los factores que afectan la calidad de sueño, donde en su estudio observacional, descriptivo y transversal, analizaron una muestra de 129 individuos, encontrando que la edad ($p=0.012$) influía en la calidad de sueño; concluyendo de esta manera que la edad y otros factores interfirieron negativamente en la calidad de sueño. (25)

Zhou S-J. et cols. en su estudio realizado en China en el año 2020, demostró que de 11835 adolescentes y adultos jóvenes presentaron insomnio durante el periodo proliferativo fue de 23.3%, siendo las mujeres y el residir en la ciudad los factores de riesgo que más predominaron en este estudio, siendo la depresión y la ansiedad factores que también intervienen en el insomnio (26).

Balluerka Lasa N. et cols. en su investigación realizado mediante una encuesta virtual en España en el año 2020 denominado "Las consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento, estudiaron un total de 3548 personas, 51% fueron mujeres y 49% varones, siendo la edad promedio de 45.8%, con respecto a la situación civil fueron 50.3% de personas casadas y 37.8% solteras quienes predominaron este estudio, 32% refirieron ser personas de riesgo y 68% personas sanas, son respecto a los síntomas de ansiedad y estrés fueron un 75.7%, 56.2% presentaron depresión (27).

González Jaimes N. et cols. en su estudio observacional del tipo transversal, realizado en México en el año 2020, quisieron evaluar los niveles de depresión, estrés, ansiedad en alumnos universitarios durante el confinamiento que duró 7 semanas por la pandemia covid-19, ellos evaluaron a 644 personas, las cuales 276 eran mujeres y 368 fueron varones, siendo 21.95 años la edad promedio, ellos; arrojando porcentajes como estrés (31.92%), depresión (4.9%), alteración

del sueño (36.3%), siendo las mujeres universitarias jóvenes de entre 18 a 25 años las que más porcentaje se dio ansiedad con un 40.3% más que los varones (28).

Ramírez Ortiz J. et cols. en su artículo publicado en el año 2020 en Colombia, revisaron diversos estudios médicos tomándolos como referencia para comparar resultados así como el efecto que tiene el aislamiento social en el sueño y el bienestar psicológico, siendo el compartir un espacio para el confinamiento con personas cuyas relaciones familiares se encuentran deterioradas, así mismo, las personas que viven solas se sumirán más en situaciones de depresión y demás alteraciones psicológicas, concluyendo además que son las mujeres quienes presentan mayor alteración en el sueño que los varones, sobre todo en madres de niño de pocos años de vida y gestantes quienes manifiestan este tipo de trastorno; en uno de los estudios citados en este artículo mencionan que 1210 personas durante la el brote de coronavirus, arrojó que el 50% de los entrevistados presentaron cierto impacto psicológico predominando lo moderado y severo (29).

Medina Ortiz O. et cols. mencionan en su artículo denominado “Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por Covid-19” presentado el año 2020 en Perú, que diversas investigaciones con un rasgo en común de haber sido aplicadas en personas sanas no hospitalizadas mayores de 18 años de Italia, Grecia y China, que los valores de insomnio están entre los 23,2% hasta los 56%, siendo el sexo femenino quién predominó en dichos estudios (2).

Partiendo de dicha información, es que se buscará si los síntomas de depresión, ansiedad y estrés, están asociados a la calidad de sueño, además de incentivar con una mayor investigación en este campo a nivel nacional, sobre todo regional, debido a los escasos estudios que se vienen realizando en suelo peruano.

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la asociación entre depresión, ansiedad y estrés, con la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana en Piura?

III. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo general:

Estimar la asociación entre depresión, ansiedad y estrés, con la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana en Piura.

3.2. Objetivos específicos:

- a) Conocer la cantidad de horas de sueño y edad respecto al año de estudios de los alumnos de medicina en Piura.
- b) Estudiar las características de las alteraciones del sueño respecto al año de estudios existentes en Estudiantes de Medicina Humana en Piura.
- c) Conocer si el año de estudio influye en la sintomatología de ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina Humana en Piura.
- d) Estimar los factores asociados a las alteraciones del sueño en Estudiantes de Medicina Humana en Piura.
- e) Determinar la alteración en la calidad de sueño según tipo síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de Medicina Humana en Piura.

IV. Hipótesis:

4.1. Hipótesis nula:

La depresión, ansiedad y estrés no se asocian con la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana en Piura.

4.2. Hipótesis alternativa:

La depresión, ansiedad y estrés se asocian con la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana en Piura.

V. Material y método:

5.1. Diseño de estudio:

Estudio de tipo observacional: Porque el investigador solo actuó como observador ante los hechos acontecidos en la variable dependiente.

Cohorte: investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido y expuestos en este caso a aquellas situaciones adversas en estudiantes de medicina humana.

Analítico: se sometió a la asociación de dos o más variables y finalmente prospectivo ya que contará con la recolección de datos primarios mediante recolección por encuesta virtual tipo muestral.

Toma de Datos primarios: Mediante uso de plataformas digitales se realizó la recolección de manera directa para su procesamiento y posterior tabulación (30).

5.2. Población, muestra y muestreo

5.2.1. Población:

- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de medicina humana inscritos en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura pertenecientes del 1er al 6to año de la carrera

- Estudiantes de medicina humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura los cuales accedieron a participar en el estudio mediante consentimiento informado.
- Estudiantes de medicina humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura los cuales se encontraron presentes para la realización de la encuesta de forma presencial o virtual posterior aceptación de consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Estudiantes de medicina humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura que no completaron la totalidad de la encuesta o sea desarrollada de manera inadecuada.
- Estudiantes de medicina humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura que por motivos diversos realizaron deserción o retiro del ciclo académico previa a toma de encuesta.
- Estudiantes de medicina humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Campus Piura los cuales presentaron un diagnóstico previo a su ingreso a la facultad en cuanto trastorno del sueño.

5.2.2. Muestra y muestreo

Se desarrolló un estudio tipo no probabilístico por conveniencia en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego filial Piura, durante un lapso de un mes de Setiembre y octubre del 2022, donde:

Unidad de análisis: Depresión, ansiedad y estrés asociados a la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego de Piura.

Unidad de muestreo:

Encuesta elaborada y cuestionarios, donde presencialmente o de manera virtual el investigador realizó las encuestas para la distribución a los Estudiantes de Medicina participantes en el presente estudio (17)(22).

