

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**Asociación entre calidad de sueño y Síndrome de Intestino Irritable en
estudiantes de Medicina Humana.**

Área de Investigación:

Salud Mental

Autor:

Torres Chiclayo, Sofia Dayli

Jurado Evaluador:

Presidente: Morales Vergara, Joffre Jareck

Secretario: Reyes Aroca, Sandra

Vocal: Villena Mosqueira, Ovidio

Asesor:

Espinola Lozano, Joel Hernando

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7017-0732>

Trujillo – Perú

2023

Fecha de Sustentación: 14/08/2023

Asociación entre calidad de sueño y Síndrome de Intestino

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Dr. Joel Hernando Espinola Lozano
Médico Psiquiatra

Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta - ESSALUD

Declaración de originalidad

Yo, **Joel Hernando Espinola Lozano**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Asociación entre calidad de sueño y Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de Medicina Humana”**, autor Torres Chiclayo Sofia Dayli, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 16 de agosto de 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: Trujillo, 16 de agosto de 2023

ASESOR

Dr. Espinola Lozano, Joel Hernando
DNI: 45571676
ORCID: <https://orcid.org/000-0001-7017-0732>
FIRMA:



Dr. Joel Hernando Espinola Lozano
Médico Psiquiatra

Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta - ESSALUD

AUTOR

Torres Chiclayo, Sofia Dayli
DNI: 70834443
FIRMA:



AGRADECIMIENTOS

A dios.

A mi familia, David, Nury, Keyla y
Lucero;
por ser mi refugio en tiempos
difíciles, por su apoyo pleno e
incondicional y amor absoluto.

A mis sobrinos, Leo y Briana;
los amo mucho.

A Diego, por motivarme
constantemente, y por ser mi
apoyo en los momentos más
difíciles, te quiero.

A mis queridas amigas, Génesis,
Grecia y Majo;
por aminorar la dureza de los
procesos, las llevo siempre en mi
corazón.

A mis maestros universitarios,
por sus conocimientos, por el buen
trato y tantos recuerdos.

A mi alma mater,
por ser mi segundo hogar por
largos años.

DEDICATORIA

A mi madre, Nury;
por ser pilar de mi vida,
por enseñarme a
perseverar y ser cada vez
más fuerte.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la asociación entre calidad de sueño y Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de Medicina durante el periodo de julio 2021 a enero del 2022.

Material y Métodos: Se realizó un diseño analítico transversal; se aplicó una encuesta a estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de noveno - duodécimo semestre, durante julio del 2021 hasta enero del 2022; durante este periodo de tiempo se recolectaron 199 encuestas de las cuales 177 cumplían con los criterios de inclusión. Se utilizó la prueba de Chi Cuadrado de Pearson para determinar si existe asociación entre ambas variables.

Resultados: De los 177 estudiantes, 34 de ellos tenían Síndrome de Intestino Irritable (SII), de éstos, 32 son los que presentaron mala calidad de sueño y 2 buena calidad de sueño; en contraste, 143 fueron los estudiantes que no tenían SII, 18 son los que presentaron buena calidad de sueño y 125 mala calidad de sueño. Según la prueba Chi cuadrado no existió asociación significativa entre la Calidad de sueño y Síndrome de Intestino Irritable ($p > 0.05$).

Conclusiones: No existe asociación entre calidad de sueño y síndrome de intestino irritable en estudiantes de Medicina Humana.

Definiciones operacionales: Síndrome de Intestino Irritable; calidad de sueño; índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

ABSTRACT

Objectives: To determine the association between sleep quality and Irritable Bowel Syndrome in medical students during the period from July 2021 to January 2022.

Material and Methods: A cross-sectional analytical design was carried out; A survey was applied to medical students of the Antenor Orrego Private University of the ninth - twelfth semester, during July 2021 until January 2022; During this period of time, 199 surveys were collected, of which 177 met the inclusion criteria. Pearson's Chi Square test was used to determine if there is an association between both variables.

Results: Of the 177 students, 34 of them had Irritable Bowel Syndrome (IBS), of these, 32 are the ones with poor sleep quality and 2 with good sleep quality; In contrast, 143 were the students who did not have IBS, 18 were the ones with good sleep quality, and 125 poor sleep quality. According to the Chi square test, there was no significant association between sleep quality and Irritable Bowel Syndrome ($p>0.05$).

Conclusions: There is no association between sleep quality and irritable bowel syndrome in Human Medicine students.

Operational definitions: Irritable Bowel Syndrome; sleep quality; pittsburgh sleep quality index

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	01
DEDICATORIA.....	02
RESUMEN	03
ABSTRACT	04
I. INTRODUCCIÓN	06
II. MATERIAL Y MÉTODOS	10
III. RESULTADOS.....	16
IV. DISCUSIÓN	21
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
VIII. ANEXOS	32

I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome Intestino Irritable (SII) forma parte de las más frecuentes alteraciones digestivas funcionales; presenta una prevalencia estimada entre el 5 -10% de la población mundial, y latinoamericana de 15.4%; actualmente siendo considerado un síndrome de diagnóstico clínico bajo los criterios Roma IV, donde la manifestación primordial es el dolor abdominal que se relaciona a modificaciones en forma o frecuencia de las deposiciones. (1)(2)

Las comorbilidades son frecuentes en los pacientes que aquejan este síndrome, pues no solo muestran un deterioro físico sino también mental, correspondiendo a pacientes con trastornos psiquiátricos el 42 – 94% de los mismos. Agregado a este hecho se ha demostrado la relación significativa de esta patología en poblaciones estudiantiles que oscilan entre los 18 - 30 años, mostrando condiciones desfavorables en la calidad de vida por los niveles de ansiedad que genera, denotando, que aquellos estudiantes que tenían estrés emocional padecían de síndrome de intestino irritable y a su vez hallando una relación directa con síntomas psiquiátricos como ansiedad y depresión, surgiendo con mayor impacto en estudiantes de medicina. (3)(4)(5)

Por otro lado, es de conocimiento que las mujeres son más afectadas en comparación con los varones, debido a que, condicionado por el aumento de estrés que generan las molestias, citoquinas proinflamatorias pueden estimular el eje hipotálamo-pituitaria-suprarrenal, resultando en una percepción mayor de los síntomas gastrointestinales, convirtiéndose en un círculo vicioso. Según Choghakhori y colaboradores, en las mujeres, son el FNTa e IL17 los que se secretan en mayor cantidad respecto a los hombres, sin embargo, a pesar de tener mayor gravedad de sintomatología, afecta la calidad de vida de ambos sexos en proporciones casi equitativas. (6)

En relación a la prevalencia del SII en estudiantes de medicina, según la literatura puede variar entre el 9.3% al 35.5% (7). Anthea Pisani y colaboradores, en el 2021 realizaron un estudio de tipo transversal en estudiantes de medicina y médicos jóvenes europeos, en el cual determinaron que la prevalencia del SII fue de 17.7% (n=34) de un total de 192 estudiantes. (8)

Nadieh Baniyadi en el estudio titulado "Assessing the sleep quality and depression-anxiety-stress in irritable bowel syndrome patients", mostró también la significancia de estas tres variables en relación a la calidad del sueño y como repercute de forma crucial en la calidad de vida las personas. (9) De modo que, el sueño es una función biológica fundamental relacionada con la salud óptima y una adecuada calidad de vida.