5.2.2.1. Tipo y técnica de muestreo

Tamaño muestral:

Se realizará un cálculo de muestra en una población total de 1600 estudiantes (31) pertenecientes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego Piura, en donde mediante un Índice de Confianza del 95% obteniendo como muestra mínima 360 participantes los cuales serán distribuidos por año académico del 1ero al 6to año con una cuota de 60 alumnos por año y procedimiento de bola de nieve para llegar a la cuota señalada. A partir de ello y con una proporción (prevalencia de tipos de percepción) de una población conocida, considerándose la prevalencia de Ansiedad y Depresión para los estudiantes de medicina humana según rangos intercuartílicos y usos de escala DASS de 8,7% para un punto de corte de 3 segmentos en la escala validada mediante estudio realizado por Roman F. et al. (17) en población extrapolable, considerando como lo antes señalado un nivel de confianza de 95% y error estándar de 5%.

Se aplicó la siguiente formula:

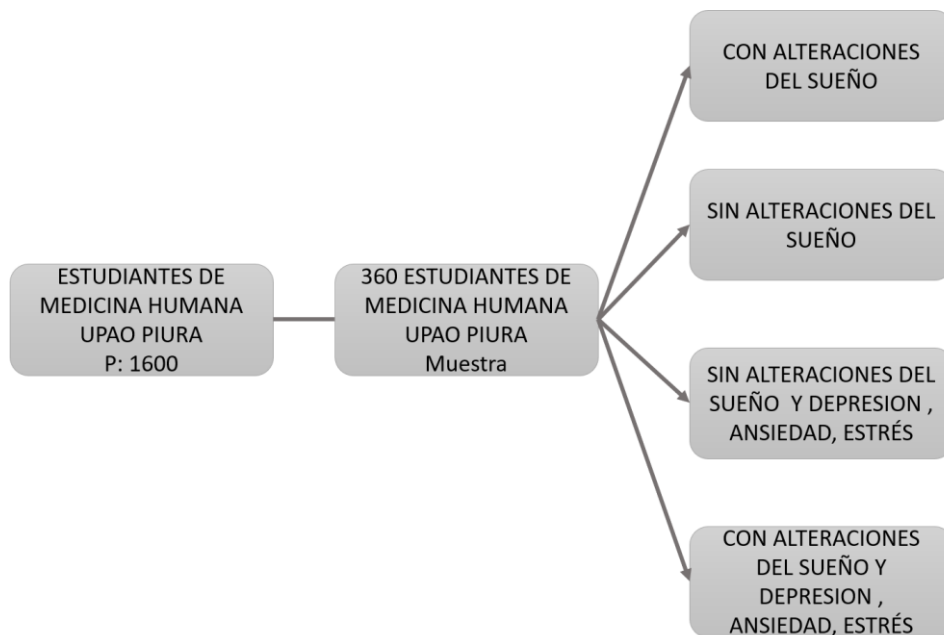
$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

=1,96; valor Z par un nivel de confianza del 95%.

=8,7%; prevalencia de Ansiedad y depresión en estudiantes de ciencias de la salud.

=5%, error estándar



Técnica de muestreo

Tipo de estudio seleccionado Muestral, no probabilístico por conveniencia y cuotas. Se seleccionó este modelo debido a que durante el proceso de selección posterior al filtrado solo se quedaron con aquellas respuestas que cumplan de manera adecuada los criterios de inclusión y exclusión, continuando el muestreo hasta llega a la cuota establecida.

Operacionalización de Variables:

1.1. Definición Operacional de:

Nombre de la Variable	Definición Operacional	Naturaleza	Escala	Medición
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres.	Cualitativa	Nominal /dicotómica	Hombre/ Mujer

Edad	Cantidad en años de tiempo de vida.	Cuantitativa	Discreta	Número de años
Año de Estudios	Nivel de avance en la carrera universitaria en curso medido en años.	Cualitativa	Nominal/Politémica	Número de años de estudio del 1er al 6to año.
Lugar de residencia	Lugar de la provincia de donde proviene el individuo.	Cualitativa	Nominal	Nombre del lugar en ficha de datos
Ansiedad	Estado de alteración de la salud mental	Cualitativa	Nominal/Politémica	DASS 21
Depresión	Estado de alteración de la salud mental.	Cualitativa	Nominal/Politémica	DASS 21
Estrés	Estado de alteración de la salud mental.	Cualitativa	Nominal/Politémica	DASS 21
Calidad de sueño	Proceso adecuado de conciliación del sueño.	Cualitativa	Nominal/Politémica	Test de Pittsburgh

5.3. Procedimientos y Técnicas

Procedimientos

En primer lugar, el estudio será sometido a revisión por comité de ética de la Universidad Privada Antenor Orrego, tras lo cual será presentado para su revisión y aprobación por el Comité Evaluador de Investigación para la ejecución de presente proyecto. Una vez conseguidos los permisos correspondientes se realizará el proceso de ejecución mediante aplicación de una encuesta presencial especialmente diseñada para el estudio; el proceso empleado que se usará será mediante método de bola de nieve mediante uso de encuestas tras lo cual se digitalará la información en una base de Microsoft Excel para su análisis previo a un proceso de doble digitación para un correcto filtrado.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se elaborará una ficha de recolección de datos en base a la revisión de la literatura que contemple ciertas variables del estudio. Además, se añadirá el instrumento que será el cuestionario DASS 21, el instrumento consta de 3 secciones dentro del instrumento de acción las cuales estarán delimitados por Datos Percepción, calidad de sueño según el Índice de Calidad de sueño de Pittsburg, además de Ansiedad y Depresión, esto usado por Espinoza-Enriquez et al. además de Guerrero R. se emplearon el instrumento escala DASS 21; todos ellos con una prueba Alfa de Cronbach superior al 0.8 ejecutados y ya validados previamente en sus estudios en Perú respectivamente. (11,22).

Mediante el Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) en su versión española, cuyo fin es identificar “buenos” y “malos” dormidores, pero no proporciona un diagnóstico. Este cuestionario tiene 19 ítems agrupados en siete dimensiones: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción durante el día. Para su calificación cada dimensión es asignada con un valor de 0 a 3, donde cero representa a la opción sin problemas y 3 representa

a la opción con problemas. Cada uno de los puntajes de las siete dimensiones se suma teniendo un puntaje total entre 0 y 21 puntos, y se correlaciona que, a mayor puntaje, mayor es el problema de sueño. Para el presente estudio se tomó como referencia el punto de corte propuesto por Buysse y colaboradores, los cuales dividen en dos grupos al puntaje: buena calidad del sueño si PSQI ≤ 5 , y mala calidad del sueño si PSQI > 5 .

5.4. Plan de análisis de los datos

Los análisis serán realizados con el programa STATA v.17 (StataCorp LP, CollegeStation, TX, USA). Se realizó un análisis descriptivo de las variables de este estudio, para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se expresaron mediante mediana y desviación estándar. En cuanto a las variables que involucran los niveles de ansiedad y depresión conjuntamente con calidad de sueño y se generó un análisis bivariado (Ansiedad Vs Calidad de sueño; Depresión Vs. Calidad de Sueño; Estrés Vs. Calidad de Sueño).

5.5. Aspectos éticos

Se respetará en todo momento la confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos, además, se remitirá informes a las unidades competentes. Se tomarán en cuenta las normas éticas sobre experimentación humana de la Declaración de Helsinki de 1975; así como del Colegio Médico del Perú y de la Universidad Privada Antenor Orrego. (32-33)

VI. Limitaciones

- La limitante principalmente recayó en la adecuada obtención de la recolección de datos, al ser recolectados mediante encuesta se debe albergar la seguridad de las respuestas y la mayor cantidad de población abordada.
- Establecer relación de causalidad

VII. RESULTADOS

Se incluyeron 358 estudiantes de medicina en el presente estudio, de los cuales 220 fueron del sexo femenino, y de este grupo el 27.3% tenían una buena calidad de sueño, mientras que el restante 72.7% tenían una mala calidad de sueño. Por otro lado 138 fueron del sexo masculino, de los cuales 33.3% tenían buena calidad de sueño, mientras que el restante 66.7% tenían una mala calidad de sueño. (Tabla 1)

Tabla 1. Alteraciones de la calidad del sueño según sexo, y lugar de residencia de estudiantes de Medicina Humana, Piura.

Característica	Buena calidad de sueño		Mala calidad de sueño	
	n	%	n	%
Sexo				
Femenino	60	27.3	160	72.7
Masculino	46	33.3	92	66.7
Lugar de residencia				
Urbano	97	30.3	223	69.7
Rural	9	23.7	29	76.3

Al evaluar la edad por cada año de estudios, se encontró que el 1° año tuvo una media de 19 años, el 2° año tuvo una media de 19.1 años, el 3° año tuvo una media de 20.6 años, el 4° año tuvo una media de 22.1 años, el 5° año tuvo una media de 23.3 años y el 6° año tuvo una media de 23.6 años. Respecto a las horas de sueño por cada año de estudios, se encontró que el 1° año tuvo una media de 4.9 horas, el 2° año tuvo una media de 5.3 horas, el 3° año tuvo una media de 5.2 horas, el 4° año tuvo una media de 4.6 horas, el 5° año tuvo una media de 5.1 horas y el 6° año tuvo una media de 5.2 horas. (Tabla 2)

Tabla 2. Horas de sueño y edad según año de estudios de estudiantes de Medicina Humana, Piura.

Año de estudios	Edad		Horas de sueño	
	Media (por año)	Media ± DE (Total)	Media (por año)	Media ± DE (Total)
1° año	19.0	21.3 ± 0.2	4.9	5.0 ± 0.1

2° año	19.1	5.3
3° año	20.6	5.2
4° año	22.1	4.6
5° año	23.3	5.1
6° año	23.6	5.2

DE: Desviación estándar

Respecto a la alteración de la calidad de sueño según el año de estudios, se encontró que en el 1° año el 64.5% presentó mala calidad de sueño, en el 2° año el 70.6% presentó mala calidad de sueño, en el 3° año el 73.4% presentó mala calidad de sueño, en el 4° año el 70.0% presentó mala calidad de sueño, en el 5° año el 71.4% presentó mala calidad de sueño, y en el 6° año el 72.7% presentó mala calidad de sueño. (Tabla 3)

Tabla 3. Alteración en la calidad de sueño según año de estudios de estudiantes de Medicina Humana, Piura .

Año de estudios	Buena calidad de sueño		Mala calidad de sueño	
	n	%	N	%
1° año	22	35.5	40	64.5
2° año	15	29.4	36	70.6
3° año	17	26.6	47	73.4
4° año	21	30.0	49	70.0
5° año	16	28.6	40	71.4
6° año	15	27.3	40	72.7

Cuando se evaluó los grados de sintomatología depresiva y ansiosa según los años de estudios, se encontró que respecto a la sintomatología depresiva: en el 1° año el 15.9% presentaba depresión extrema, en el 2° año el 25.5% presentaba depresión extrema, en el 3° año el 20.3% presentaba depresión extrema, en el 4° año el 19.7% presentaba depresión extrema, en el 5° año el 14.3% presentaba depresión extrema y en el 6° año el 16.4% presentaba depresión extrema.

Al evaluar la sintomatología ansiosa: en el 1° año el 41.3% presentaba ansiedad extrema, en el 2° año el 47.1% presentaba ansiedad extrema, en el 3° año el

34.4% presentaba ansiedad extrema, en el 4° año el 36.6% presentaba ansiedad extrema, en el 5° año el 28.6% presentaba ansiedad extrema y en el 6° año el 16.4% presentaba ansiedad extrema. (Tabla 4)