Se sabe que las alteraciones a nivel del ciclo sueño - vigilia se encuentran aunadas al síndrome de intestino irritable y que no solo tiene repercusiones sobre los síntomas gastrointestinales funcionales sino también se ha visto implicado en el ámbito académico, estado de ánimo, incremento de dolor somático e involucrado en distintas afecciones inflamatorias crónicas como lupus, artritis reumatoidea y asma bronquial. He aquí la importancia de esta y de sostener una buena calidad de sueño. (10)(11)(12)

Pero, ¿Cómo podemos nosotros evaluar la calidad de sueño? Para responder esta interrogante debemos saber que se consideran dos medidas; las objetivas y subjetivas; corresponden a esta última el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), esta es una escala que sirve para evaluar la calidad del sueño en el mes previo a su aplicación, esta compuesta por 24 preguntas que agrupan 7 componentes y posee sensibilidad y especificidad del 88,63% y 74,19% respectivamente. (13)(14)

En la revisión sistemática de Tatyana Mollayeva y colaboradores, se indicó que el ICSP mostró una gran fiabilidad y validez, lo que sugiere que la herramienta cumple con su utilidad prevista, reforzando la utilización de esta para el desarrollo del proyecto. (23)

Daniela Fluxá y colaboradores, realizaron un estudio el cual implicó 276 pacientes con diagnóstico de patologías intestinales, dentro de estas, 111 con EII, 85 con SII y 80 participantes como controles sanos. En el estudio transversal se observó que 57 pacientes denotaron un resultado >5 en el ICSP (mala calidad de sueño), además, los pacientes con el síndrome antedicho indicaron sueño de peor calidad en comparación con pacientes sanos sin embargo no se logró significancia

estadística ($p=0,076$). Los pacientes en remisión presentaron buena calidad de sueño en semejanza con los pacientes activos ($p=0.025$). (15)

Edward A. Cáceres Méndez ejecutó un estudio tipo transversal en Colombia, teniendo como objetivo determinar si los cambios del sueño se relacionan con el menoscabo de las condiciones de vida de pacientes con SII. Los resultados se mostraron favorecedores para el estudio, pues de 80 pacientes con SII, el 80% ($n=65$) mostraron cierto grado de afectación en la calidad de sueño (medición dada por cuestionario Pittsburgh); como conclusión se obtuvo que sí existe asociación entre ambas variables y significativa estadística ($p<0.0076$). (16)

DongxuWang y colaboradores, evaluaron la calidad de sueño de pacientes con trastornos funcionales gastrointestinales en hospitales de clase tres, realizando un estudio de tipo transversal con un total de 1117 pacientes, el cual incluyó aquellas personas que presentaban dispepsia, SII y estreñimiento. Como resultados obtuvieron que la gravedad de los síntomas de los TFGI repercute en la calidad de sueño, así también, se encontró intervención de otros factores como la edad y la educación. (17)

Se realizó un estudio transversal por Almojali I. Abdullah y colaboradores, en 263 alumnos de medicina de la Universidad King Saud bin Abdulaziz; evaluándose la prevalencia y asociación de estrés con la calidad de sueño a través del ICSP, donde 76% ($n=200$) de estudiantes de medicina, tiene calidad de sueño catalogada como “mala”, con una puntuación media del ICSP de 7.11 ± 3.84 , $p < 0.001$. (18)

Seung Ku Lee y colaboradores, realizaron una investigación tipo cohorte “The association between irritable bowel syndrome and the coexistence of depression and insomnia”; con una población de 5020 coreanos, determinándose que las personas con insomnio tenían un 81% más de probabilidad de tener SII ($p<0.0001$); agregado a este acontecimiento se obtuvo que el SII dispuesto por género fue mayor en mujeres. (19)

La importancia del tema de investigación radica en que las variaciones del sueño en función a su calidad y el síndrome de intestino irritable se han visto implicadas

en amplios aspectos de la salud humana, repercutiendo de forma negativa en esta; aunado a este hecho el interés personal se desató debido a que existen diversas investigaciones a nivel mundial que demuestran la relación positiva entre ambas variables, sin embargo, estudios refieren que no se llega a demostrar significancia estadística entre las variables, generando controversia en relación al tema. Por último, no existen estudios en nuestro país que asocien ambas variables, limitando así el conocimiento en relación a ello.

1.1 Enunciado del problema:

¿Existe asociación entre calidad de sueño y síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO?

1.2 Objetivos

Objetivo General:

Determinar si existe asociación entre calidad de sueño y síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.

Objetivos Específicos:

- ✓ Determinar la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO con síndrome de intestino irritable.
- ✓ Determinar la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO sin síndrome de intestino irritable.
- ✓ Comparar la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO con y sin síndrome de intestino irritable.
- ✓ Determinar si existe asociación entre calidad de sueño y síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO según las variables intervinientes.

1.3 Hipótesis General

Hipótesis Nula (H0): No existe asociación entre la calidad de sueño y el síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.

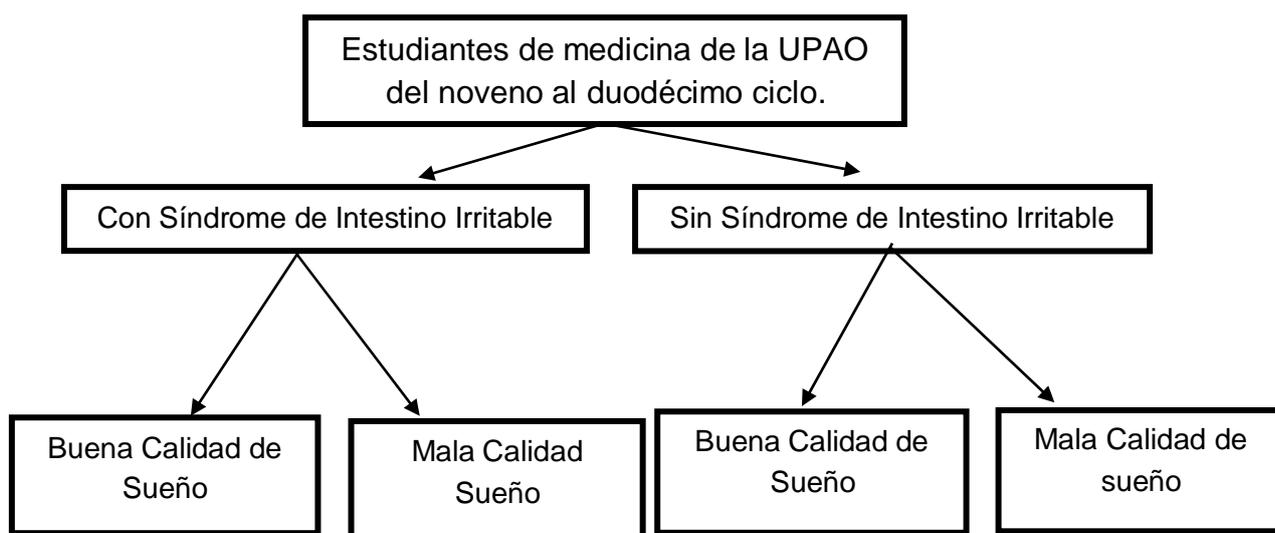
Hipótesis Alternativa (H1): Existe asociación entre la calidad de sueño y el síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.

II. MATERIAL Y MÉTODO

II.1. DISEÑO DE ESTUDIO:

Tipo de estudio: Analítico, transversal.

Diseño específico:



II.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:

II.2.1 Población de estudio: Estudiantes de noveno al duodécimo ciclo de Medicina Humana de la UPAO.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes ≥ 18 años.
- Estudiantes con matrícula activa en el semestre 2021 - 2.
- Estudiantes que acepten el consentimiento informado.

- Estudiantes que respondan el cuestionario con los criterios Roma IV para Síndrome de Intestino Irritable.
- Estudiantes que respondan el cuestionario del Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes con diagnóstico de problema de salud mental con o sin tratamiento que interfiera la investigación.
- Encuestas con datos incompletos.
- Estudiantes que no deseen participar en la investigación.

II.2.2. Muestra y muestreo:

Unidad de análisis:

La unidad de análisis está dada por el estudiante de la Facultad de Medicina Humana de la UPAO seleccionados según los criterios de selección.

Unidad de muestreo:

Estuvo constituido por cada encuesta virtual de cada estudiante de la Facultad de Medicina de la UPAO determinada durante el periodo entre el 26/07/2021 hasta 26/01/2022.

Se realizó un muestreo no probabilístico, constituida por aquellos estudiantes que respondieron la encuesta entre el periodo de tiempo mencionado. Durante este periodo se obtuvo una población de $n= 199$ encuestas de las cuales 177 cumplieron con criterios de inclusión y exclusión.

II.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL Y VARIABLES

NOMBRE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	REGISTRO
CALIDAD DE SUEÑO	Cualitativo	Nominal	Buena calidad del sueño/Mala calidad de sueño
SÍNDROME INTESTINO IRRITABLE	Cualitativa	Nominal	Presente / Ausente
VARIABLES INTERVINIENTES			
EDAD	Cuantitativa	Razón	Nº años 18,19,20,21,22...
SEXO	Cualitativo	Nominal	Masculino/ Femenino
CONSUMO DE CAFÉ O BEBIDAS ENERGÉTICAS EN EL ÚLTIMO MES	Cualitativo	Nominal	Si /No
CONSUMO DE TABACO EN EL ÚLTIMO MES	Cualitativo	Nominal	Si/No
TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN EL ÚLTIMO MES	Cualitativo	Nominal	Si/No

DEFINICIONES OPERACIONALES:

- **CALIDAD DE SUEÑO:** En el proyecto, se determinará por el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, donde >5 puntos indica mala calidad de sueño y ≤ 5 puntos buena calidad de sueño. (20).
- **SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:** En el proyecto, será clasificado como presente o ausente, siendo determinado por los criterios clínicos Roma IV donde existe lo siguiente:

Presencia de dolor abdominal recurrente que debe estar presente al menos un día a la semana, con dos o más de las siguientes características:

- 1) Se asocia a la defecación.
- 2) Está relacionado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
- 3) Está relacionado con un cambio en la consistencia de las deposiciones.

Los criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses con un inicio de síntomas mínimo de seis meses. (24)

- EDAD: Se determinará mediante número de años, dato extraído de encuesta aplicada.
- SEXO: Se determinará como masculino y femenino, dato extraído de encuesta aplicada.
- CONSUMO DE CAFÉ O BEBIDAS ENERGÉTICAS EN EL ÚLTIMO MES: Determinado como sí y no, dato extraído de encuesta aplicada.
- CONSUMO DE TABACO EN EL ÚLTIMO MES: Determinado como sí y no, dato extraído de encuesta aplicada.
- TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN EL ÚLTIMO MES: Determinado como sí y no, dato extraído de encuesta aplicada.

II.4 PROCEDIMIENTO Y TÉCNICA:

Se requirió la aprobación y el consentimiento del comité de Investigación y Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego para realización y ejecución del proyecto en la Facultad de Medicina Humana de la misma. Después de obtener los permisos correspondientes para ambos procesos mencionados se aplicó tres cuestionarios diferentes enviados a través de la plataforma Google forms a estudiantes de la facultad de medicina comprendidos entre el noveno al duodécimo ciclo de la UPAO; para su resolución estos cuestionarios tuvieron un tiempo estimado de 15 minutos en total.

Para precisar la calidad de sueño se utilizó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh la cual evalúa la calidad de sueño de manera subjetiva durante el último mes; se compone de 19 preguntas y 7 componentes (duración de dormir, alteraciones del sueño, latencia del sueño, disfunción diurna, eficiencia del sueño, calidad del sueño subjetiva y uso de medicamentos para dormir). Las puntuaciones van de 0-21 donde cada componente se califica con una escala de 0-3. Una puntuación global ≤ 5 indica buena calidad del sueño y >5 mala calidad de sueño (20)(21) (ANEXO 2); el tiempo estimado para su resolución es de 5 minutos.