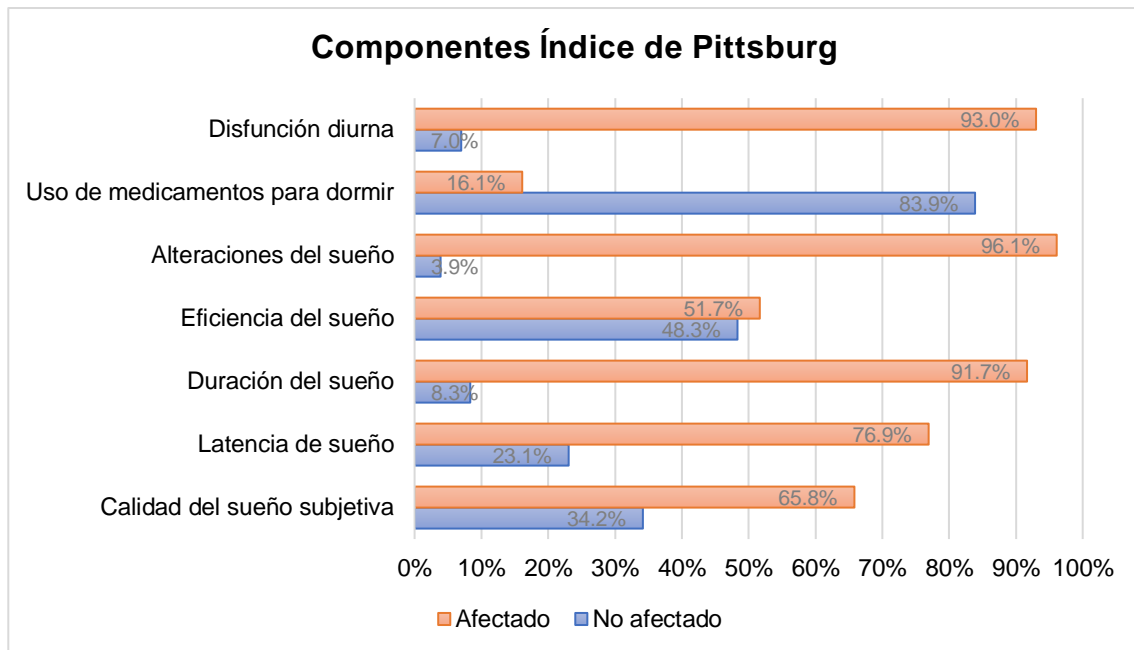
Tabla 4. Grados de sintomatología depresiva y ansiosa según año de estudios de estudiantes de Medicina Humana, Piura.

Año de estudios	Sintomatología depresiva				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Extrema
1° año	14 (22.2%)	11 (17.5%)	17 (27.0%)	11 (17.5%)	10 (15.9%)
2° año	13 (25.5%)	4 (7.8%)	12 (23.5%)	9 (17.7%)	13 (25.5%)
3° año	18 (28.1%)	12 (18.8%)	13 (20.3%)	8 (12.5%)	13 (20.3%)
4° año	26 (36.6%)	8 (11.3%)	16 (22.5%)	7 (9.9%)	14 (19.7%)
5° año	17 (30.4%)	12 (21.4%)	11 (19.6%)	8 (14.3%)	8 (14.3%)
6° año	19 (34.6%)	9 (16.4%)	10 (18.2%)	8 (14.6%)	9 (16.4%)

Año de estudios	Sintomatología ansiosa				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Extrema
1° año	14 (22.2%)	3 (4.8%)	14 (22.2%)	6 (9.5%)	26 (41.3%)
2° año	10 (19.6%)	2 (3.9%)	7 (13.7%)	8 (15.7%)	24 (47.1%)
3° año	12 (18.8%)	6 (9.4%)	18 (28.1%)	6 (9.4%)	22 (34.4%)
4° año	26 (36.6%)	6 (8.5%)	8 (11.3%)	5 (7.0%)	26 (36.6%)
5° año	20 (35.7%)	4 (7.1%)	11 (19.6%)	5 (8.9%)	16 (28.6%)
6° año	17 (30.9%)	4 (7.3%)	20 (36.4%)	5 (9.1%)	9 (16.4%)

El test utilizado en el presente estudio para la variable principal fue el Test de Pittsburg, el cual presenta 7 componentes y los cuales salieron alterados de la siguiente manera: Disfunción diurna (93.0%), Uso de medicamentos para dormir (16.1%), Alteraciones del sueño (96.1%), Eficiencia del sueño (51.7%), Duración del sueño (91.7%), Latencia de sueño (76.9%) y Calidad del sueño subjetiva (65.8%). (Gráfico 1)

Gráfico 1. Alteración en la calidad de sueño según tipo de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes



Cuando se realizó el análisis bivariado de los factores asociados a la calidad de sueño se encontró que aquellos que presentaron sintomatología depresiva dicotómica tuvieron 35% más riesgo de presentar mala calidad de sueño (RPc=1.35, IC 95%= 1.03 - 1.77, p= 0.028), aquellos que presentaron sintomatología ansiosa dicotómica tuvieron 66% más riesgo de presentar mala calidad de sueño (RPc=1.66, IC 95%= 1.24 - 2.21, p= 0.001), y aquellos que presentaron sintomatología de estrés dicotómica tuvieron 2 veces el riesgo de presentar mala calidad de sueño (RPc=2.09, IC 95%= 1.36 - 3.20, p= 0.001). (Tabla 5)

Tabla 5. Análisis de los factores asociados a la calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana, Piura.

Característica	Calidad de sueño		RPc	IC 95%	p*
	Buena - n (%)	Mala - n (%)			
Sexo					
Femenino	60 (27.3%)	160 (72.7%)		Ref.	
Masculino	46 (33.3%)	92 (66.7%)	0.92	0.71 - 1.18	0.506
Lugar de residencia					
Urbano	97 (30.3%)	223 (69.7%)		Ref.	
Rural	9 (23.7%)	29 (76.3%)	1.09	0.74 - 1.61	0.645
Año de estudios					
1° año	22 (35.5%)	40 (64.5%)		Ref.	

2° año	15 (29.4%)	36 (70.6%)	1.09	0.69 - 1.72	0.695
3° año	17 (26.6%)	47 (73.4%)	1.13	0.75 - 1.74	0.547
4° año	21 (30.0%)	49 (70.0%)	1.09	0.71 - 1.65	0.702
5° año	16 (28.6%)	40 (71.4%)	1.11	0.71 - 1.72	0.649
6° año	15 (27.3%)	40 (72.7%)	1.12	0.73 - 1.75	0.592

Sint. Depresiva

No	56 (42.4%)	76 (57.6%)		Ref.	
Si	50 (22.1%)	176 (77.9%)	1.35	1.03 - 1.77	0.028

Sint. Ansiosa

No	63 (50.8%)	61 (49.2%)		Ref.	
Si	43 (18.4%)	191 (81.6%)	1.66	1.24 - 2.21	0.001

Sint. Estrés

No	39 (62.9%)	23 (37.1%)		Ref.	
Si	67 (22.6%)	229 (77.4%)	2.09	1.36 - 3.20	0.001

RPC: Razón de prevalencia cruda; p: valor de significancia estadística; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