En relación al Síndrome de Intestino Irritable se utilizó para el diagnóstico criterios Roma IV el cual comprende la presencia del dolor abdominal recurrente al menos un día a la semana, con dos o más características (se asocia a la defecación, relacionado a la frecuencia de las deposiciones, relacionado a la consistencia de las deposiciones), además, estos criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses, con un inicio de síntomas mínimo de 6 meses (25) (ANEXO 3); el tiempo estimado para la resolución de la encuesta es de 5 minutos.

Se evaluaron los factores sociodemográficos (edad, sexo, consumo de bebidas energéticas o café, consumo de tabaco, tratamiento antibiótico en el último mes) mediante una encuesta virtual, estimándose un tiempo de 5 minutos para su resolución.

Para finalizar, los datos fueron ingresados a Excel con el fin de procesar la información (usando paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26) y elaboración de resultados correspondientes.

II.5 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

Procesamiento de datos dado utilizando el software IBM SPSS Statistics 26.

Estadística Descriptiva: Tablas simples y cruzadas con frecuencias simples y porcentuales con representación gráficas (barras o circulares) para exponer resultados.

Estadística Analítica: Prueba de Chi Cuadrado de Pearson, se usará un nivel de significativa del 5% ($\text{valor-p} \leq \alpha = 0.05$).

Estadígrafo: Razón de prevalencia como medida de impacto. (26)

II.6 ASPECTOS ÉTICOS:

En el presente trabajo se cumplieron los siguientes códigos y reglamentos tanto nacionales como internacionales:

En el estudio analítico transversal los datos fueron obtenidos de forma anónima y confidencial de la base de datos proporcionada mediante una encuesta vía web a través de la plataforma Google forms. Lo antedicho está dado con el compromiso que los datos brindados son sólo y únicamente como fuente de la investigación; respetándose en todo momento la declaración de Helsinki II (27).

Se contó con asesoramiento y supervisión, tomando las precauciones necesarias. Concluida la investigación, se sustentó, ratificó y aseguró que no hubo copia ni

plagio, adicionando la bibliografía pertinente como especifica el Código de Ética y Deontología del CMP (artículo 48) (28).

III. RESULTADOS

Se realizó un estudio analítico transversal con una muestra constituida por 177 estudiantes seleccionados bajos los criterios de inclusión y exclusión, todos ellos pertenecientes a la Facultad de Medicina Humana de la UPAO del noveno al duodécimo ciclo.

En la investigación, dentro de las características de nuestra población según el género; de los 177 alumnos, 59.3% (n=105) corresponden al sexo femenino y 40.7% (n=72) al masculino. Del sexo femenino 12.4% (n=22) tienen Síndrome de Intestino Irritable, mientras que el 46.9% (n=83) no lo tienen (p=0.447). Según la edad, 24.62 ± 5.8 años fue la media para 34 participantes que sí tienen diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable (p=0.022) y 23.27 ± 1.9 años para los 143 que no tienen este diagnóstico (p=0.190). (TABLA N°1)

La frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable en la población fue del 19.2% (n=34), de éstos, 94.1% (n=32) tienen mala calidad de sueño y el 5.9% (n=2) buena calidad del sueño, en contraste, 80.8% (n=143) fue la población que no tiene diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable, donde el 87.4% (n=125) tienen mala calidad de sueño y el 12.6% (n=18) buena calidad de sueño (p=0.267). Según el análisis obtenido en la investigación determinamos que no existe evidencia para afirmar que el Síndrome de Intestino Irritable difiere según la calidad de sueño, es decir, no se asocian entre sí. (TABLA N°2)

De las variables intervinientes, el porcentaje de alumnos con SII que consumieron café o bebidas energéticas en el último mes fue del 13.6% (n=24), mientras que, los que no consumieron bebidas energéticas fueron el 5.6% (n=10); por otro lado, de los que no tuvieron SII, el 55.4% (n=122) consumieron bebidas energéticas y el 25.4% (n=55) no (p=0.816). Respecto al consumo de tabaco en el último mes, los alumnos con SII que sí consumieron fue del 1.7% (n=3), mientras que, 17.5% (n=31) fueron los que no; por otro lado, de los que no tuvieron SII, el 16.9% (n=30) fueron los que sí consumieron y 63.8% (n=113) los que no (p=0.102); por último,

3.4% (n=6) fueron los alumnos con SII que usaron tratamiento antibiótico durante el último mes y 15.8% (n=28) los que no; por otro lado, de los que no tenían SII, 14.7% (n=26) usaron tratamiento antibiótico y 66.1% (n=117) fueron los que no (p=0.942). (TABLA N°1)

En adición, se realizó el análisis multivariado para todas las variables, determinando que ninguna de las mencionadas (edad, género, consumo de café o bebidas energéticas en el último mes, consumo de tabaco en el último mes, tratamiento antibiótico en el último mes) influye en el Síndrome de Intestino Irritable. (TABLA N°3)

TABLA N°1

VARIABLES INTERVINIENTES CON PROBABLE ASOCIACIÓN A SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE.

VARIABLES INTERVINIENTES	SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE				Total	%	p	
	Si		No					
	N	%	N	%				
	Media		Media					
Edad	34	24.62±5.8*	143	23.27±1.9*	177		p >0.05	
Género	Femenino	22	12.4%	83	46.9%	105	59.3%	p=0.447
	Masculino	12	6.8%	60	33.9%	72	40.7%	
Consumo de Café o bebidas energéticas en el último mes	Si	24	13.6%	98	55.4%	122	68.9%	p=0.816
	No	10	5.6%	45	25.4%	55	31.1%	
Consumo de tabaco en el último mes	Si	3	1.7%	30	16.9%	33	18.6%	p=0.102
	No	31	17.5%	113	63.8%	144	81.4%	
Tratamiento antibiótico en el último mes	Si	6	3.4%	26	14.7%	32	18.1%	p=0.942
	No	28	15.8%	117	66.1%	145	81.9%	

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.

(*) años

TABLA N°2

ASOCIACIÓN ENTRE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE NOVENO A DUODÉCIMO CICLO DE LA UPAO.

CALIDAD DE SUEÑO	DE	SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE				Total N	%	p	Razón de Prevalencia (IC 95%)
		Si		No					
		N	%	N	%				
Mala Calidad de sueño		32	94.1%	125	87.4%	157	88.7%	0.267	1.08 (0.97 – 1.20)
Buena Calidad de sueño	de	2	5.9%	18	12.6%	20	11.3%		
TOTAL		34	19.2%	143	80.8%	177		100.0%	

Fuente: Aplicación de la encuesta Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y criterios Roma IV en estudiantes de Medicina Humana del noveno a duodécimo ciclo la UPAO.

TABLA N°3

ASOCIACIÓN ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL NOVENO AL DUODÉCIMO CICLO DE LA UPAO SEGÚN LAS VARIABLES INTERVINIENTES

VARIABLES INTERVINIENTES	B	Desv. Error	p	Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
					Inferior	Superior
Síndrome de intestino irritable	0.076	0.2108	0.717	1.079	0.714	1.631
Edad	0.005	0.0246	0.845	1.005	0.957	1.055
Género	0.070	0.1685	0.676	1.073	0.771	1.493
Consumo de Café o bebidas energéticas en el último mes	0.113	0.1793	0.528	1.120	0.788	1.591
Consumo de tabaco en el último mes	0.086	0.2095	0.682	1.090	0.723	1.643
Tratamiento antibiótico en el último mes	0.122	0.2074	0.558	1.129	0.752	1.696

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.

IV. DISCUSIÓN

Si bien es cierto, es desconocida la causa exacta que conlleva al Síndrome de Intestino Irritable, no obstante, uno de los factores que influyen en la relación cerebro – intestinal son los problemas del sueño, teniendo como consecuencia hipersensibilidad visceral, alteraciones del movimiento intestinal, y cambios en el sistema nervioso. (13) Del total de estudiantes con SII, el 94.1% presentó mala calidad de sueño y el 5.9% buena calidad de sueño; sin embargo, al ser comparados con el total de estudiantes que no tienen SII, el 87.4% tienen mala calidad de sueño y el 12.6% buena calidad de sueño, sin obtener significativa estadística, es decir, ninguna de estas variables se asocia entre sí ($p=0.267$).

Los resultados en nuestra investigación posiblemente se dieron porque se utilizó un método subjetivo para catalogar calidad de sueño, que a pesar de estar validado, tener buena especificidad y sensibilidad no es considerado gold standard (13)(14), además, los pacientes con SII se determinaron mediante una encuesta virtual, no habiéndose corroborado el diagnóstico por un especialista, asimismo, no se descartó que el dolor provenga de causa orgánica. Por otro lado, las encuestas al ser aplicadas de manera virtual pueden conllevar a sesgo de memoria, por tal, los datos brindados pueden ser falsos e incluso si existieron dudas no pudieron ser detalladas o explicadas. (41)

Seger S. y colaboradores, determinaron la prevalencia y los factores asociados en el SII en estudiantes de medicina de Malasia, semejante a nuestra investigación, se hizo uso del ICSP y de los criterios Roma IV para la selección de pacientes, no obstante, al realizar el análisis se determinó que la calidad de sueño no es un factor asociado al SII ($p= 0.295$), sin embargo, el idioma en el que fueron aplicadas las encuestas fue el inglés, siendo el idioma oficial el Malayo, posiblemente interfiriendo en los resultados. (38)

En el estudio realizado por Fluxá D. y colaboradores, el 67% ($n=57$) de 85 pacientes que conformaban la población de SII clasificaron como mala calidad de sueño, no obstante, semejante a nuestros resultados no fueron estadísticamente significativos ($p=0.076$). (15) Se hizo uso de los criterios Roma III para la selección de pacientes, cuando ya se encontraban vigentes los criterios Roma IV, conociéndose hoy en día que mientras más actual el criterio Roma utilizado menor es el valor de prevalencia

promedio; es decir, los criterios actuales tiene mayor exigencia diagnóstica (2), pudiendo esto interferir en los resultados.

En adición, Patel y colaboradores, determinaron que en pacientes con SII, un sueño desorganizado conlleva a dolor abdominal al día siguiente, sin embargo, no se logró establecer estadísticamente que el sueño fuera un factor significativo en el patrón intestinal. (11) En este estudio a diferencia de otros, se seleccionó los pacientes de manera retrospectiva, sus participantes estuvieron en monitoreo por siete días, con actigrafía para el registro del sueño, además, también se realizó el registro diario de los síntomas gastrointestinales mediante diversas escalas. A pesar de tener un control más riguroso de los síntomas del SII y usar un método objetivo para la calidad de sueño, al realizarse los pacientes el monitoreo de manera autodidacta en casa, los resultados pudieron verse alterados, ya que el participante pudo olvidar el registrar todos sus síntomas, pudiendo interferir en los resultados.

En contraste, Liu y colaboradores, en estudiantes de medicina chinos estudio los factores asociados al SII, incluyendo la calidad de sueño determinada por el ICSP, en su estudio, encontró que la calidad del sueño se asocia al SII de manera independiente ($p < 0.001$) (39), sin embargo, para detectar SII fueron utilizados criterios Roma III, habiéndose mencionado previamente que estos pueden realizar un sobrediagnóstico de la enfermedad, incluso el grado de sensibilidad y especificidad de los criterios distan de ser óptimos. (40)

Así también, Cáceres y colaboradores, en una población latinoamericana, reconoció que la prevalencia de mala calidad de sueño en pacientes con SII colombianos es elevada, lo que a su vez condiciona a alteración de la calidad de vida determinados por escalas clínicas (16), sin embargo, también fueron utilizados criterios Roma III para la selección de pacientes, que como antes se ha hecho mención, los criterios Roma IV tienen mayor precisión diagnóstica (2), pudiendo interfiriendo en los resultados.

Otros autores también evidencian diferentes resultados a los obtenidos en la investigación, tal es el caso de Vásquez y colaboradores, quienes en el 2019 precisaron en su estudio que aquellos que presentaron síntomas de SII a la vez obtuvieron mala calidad de sueño, siendo significativa estadísticamente ($p=0,00$),

sin embargo, en este estudio se utilizó el “BEST-Score” con el fin de valorar los síntomas más no un diagnóstico clínico bajo los criterios Roma IV (5), pudiendo influenciar en la comparación con nuestros resultados.

Del mismo modo, Baniyadi y colaboradores, determinaron que el SII se asocia a la mala calidad de sueño, en este, los pacientes fueron reclutados de una clínica, siendo evaluados por un gastroenterólogo con el cuestionario Roma III (9), en nuestro caso, a pesar de haber hecho uso de los criterios Roma IV, posiblemente se infravaloraron estudiantes con el diagnóstico de SII ya que no se contó con un especialista que corrobore el diagnóstico de SII.