* Determinado mediante regresión usando la familia Poisson

Al evaluar la calidad de sueño según la sintomatología de depresión, ansiedad y estrés se encontró lo siguiente (Tabla 6):

- Los estudiantes con sintomatología depresiva severa y extrema, tuvieron 57% y 68% más riesgo, respectivamente, de presentar mala calidad de sueño, en comparación a quienes no presentaban síntomas depresivos.
- Los estudiantes con sintomatología ansiosa moderada, severa y extrema, tuvieron 58%, 66% y 68% más riesgo, respectivamente, de presentar mala calidad de sueño, en comparación a quienes no presentaban síntomas ansiosos.
- Los estudiantes con sintomatología de estrés severa y extrema tuvieron 43% y 79% más riesgo, respectivamente, de presentar mala calidad de sueño, en comparación a quienes no presentaban síntomas estrés .

Tabla 6. Alteración en la calidad de sueño según sintomatología de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de Medicina Humana, Piura.

Variable	Buena calidad de sueño		Mala calidad de sueño		RPC	IC 95%	p*
	n	%	n	%			
Depresión							
Normal	51	47.7	56	52.3		Ref.	
Leve	15	27.3	40	72.7	1.38	0.92 - 2.08	0.112
Moderada	23	29.1	56	70.9	1.35	0.93 - 1.96	0.108
Severa	9	17.7	42	82.4	1.57	1.05 - 2.35	0.026
Extrema	8	12.1	58	87.9	1.68	1.16 - 2.42	0.006
Ansiedad							
Normal	50	50.5	49	49.5		Ref.	
Leve	13	52.0	12	48.0	0.96	0.51 - 1.82	0.924
Moderada	17	21.8	61	78.2	1.58	1.08 - 2.30	0.017
Severa	6	17.7	28	82.3	1.66	1.05 - 2.65	0.032
Extrema	20	16.4	102	83.6	1.68	1.20 - 2.37	0.003
Estrés							
Normal	52	45.6	62	54.4		Ref.	
Leve	12	37.5	20	62.5	1.15	0.69 - 1.90	0.589
Moderada	22	26.2	62	73.8	1.36	0.95 - 1.93	0.089
Severa	19	22.1	67	77.9	1.43	1.01 - 2.02	0.041
Extrema	1	2.4	41	97.6	1.79	1.21 - 2.66	0.004

RPC: Razón de prevalencia cruda; p: valor de significancia estadística; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

* Determinado mediante regresión usando la familia Poisson

DISCUSIÓN

La presente investigación analizó los factores asociados a la calidad del sueño, centrándose específicamente en la relación entre la sintomatología de depresión, ansiedad, estrés y la calidad de sueño. Los resultados obtenidos a través del análisis bivariado revelaron asociaciones significativas entre estas variables.

En primer lugar, se encontró que los participantes que presentaron sintomatología de depresión tuvieron un 35% más de riesgo de experimentar una mala calidad de sueño en comparación con aquellos que no presentaron depresión. Esta asociación se considera relevante, ya que sugiere que la presencia de síntomas depresivos puede influir negativamente en la calidad del sueño. Estos hallazgos son consistentes con estudios anteriores que han identificado una relación bidireccional entre la depresión y los problemas de sueño, en la cual la depresión puede contribuir a la aparición de trastornos del sueño y, a su vez, los problemas del sueño pueden exacerbar los síntomas depresivos. Tal como lo reportado por Vílchez y colaboradores en 8 escuelas de medicina peruanas (6), o lo reportado por Makros en población polaca, donde se encontró que la mala calidad de sueño podría predecir sintomatología depresiva futura (34). En otro estudio realizado por Bhandari en población universitaria en Nepal, se encontró que de manera indirecta la calidad de sueño influyó en la sintomatología depresiva reportada (35).

Existen varias razones por las que se podría explicar esta relación: el estrés y la carga académica elevada pueden afectar el sueño y contribuir a la depresión. Los horarios irregulares y las guardias nocturnas pueden alterar el ritmo circadiano y empeorar la calidad del sueño. Además, los malos hábitos de sueño, como el uso excesivo de pantallas y la falta de una rutina regular, pueden empeorar los síntomas depresivos. El aislamiento social y la falta de apoyo también pueden influir negativamente en el sueño. Es importante buscar apoyo médico o psicológico si se experimentan estos problemas. (36, 37)

En segundo lugar, se observó que la sintomatología de ansiedad estuvo asociada con un 66% más de riesgo de presentar una mala calidad de sueño. Esto indica que los individuos con niveles más altos de sintomatología ansiosa pueden ser

más propensos a experimentar dificultades para conciliar el sueño, despertares nocturnos o sueño fragmentado. Estos resultados son coherentes con investigaciones previas que han documentado una relación estrecha entre la ansiedad y los trastornos del sueño, y respaldan la idea de que la ansiedad puede desempeñar un papel perjudicial en la calidad y la cantidad de sueño que una persona obtiene, tal es el caso del estudio multicéntrico realizado en Perú por Vílchez y colaboradores (6), donde el mayor puntaje en el test de ansiedad se correlacionó a una peor calidad de sueño; también se realizó un estudio en una universidad de Lima en la que se concluyó que los estudiantes de medicina que presentaron mayores niveles de estrés, presentaban también mayores niveles de mala calidad de sueño, con una relación estadísticamente significativa, incluso en el análisis multivariado (38). En otro estudio en el que se midió la correlación entre ansiedad y somnolencia, también se encontró una relación directamente proporcional, y a pesar de que no se midió la variable principal como “Mala calidad de sueño”, se puede inferir que, al estar afectada la somnolencia, muy probablemente también esté afectada la calidad de sueño de forma global (39).

Varios factores contribuyen a la relación entre la ansiedad y la mala calidad del sueño en estudiantes de medicina. Entre ellos se encuentran el estrés académico y las preocupaciones, los hábitos de sueño alterados y la hiperactividad mental. El estrés constante causado por la carga académica puede generar ansiedad, lo cual tiene un impacto negativo en el sueño. Las preocupaciones y expectativas relacionadas con el rendimiento académico también pueden dificultar el descanso nocturno. La ansiedad puede interferir con los patrones de sueño, ya sea dificultando la conciliación del sueño o provocando despertares frecuentes durante la noche. Además, la hiperactividad mental asociada con la ansiedad dificulta la relajación y el sueño. Se establece un círculo vicioso en el que la mala calidad del sueño puede aumentar la ansiedad, afectando el estado de ánimo, la concentración y la capacidad para manejar el estrés. Abordar tanto la ansiedad como los problemas de sueño en los estudiantes de medicina es crucial para promover su bienestar general. (37)

Por último, se encontró que la sintomatología de estrés se asoció con un riesgo dos veces mayor de presentar mala calidad de sueño. Esta relación respalda la

noción de que el estrés crónico puede ser perjudicial para el sueño, ya que las preocupaciones y las tensiones persistentes pueden dificultar la relajación y la conciliación del sueño. Investigaciones previas han demostrado consistentemente que altos niveles de estrés están relacionados con problemas de sueño, y los presentes hallazgos respaldan y amplían esta premisa, tal como lo reportado por Alsaggaf y colaboradores, quienes investigaron a un grupo de estudiantes de medicina y determinaron que aquellos con niveles elevados de estrés podrían tener más de 20 veces el riesgo de presentar mala calidad de sueño, a diferencia de los que tenían bajos niveles de estrés (40). Esto también es similar a lo reportado por Almojalí en otra universidad de Arabia Saudita, quienes concluyeron que aquellos estudiantes de medicina que no sufren estrés tienen 72% menos probabilidades de tener una mala calidad del sueño (41). En otro estudio realizado por Alotaibi y colaboradores en estudiantes de medicina, se encontró el estrés y la siesta diurna estaban asociados con una mala calidad del sueño, mientras que la falta de sueño o el estrés no mostraron una asociación significativa con el rendimiento académico (42).

Esta relación entre el estrés y la mala calidad del sueño en estudiantes de medicina es compleja, sin embargo, podría explicarse mediante algunos factores clave, que incluyen la carga académica y la exigencia, que generan estrés crónico y dificultan conciliar el sueño. Además, la presión y la responsabilidad de cuidar vidas humanas aumentan la ansiedad y el estrés, afectando el sueño reparador. Los horarios irregulares y los turnos largos alteran el ritmo circadiano y causan interrupciones frecuentes del sueño. La ansiedad relacionada con el desempeño académico y la competencia entre compañeros también afecta el sueño. El estrés crónico puede llevar a hábitos de vida poco saludables, como mala alimentación y falta de ejercicio, empeorando la calidad del sueño. (43)

En conjunto, los resultados de este estudio indican que la depresión, la ansiedad y el estrés están asociados de manera significativa con una mayor probabilidad de presentar una mala calidad de sueño. Estos hallazgos destacan la importancia de evaluar y tratar adecuadamente los trastornos del estado de ánimo y el estrés en relación con los problemas de sueño. El abordaje integral de estas condiciones puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas al promover un sueño saludable y reparador.

Es importante destacar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, la naturaleza transversal del diseño impide establecer relaciones de causalidad definitivas entre las variables analizadas. Además, la recopilación de datos se basó en autorreportes, lo que puede introducir sesgos y afectar la precisión de los resultados. Futuras investigaciones podrían emplear métodos longitudinales y objetivos para evaluar de manera más precisa la calidad del sueño y su relación con la depresión, la ansiedad y el estrés.

CONCLUSIONES

- Se encontró que la población estudiantil era joven con una media de edad de 21.3 años, mientras que, al evaluar las horas de sueño, los estudiantes dormían poco, con una media fue de 5 horas por noche.
- Se determinó que globalmente los estudiantes de años superiores presentaban una peor calidad de sueño, respecto a los de años inferiores.
- No se encontró una relación significativa entre los años de estudio y el mayor puntaje de sintomatología depresiva o ansiosa.
- Los factores asociados a mala calidad de sueño fueron principalmente la sintomatología depresiva, ansiosa y estrés.
- Se evidenció que aquellos estudiantes que presentaron síntomas de depresión, ansiedad y estrés de grado severo o extremo, presentaron mayor riesgo de tener mala calidad de sueño, en comparación de los estudiantes que no presentaron síntomas.

RECOMENDACIONES

Se recomienda desarrollar estrategias de detección y las medidas adecuadas que permitan proteger la salud mental ante situaciones de ansiedad y depresión, ya que aproximadamente tres de cada diez estudiantes de medicina pueden presentar este tipo de trastornos asociados a una mala calidad de sueño.

Estudios posteriores deberían explorar los posibles factores asociados a la frecuencia alta de mala calidad de sueño en los alumnos de la población estudiada, explorar su asociación con rendimiento y exigencia académica y medir variables adicionales, como trastornos mentales, uso de estimulantes y somnolencia diurna.

Futuros estudios deberían realizarse con una mayor cantidad de población y muestras representativas de estudiantes de medicina. Así mismo, sugerimos que se empleen diseños más consistentes (como caso-control) para poder evaluar una posible relación de causalidad entre la anemia y la presencia de algún trastorno mental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santamans F. Afecciones del sueño [Internet]. Elfarmaceutico.es. 2020 [cited 10 June 2020]. Available from: <http://elfarmaceutico.es/index.php/profesion/item/8935-afecciones-del-sueno#.XvNBfG37TIU>
2. Medina Ortiz O, Araque Castellanos F, Ruiz Domínguez L, Riaño Garzón M, Bermudez V. TRASTORNOS DEL SUEÑO A CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA POR COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental Salud Publica [Internet]. 2020 [cited 13 November 2020];(37(4):195- 201. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6360>
3. Tellez López A, Villegas Guinea D, Juárez García D, Segura Herrera L, Fuentes Avilés L. Trastornos y calidad de sueño en trabajadores industriales de turno rotatorio y turno fijo diurno. UPJ [Internet]. 7sep.2015 [citado 22jun.2020];14(2):695-06. Available from: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/3769>
4. Calleja, Lina María, Sarmiento, Rodrigo, Medina, Katalina, Sepúlveda, Henry, Deluque, Dayana, Escobar-Córdoba, Franklin E. Calidad del sueño en una población adulta expuesta al ruido del Aeropuerto El Dorado, Bogotá, 2012. Biomédica [Internet]. 2015 [citado 2020 Jun 03]; 35(2):103-109. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84340725011>
5. Jaime-Bernal L, M. Juárez-García D, Téllez A. La influencia del estrés y el optimismo sobre la calidad de sueño de mujeres con cáncer de mama. Psicooncología [Internet]. 2018 [cited 25 May 2020];(15 (2):249- 250. Available from: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/61434/4564456548062>
6. Vilchez-Cornejo Jennifer, Quiñones-Laveriano Dante, Failoc-Rojas Virgilio, Acevedo-Villar Tania, Larico-Calla Gabriel, Mucching-Toscano Sergio et al .Mental health and quality of sleep from eight faculties of