Por otro lado, la calidad de sueño clasificada como mala en estudiantes de medicina en nuestra investigación fue del 88.7%, semejante al resultado obtenido en Chile por Flores, del 91.8% (31); del mismo modo, es parecido el porcentaje obtenido por Olarte en el 2021 del 83.9% (32) y por Del Piélagos en el Perú del 79.9% (33). En cuanto al SII la prevalencia en estudiantes de medicina de la India fue del 16.5%, en estudiantes canadienses del 26.61% (7). En nuestra investigación la prevalencia fue del 19.2%, superior a otros estudios realizados en el Perú que evidencia porcentajes del 9.5% (29) y del 12.4% (35), una posible razón al mayor porcentaje obtenido en nuestra población puede ser que los estudiantes están sometidos a mayores niveles de estrés por la formación rigurosa y exigencia que demandan los cursos quirúrgicos. (39)

Adicionalmente, a pesar de no haber obtenido una significativa estadística ($p > 0.05$) se realizó el análisis de las variables intervinientes; respecto al género, 12.4% fue el porcentaje de mujeres con SII, mayor en comparación con los hombres 6.8%, un estudio global realizado en 24 países, determino que las mujeres tenían tasas más altas de SII en comparación con los hombres en todos los grupos de edad. (35) Debido al estrés que generan las molestias en el SII, la liberación de FNTa e IL17 pueden estimular la liberación de cortisol, resultando en una percepción mayor de los síntomas gastrointestinales, siendo las mujeres las que liberan mayores niveles de estas citoquinas. (6)

En relación al consumo de café o bebidas energéticas en el último mes; estudios sugieren que podrían intervenir de forma crucial en el SII, exacerbando los episodios sintomáticos y siendo hasta incluso factor de riesgo para la enfermedad, en nuestra investigación fue un limitante el no haber especificado la frecuencia de la ingesta. (36). Con respecto al tabaco, Vargas y colaboradores, concluyen que el consumo de tabaco no es un factor asociado al SII ($p=0.08$), diferente al consumo diario del mismo, el cual si muestra una asociación ($p=0.04$) (37); por nuestra parte no se especificó la frecuencia del consumo durante el último mes. Por otra parte, se postula que la toma de antibióticos de amplio espectro pueden resultar en disbiosis, ya que pueden alterar hasta el 30% de bacterias propias de nuestro organismo (42), ocasionando cambios de la fisiología gastrointestinal, modificando la motilidad e hipersensibilidad visceral, que en la clínica se manifiestan con dolor, estreñimiento o diarrea (43), sin embargo, en nuestra investigación, no se precisó que antibióticos fueron los consumidos.

Respecto a las limitaciones, al ser un estudio tipo transversal no se puede evidenciar una relación de causalidad. Asimismo, al realizarse en un lugar concreto, los resultados no pueden ser extrapolables a la población en general. Además al haberse utilizado un muestreo no probabilístico para la población puede existir una inadecuada representación de la misma. Por último el uso de un cuestionario subjetivo para calidad de sueño que puede implicar un sesgo de memoria y la falta de mediciones objetivas con polisomnografía.

V. CONCLUSIONES

- La mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO con SII fue de 94.1%.
- La mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO sin SII fue de 87.4%.
- La buena calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO con SII fue del 5.9%.
- La buena calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO sin SII fue de 12.6%.
- La calidad de sueño no se asocia al Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de Medicina Humana del noveno al duodécimo ciclo de la UPAO.
- El género, la edad, el consumo de tabaco en el último mes, consumo de bebidas energéticas en el último mes y tratamiento antibiótico en el último mes, no se asocian al SII.

VI. RECOMENDACIONES

- Se requiere realizar estudios con muestras más grandes para esclarecer la asociación entre el síndrome de intestino irritable y calidad de sueño.
- Instaurar orientación académica que se centre en fomentar una adecuada higiene del sueño para potenciar las habilidades de estudio y hacer frente a los posibles entornos estresantes.
- Realizar mayores investigaciones del síndrome de intestino irritable y calidad de sueño en la población específica de estudiantes de medicina del Perú.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ford AC, Sperber AD, Corsetti M, Camilleri M. Irritable bowel syndrome. *Lancet*. 2020;396(10263):1675–88.
2. Pontet Y, Olano C. Prevalencia de síndrome de intestino irritable en América Latina. *Rev Gastroenterol Perú*. 2021;41(3):144.
3. Cañón M. Prevalence of irritable bowel syndrome and health-related quality of life in adults aged 18 to 30 years in a Colombian University: an electronic survey. *aog*. 2016
4. Karagöl A. Levels of Depression, Anxiety and Quality of Life of Medical Students. *Psychiatr Danub*. 2021 Spring-Summer;33(Suppl 4):732-737.
5. Vasquez Bonilla AA. Asociación del sobrepeso y obesidad, consumo de oxígeno y calidad del sueño con los síntomas del intestino irritable en estudiantes universitarios de la UPNFM. *Revista CAF*. 2019;20(2):1-19.
6. Choghakhori R, Abbasnezhad A, Amani R, Alipour M. Sex-related differences in clinical symptoms, quality of life, and biochemical factors in irritable bowel syndrome. *Dig Dis Sci*. 2017;62(6):1550–60.
7. Ibrahim NK. A systematic review of the prevalence and risk factors of irritable bowel syndrome among medical students. *Turk J Gastroenterol*. 4 de enero de 2016;27(1):10-6.
8. Anthea P, Tiziana F, Francesca P, Pierre E. Prevalence, Behaviours and Burden of Irritable Bowel Syndrome in Medical Students and Junior Doctors. *Ulster Med J*. 2021 Jan;90(1):16-21.
9. Baniyadi N, Dehesh MM, Mohebbi E, Hayatbakhsh Abbasi M, Oghabian Z. Assessing the sleep quality and depression-anxiety-stress in irritable bowel syndrome patients. *Arq Gastroenterol*. 23 de febrero de 2017;54(2):163-6.
10. Ranjbaran Z, Keefer L, Farhadi A, Stepanski E, Sedghi S, Keshavarzian A. Impact of sleep disturbances in inflammatory bowel disease. *J Gastroenterol Hepatol*. noviembre de 2007;22(11):1748-53.
11. Patel A, Hasak S, Cassell B, Ciorba MA, Vivio EE, Kumar M, et al. Effects of disturbed sleep on gastrointestinal and somatic pain symptoms in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. Agosto de 2016; 44(3):246-58.
12. Cong X, Li Y, Bian R. Relationship between Neuroticism and Gastrointestinal Symptoms in Irritable Bowel Syndrome: The Mediating Role of Sleep. *Iran J*

13. Tu Q, Heitkemper MM, Jarrett ME, Buchanan DT. Sleep disturbances in irritable bowel syndrome: a systematic review. *Neurogastroenterol Motil.* marzo de 2017;29(3): e12946.
14. Curcio G, Tempesta D, Scarlata S, Marzano C, Moroni F, Rossini PM, Ferrara M, De Gennaro L. Validity of the Italian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Neurol Sci.* 2013 Apr;34(4):511-9.
15. Daniela Fluxá, Mauricio Moreno C., Daniela Simian M., Lilian Flores P., Magdalena Castro C., Patricio Ibáñez L., Jaime Lubascher C., Carolina Figueroa C., Udo Kronberg, Andrea Contreras S. y Rodrigo Quera P. Calidad del sueño en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Gastroenterol. latinoam* 2017; Vol 28, N° 1: 9-15
16. Cáceres Méndez EA, Gómez AJ, Rodríguez Varón A, Alvarado Bestene J, Hidalgo P, Medina M. Impacto en la calidad de vida por la asociación entre trastornos de sueño y síndrome de intestino irritable. *Rev Colomb Gastroenterol.* 30 de marzo de 2016;31(1):16.
17. Zhao W, Jin H, Xu M, Wang D, Liu Y, Tang Y, et al. Sleep Quality of Functional Gastrointestinal Disorder Patients in Class-Three Hospitals: A Cross-Sectional Study in Tianjin, China. *BioMed Research International.* 7 de junio de 2018; 2018:1-5.
18. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *JEGH.* 2017;7(3):169.
19. Lee SK, Yoon DW, Lee S, Kim J, Choi KM, Shin C. The association between irritable bowel syndrome and the coexistence of depression and insomnia. *J Psychosom Res.* 2017 Feb; 93:1-5.
20. Edmundo Rosales Mayor, Martha Teresa Egoavil Rojas, Claudia Cecilia La Cruz Dávila, Jorge Rey de Castro Mujica. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta Med Per* 25(4) 2008.
21. Álvaro Monterrosa Castro, Liezel Ulloque Caamaño, Sol Carriazo Julio. Calidad del dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina. Vol. 11, núm. 2, julio-diciembre, 2014, pp. 85-97.

22. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989 May;28(2):193-213.
23. Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews.* febrero de 2016; 25:52-73.
24. Mearin F, Rey E, Santander C. Síndrome del intestino irritable: cómo mejorar la toma de decisiones en la práctica clínica. *Medicina Clínica.* diciembre de 2018;151(12):489-97.
25. Ghoshal UC. Pros and Cons While Looking Through an Asian Window on the Rome IV Criteria for Irritable Bowel Syndrome: Pros. *J Neurogastroenterol Motil.* 2017 Jul 30;23(3):334-340
26. Machin D, Campbell MJ, Fayers PM, Pinol APY. Sample size tables for clinical studies. 2ª ed. Blackwell Science Ltd. 1997.
27. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011.
28. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Art, 48. Lima – Perú, Octubre 2007.
29. Vasquez-Rios G, Machicado JD, Ticse R, Ruiz EF, Gamero MT, Pezua A, Marcos LA, Tagle M. Stress and a sedentary lifestyle are associated with irritable bowel syndrome in medical students from Peru: a cross-sectional study. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2019 Nov;31(11):1322-1327.
30. Xu S, Chen C, Ouyang Z, Duan C, Xu Z, Bai T, Hou X. Association between multiple sleep dimensions and functional bowel disorders among Chinese college freshmen. *Sleep Med.* 2022 Oct;98:168-173.
31. Flores-Flores D, Boettcher-Sá ez B, Quijada-Espinoza J, Ojeda-Barrientos R, Matamala-Anaconda I, González-Burboa A. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, 2019, Chile. *Rev médicas UIS.* 2021;34(3).

32. Olarte-Durand M, Roque-Aycachi JB, Rojas-Humpire R, Canaza-Apaza JF, Laureano S, Rojas-Humpire A, et al. Estado de ánimo y calidad del sueño en estudiantes de medicina peruanos durante la pandemia de COVID-19. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2021 Dec 9.
33. Del Pielago Meoño Aldo Fabrizzio, Failoc Rojas Virgilio Efraín, Plasencia Dueñas Esteban Alberto, Díaz Vélez Cristian. Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Acta méd. peruana.* 2013 Oct; 30(4): 63-68.
34. Pozos-Radillo E, Preciado-Serrano L, Plascencia-Campos A, Morales-Fernández A, Valdez-López R. Predictive study of academic stress with the irritable bowel syndrome in medicine students at a public university in Mexico. *Libyan J Med.* 2018 Dec;13(1):1479599.
35. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome foundation global study. *Gastroenterology.* 2021;160(1):99-114.e3
36. Díaz Cárdenas S, Díaz Caballero A, Arrieta Vergara KM. Factores psicosociales, sociodemográficos, culturales y familiares asociados a Síndrome de Intestino Irritable. *Rev clín med fam.* 2010;3(2):78–82.
37. Vargas-Matos I, Ng-Sueng LF, Flores-Arriaga J, Beltrán-Flores S, Lema-Correa M, Piscoya A, et al. Superposición del síndrome de intestino irritable y dispepsia funcional basados en criterios ROMA III en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Gastroenterol Peru.* 2015;35(3):219–25.
38. Seger S, Nasharuddin NNB, Fernandez SL, Yunus SRBM, Shun NTM, Agarwal P, Burud I. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among medical students in a Malaysian private university: a cross sectional study. *Pan Afr Med J.* 2020 Oct 13;37:151.
39. Liu Y, Liu L, Yang Y, He Y, Zhang Y, Wang M, Chen S, Yao S. A school-based study of irritable bowel syndrome in medical students in Beijing, China: prevalence and some related factors. *Gastroenterol Res Pract.* 2014;2014:124261.
40. Squella F. Clasificación de Roma III para Síndrome de Intestino Irritable. *Gastroenterol. latinoam* 2012; Vol 23, N°4: 227-228.

41. Choi B, Granero R, Pak A, Epidemiologo P, Asoc A, Fundada R. Catálogo de sesgos o Catalog of bias in errores en cuestionarios health questionnaires sobre salud. Scielo.sa.cr. 2010.
42. Sandoval R, De M, Patricia L, Pérez L, Ramírez V, Adriana M, et al. Antibióticos y disbiosis Antibiotics and dysbiosis. *Enf Inf Microbiol* 2021 41 (3): 118-122
43. Otero R. W, Otero P. L, Marulanda F. H. Síndrome de intestino irritable (SII): Nuevos conceptos en 2023. *Medicina*. 2022;44(3):347–71.