- medical students in Peru. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Jun 03] ; 54(4): 272-281. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400002&lng=es
7. Prospéro García O. El Insomnio y su tratamiento en los tiempos del COVID-19. Radio El Salar [Internet]. Radio El Salar. 2020 [cited 24 June 2020]. Available from: <https://elsalar.com.bo/2020/04/29/el-insomnio-y-su-tratamiento-en-los-tiempos-del-covid-19/>
 8. Vasco Gómez Ana, Herrera Morales Cristina, Martínez Delgado Yaiza, Junyent Iglesias Ernestina, Pedreira Robles Guillermo. Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. EnfermNefrol [Internet]. 2018 Dic [citado 2020 Jun 1] ; 21(4): 369-376. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842018000400369&lng=es
 9. LUYO CANDELA K. SOMNOLENCIA DIURNA Y CALIDAD DEL SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2017 [Tesis para optar por el título de Médico Cirujano]. UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL; 2018. [citado 10 de Noviembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1725> (ESCALA DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURG)
 10. Machado-Duque Manuel Enrique, Echeverri Chabur Jorge Enrique, Machado-Alba Jorge Enrique. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. rev.colomb.psiquiatr. [Internet]. 2015 July [cited 2020 June 22] ; 44(3): 137-142. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502015000300003&lng=en
 11. Espinoza-Henriquez Raisal, Diaz-Mejia Erika, Quincho-Estares Ángel J., Toro-Huamanchumo Carlos J. Ansiedad y calidad de sueño en estudiantes de medicina: ¿Existe una relación con la anemia?. Revhabancienméd [Internet]. 2019 Dic [citado 2020 Jun 24] ; 18(6): 942-956. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2790>

12. Adorno Nuñez I, Gatti Pineda L, Gómez Páez L, Mereles Noguera L, Segovia Abreu J, Segovia Abreu J et al. CALIDAD DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ASUNCIÓN. Revista Científica CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana [Internet]. 2016 [cited 1 June 2020]; (21(1):5-8. Available from: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/596/344>
13. Jeff Huarcaya V. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Revista Peruana de medicina experimental y salud pública [Internet]. 2020 [cited 11 October 2020];(37(2):327-334. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5419>
14. Extremera N. Coping with the stress caused by the COVID-19 pandemic: future research agenda based on emotional intelligence ((Afrontando el estrés causado por la pandemia COVID-19: futura agenda de investigación desde la inteligencia emocional)). Revista de Psicología Social [Internet]. 2020 [cited 13 November 2020];(3):631-638. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02134748.2020.1783857>
15. Guerra Santiesteban José Ramón, Gutiérrez Cruz Manuel, Zavala Plaza Melvin, Singre Álvarez Juan, Goosdenovich Campoverde David, Romero Frómata Edgardo. Relación entre ansiedad y ejercicio físico. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Jun 23]; 36(2): 169-177. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200021&lng=es
16. Ramírez Ortiz J, Castro Quintero D, Lerma Córdoba C, Yela Ceballos F, Escobar Córdoba F. CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA SALUD MENTAL ASOCIADAS AL AISLAMIENTO SOCIAL. Preprint-Ciencias de la Salud [Internet]. 2020 [cited 30 May 2020];(1):1- 21. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/303>
17. Yu W, Li-Yun Z, Yu-Fen M, Hai-Xin B, Hai-Bo D, Jing C et al. Association of insomnia disorder with sociodemographic factors and poor mental health in COVID-19 inpatients in China. Sleep Medicine [Internet]. 2020

- [cited 17 November 2020];(75):282-286. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945720302781?via%3Dihub>
18. Gómez Landeros Ofelia, Zúñiga Valadés Alberto, Granados Cosme José Arturo, Velasco Arenas Félix Eduardo. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. Investigación educ. médica [revista en la Internet]. 2019 Sep [citado 2020 Jun 2] ; 8(31): 48-54. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000300048&lng=es
19. OzamizEtxebarria N, DosilSantamaria M, Picaza Gorrochategui M, IdoiagaMondragon N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. Cad SaúdePública [Internet]. 2020 [cited 1 June 2020]; (36 (4). Available from: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00054020/es/#>
20. D. Valencia P. Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): ¿miden algo más que un factor general?. AP [Internet]. 22nov.2019 [citado 3jun.2020];27(2):177-90. Availablefrom: <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/1796>
21. 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 - PsychologicalResearch Records [Internet]. 2016 [cited 28 May 2020];(6(1):2325-2336. Availablefrom: <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-investigacion-psicologica-psychological-111-articulo-uso-escalas-depresion-ansiedad-estres-S2007471916300539>
22. Guerrero R. DASS-21.docx | Depresión (estado de ánimo) | Ansiedad | Prueba gratuita de 30 días | Scribd [Internet]. Scribd. 2020 [cited 25 June 2020]. Available from: <https://es.scribd.com/document/383275363/DASS-21-docx>
23. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. [COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers - A Short

- Current Review]. *Psychiatrische Praxis*. [Internet]. 2020. [cited 11 October 2020] May;47(4):190-197. Available from: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc7295275>
24. Voitsidis P, Gliatas I, Bairachtari V, Papadopoulou K, Papageorgiou G, Parlapani E et al. Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry Research* [Internet]. 2020 [cited 25 October 2020];(289). Available from: <https://sci-hub.se/https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178120311379?via%3Dihub>
25. Bernat Adell, M. D., Galarza Barrachina, L., Bisbal Andrés, E., Cebrián Graullera, G., Pagés Aznar, G., Morán Marmaneu, M. Á., Ferrandiz Selles, M. D., & Melgarejo Urendez, A. (2021). Factores que afectan a la calidad del sueño en las unidades de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, 45(8), 470–476. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.03.016>
26. Zhou S-J, Wang L-L, Yang R, Yang X-J, Zhang L-G, Guo Z-C, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Medicine* [Internet]. 2020 [cited 3 November 2020];(74):39-47. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945720302550?via%3Dihub>
27. Balluerka Lasa N, Gómez Benito J, Hidalgo Montesinos D, Gorostiaga Manterola A, Espada Sánchez J, Padilla García J et al. LAS CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA COVID-19 Y EL CONFINAMIENTO. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco [Internet]. 2020 [cited 12 June 2020];. Available from: <https://canal.ugr.es/wp-content/uploads/2020/05/Consecuencias-psicologicas-COVID-19.pdf>
28. González Jaimes N, Tejeda Alcántara A, Espinosa Méndez C, Ontiveros Hernández Z. Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. *ScieloPreprints* [Internet]. 2020 [cited 19 November 2020];. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/756>
29. Ramírez Ortiz J, Fontecha Hernández J, Escobar Córdoba F. EFECTOS DEL AISLAMIENTO SOCIAL EN EL SUEÑO DURANTE LA PANDEMIA

- COVID-19. SciELO - Scientific Electronic Library Online [Internet]. 2020 [cited 27 May 2020];(1). Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/801>
30. Leon Gordis. Epidemiología, Tercera edición. Baltimore, Maryland: El Sevier. 1996. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=BNt2XqFGILIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
31. Universidad Privada Antenor Orrego. Campus Virtual-Horario de Clase. [Internet]. [Citado el 16 de junio de 2020]: Disponible en: <https://campusvirtual.upao.edu.pe/sl.aspx?f=YFAMHOR>
32. Abajo Francisco J. de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2001 Oct [citado 2020 Jun 16] ; 75(5): 407-420. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002&lng=es.
33. Colegio Médico del Perú. Comité de Ética y Deontología. [Internet]. [Citado el 16 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/comite-de-vigilancia-etica-y-deontologica/>
34. Mokros L, Witusik A, Michalska J, Lezak W, Panek M, Nowakowska K, et al. Sleep quality, chronotype, temperament and bipolar features as predictors of depressive symptoms among medical. Chronobiology International. 2017 May 10;34(6):708-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1316730>
35. Bhandari P, Neupane D, Rijal S, Thapa K, Raj S, Kumar A. Sleep quality, internet addiction and depressive symptoms among undergraduate students in Nepal. BMC Psychiatry. 2017;17(1):106. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1275-5>
36. Çelik N, Ceylan B, Ünsal A, Çağan Ö. Depression in health college students: relationship factors and sleep quality. Psychol Health Med. 2019; 24(5):625-630. doi: 10.1080/13548506.2018.1546881

37. Nyer M, Farabaugh A, Fehling K, Soskin D, Holt D, Papakostas GI, Pedrelli P, Fava M, Pisoni A, Vitolo O, Mischoulon D. Relationship between sleep disturbance and depression, anxiety, and functioning in college students. *Depress Anxiety*. 2013;30(9):873-80. doi: 10.1002/da.22064
38. Olarte-Durand M, Roque-Aycachi JB, Rojas-Humpire R, et al. [Mood and sleep quality in Peruvian medical students during COVID-19 pandemic]. *Revista Colombiana de Psiquiatria*. 2021 Dec. DOI: 10.1016/j.rcp.2021.11.010.
39. Armas-Elguera Fiorella, Talavera Jesús E, Cárdenas Matlin M, de la Cruz-Vargas Jhony A. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. *FEM (Ed. impresa)*. 2021 ; 24(3): 133-138.
40. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. 2016 Feb;37(2):173-82. doi: 10.15537/smj.2016.2.14288.
41. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. 2017 Sep;7(3):169-174. doi: 10.1016/j.jegh.2017.04.005.
42. Alotaibi AD, Alosaimi FM, Alajlan AA, Bin Abdulrahman KA. The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *J Family Community Med*. 2020 Jan-Apr;27(1):23-28. doi: 10.4103/jfcm.JFCM_132_19.
43. Wang F, Bíró É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore (NY)*. 2021 Mar-Apr;17(2):170-177. doi: 10.1016/j.explore.2020.11.003.

ANEXO N°1: FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA: _____

Yo, _____; ()
Alumno(a) identificado(a) con el DNI/ID _____, de _____ años de
edad, de la universidad _____, mediante la
presente acepto la participación en el estudio denominado **“DEPRESIÓN,
ANSIEDAD Y ESTRÉS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE SUEÑO EN
ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PIURA”** a cargo de la EMH Marielena
del Carmen Carrasco Vieira, en el que me explicaron adecuadamente los
procedimientos para dicho estudio, así como el respeto a la identidad y
confidencialidad de los datos proporcionados.

DNI N°

ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N°

“DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PIURA”

DATOS GENERALES

1. **Sexo:** Masculino Mujeres
2. **Edad:** _____
3. **Año de estudios:** 1° año 2° año 3° año 4° año 5° año 6° año
4. **Lugar de residencia:** zona rural zona urbana

“CUESTIONARIO DE PITTSBURG DE CALIDAD DE SUEÑO”

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

8 pm 9 pm 10 pm 11 pm 12 am 1 am 2 am 3am

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

Menos de 15 min Entre 16-30 min Entre 31-60 min Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

3 am 4 am 5am 6am 7am 8am 9am 10am

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? 3 horas 4 horas 5 horas 6 horas 7 horas 8 horas

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

Problemas 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
1) No poder conciliar el sueño en la primera media hora				
2) Despertarse durante la noche o de madrugada				

3) Tener que levantarse para ir al servicio				
4) No poder respirar bien				
5) Toser o roncar ruidosamente				
6) Sentir frío				
7) Sentir demasiado calor				
8) Tener pesadillas o malos sueños				
9) Sufrir dolores				
10) Otras razones (describir)				

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala

7) 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

8) 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

9) 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 Sólo un leve problema Un problema Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo Con alguien en otra habitación En la misma habitación, pero en otra cama
 En la misma cama

“ESCALA DASS-21”

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación.

La escala de calificación es la siguiente:

0: No me ha ocurrido.

1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo.

2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo.

3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

1.	Me ha costado mucho descargar la tensión	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.	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	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.	He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11.	Me he sentido inquieto	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.	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	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