VIII. ANEXOS

MODELO DE UN CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se invita cordialmente al estudiante a participar de la investigación “Asociación entre calidad de sueño y síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego” con el objetivo de demostrar que existe asociación entre la calidad de sueño y el síndrome de intestino irritable en los ya mencionados.

Es así que solicitó su participación a través de estos cuestionarios, recalcando que todos los datos y resultados que se obtengan de la investigación estarán bajo confidencialidad.

Todo estudiante que tenga duda alguna respecto a la investigación antes, durante y después de su participación puede comunicarse con el investigador: Sofia Dayli Torres Chiclayo mediante el siguiente correo electrónico: storresc1@upao.edu.pe

ANEXO N°1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
EDAD		
SEXO		
CONSUMO DE CAFÉ O BEBIDAS ENERGÉTICAS EN EL ÚLTIMO MES	SI	NO
CONSUMO DE TABACO EN EL ÚLTIMO MES	SI	NO
TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EN EL ULTIMO MES	SI	NO

ANEXO N°2

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (ICSP)

INSTRUCCIONES:

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido usted **normalmente durante el último mes**. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la **mayor parte** de los días y noches del **último mes**.

¡Muy importante! CONTESTE TODAS LAS PREGUNTAS

1. Durante el **último mes**, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?
APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____
2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, **normalmente**, las noches del **último mes**?
APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____
3. Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado **habitualmente** por la mañana?
APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido **verdaderamente** cada noche durante el **último mes**? (El tiempo puede ser diferente al que Ud. permanezca en la cama)
APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DOMIDO: _____

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

5. Durante el último mes, cuantas veces ha tenido Ud. Problemas para dormir a causa de:
- a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- b) Despertarse durante la noche o de madrugada:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- c) Tener que levantarse para ir al servicio (baño):
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- d) No poder respirar bien:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| Ninguna vez en el último mes | |
| Menos de una vez a la semana | |
| Una o dos veces a la semana | |
- e) Toser o roncar ruidosamente:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- f) Sentir frío:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- g) Sentir demasiado calor:
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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 | |
- h) Tener pesadillas o "malos sueños":
- | | |
|------------------------------|--|
| Tres o más veces a la semana | |
| 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	

i) 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	

j) 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	

6. Durante el **último mes**, ¿Cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?

Bastante buena	
Buena	
Mala	
Bastante mala	

7. Durante el **último mes**, ¿Cuántas veces ha tomado medicamentos (por su cuenta o recetados por su 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 actitud?

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 presentado para Ud. mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

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	

10. ¿Duerme usted solo o acompañado?

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

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

Componente 1: Calidad subjetiva de sueño

Examine la pregunta n°6 y asigne la puntuación correspondiente:

RESPUESTA	PUNTUACIÓN DEL COMPONENTE 1
"Muy buena"	0
"Bastante buena"	1
"Bastante mala"	2
"Muy mala"	3
Puntuación del componente 1:	

Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta n°2 y asigne la puntuación correspondiente:

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
< o = a 15´	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
>60 minutos	3
Puntuación de la pregunta n° 2:	

2. Examine la pregunta n°5a y asigne la puntuación correspondiente:

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación de la pregunta n° 5a:	

3. Sume las puntuaciones de las preguntas n°2 y n°5a: _____

4. Asigne la puntuación del componente 2 como sigue:

SUMA DE N°2 Y N°5a	PUNTUACIÓN
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
Puntuación del componente 2:	

Componente 3: Duración del sueño

Examine la pregunta n°4 y asigne la puntuación correspondiente:

SUMA DE N°2 Y N°5a	PUNTUACIÓN
>7	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
<5 horas	3
Puntuación del componente 3:	

Componente 4: Eficiencia del sueño habitual

1° Escriba aquí la cantidad de horas dormida (pregunta n°4):

2° Calcule el número de horas permanecidas en la cama:

Hora de levantarse (pregunta n°3)	
Hora de acostarse (pregunta n°1)	

Número de horas permanentes en la cama (horas de levantarse - horas de acostarse)	
-----------------------------------------------------------------------------------	--

3° Calcule la eficiencia de sueño: (Número de horas dormidas/Número de horas permanecidas en la cama) x100= Eficiencia habitual de sueño (%)
 (_____ / _____) x100 = _____ %

4° Asigne la puntuación del componente 4 como sigue:

Eficiencia habitual del sueño%	PUNTUACIÓN
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3
Puntuación del componente 4:	

Componente 5: Perturbación del sueño

1° Examine las preguntas del n°5b y asigne puntuaciones para cada pregunta según sigue:

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación de la pregunta N° 5b:	
N° 5c	
N° 5d	
N° 5e	
N° 5f	
N° 5g	
N° 5h	
N° 5i	
N° 5j	
SUMA DE LAS PREGUNTAS 5b a 5j:	

3° Asigne la puntuación del componente 5 como sigue:

Suma de 5b a 5j	PUNTUACIÓN DEL COMPONENTE 5
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3
Puntuación del componente 5:	

Componente 6: Uso de medicación hipnótica

Examine las preguntas del n°7 y asigne puntuaciones que corresponde:

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación del componente 6:	

Componente 7: Disfunción diurna

1° Examine la pregunta del N° 8 y asigne la puntuación como sigue

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación del componente 8:	

2° Examine la pregunta del N° 9 y asigne la puntuación como sigue

RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Ninguno problema	0
Solo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3
Puntuación del componente 6:	

3° Examine la pregunta del N° 8 y N° 9: _____

4° Asigne las puntuaciones del componente 7 como sigue:

Suma n° 8 y n° 9	PUNTUACION
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
Puntuación del componente 7:	

PUNTUACIÓNTOTAL DEL PSQI: _____

ANEXO N°3

CRITERIOS ROMA IV

Dolor abdominal recurrente presente al menos un día a la semana, en los últimos tres meses con dos o más de las siguientes características:		
1) Dolor asocia a la defecación.	SI	NO
2) Cambio en la frecuencia de las deposiciones.	SI	NO
3) Cambio en la consistencia de las deposiciones.	SI	NO
Se cumple lo mencionado durante los últimos tres meses con inicio de síntomas mínimo de seis meses.	SI	NO