

Original Article / Artículo Original

CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN MÉDICOS INTERNOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DEL PARAGUAY

CHARACTERIZATION OF SLEEP QUALITY IN INTERNAL DOCTORS OF A PUBLIC HOSPITAL IN PARAGUAY

Marcio Jesús Rotela Arzamendia ¹ 

Angélica María Talavera Ortiz ¹

¹ Universidad del Pacifico, Facultad de Medicina, Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La privación crónica del sueño o la privación del sueño se considera una característica destacada de la vida de los estudiantes de medicina en la actualidad, lo que lleva a una deuda de sueño crónica acumulativa, resultando en cambios fisiológicos cognitivos y de comportamiento, así como somnolencia excesiva durante el día. Consideramos relevante estudiar este patrón del sueño en los médicos internos, donde los mismos son sometidos a diario a exigencias académicas y prácticas hospitalarias por lo que habitualmente su ciclo de la calidad sueño/vigilia se encuentra alterado y por consecuente el rendimiento profesional y académico. Se pretende identificar la calidad del sueño que presentan los médicos internos del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu.

Objetivo: Caracterización de la calidad del sueño en médicos internos de un hospital público del Paraguay.

Materiales y métodos: Observacional descriptivo, corte transversal no probabilístico por conveniencia. agosto y octubre del año 2023 por el servicio del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu. La muestra de 102 Médicos internos de la Universidad del Pacifico que se encuentren rotando por el servicio del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu, mediante un formulario anónimo tipo virtual de 19 ítems.

Resultados: En la investigación se obtuvo un mayor índice de participantes del sexo femenino con 59,8 % (61) con edades comprendidas entre 23-29 años ($23 \pm 1,3$), y en la mayor parte proviene del Departamento Central 45,1% (46). El 78,43% (80) de la población estudiantil afirma que su calidad de sueño es mala. El 42,2% (43) refieren que tardan entre 16-30 minutos en conciliar el sueño. Con relación a la duración del sueño 70,5 % (72) de los estudiantes duerme entre 5-6 horas. El 66,6% (68) afirma que presenta somnolencia anómala. El 62,7% (64) presenta ausencia de insomnio clínico.

Conclusión: La calidad del sueño entre los médicos internos tiende a ser deficiente, con un alto grado de somnolencia anómala pero una ausencia de insomnio clínico.

Palabras clave: Calidad; sueño; somnolencia; insomnio; médicos.

Autor corresponsal: Marcio Rotela. Correo electrónico: marciorotela98@gmail.com

Recibido: 25 de noviembre del 2023. Artículo aprobado: 15 de diciembre del 2023.



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](#), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

ABSTRACT

Introduction: Chronic sleep deprivation or sleep deprivation is considered a prominent feature of the lives of medical students today, leading to cumulative chronic sleep debt resulting in cognitive and behavioral physiological changes, as well as excessive sleepiness during the day. We consider it relevant to study this sleep pattern in internal physicians, where they are subjected daily to academic demands and hospital practices, which is why their sleep/wake quality cycle is usually altered and, consequently, their professional and academic performance. The aim is to identify the quality of sleep presented by internal doctors at the Children's General Pediatric Hospital of Acosta Ñu.

Objective: Characterization of sleep quality in internal doctors of a public hospital in Paraguay.

Materials and methods: Descriptive observational, non-probabilistic cross section for convenience. August and October 2023 for the service of the Children's General Pediatric Hospital of Acosta Ñu. The sample of 102 internal doctors from the Universidad del Pacífico who are rotating through the service of the Children's General Pediatric Hospital of Acosta Ñu, using an anonymous virtual form of 19 items.

Results: In the research, a higher rate of female participants was obtained with 59.8% (61) with ages between 23-29 years (23 ± 1.3), and most of them come from the Central Department 45, 1% (46). 78.43% (80) of the student population affirm that their sleep quality is poor. 42.2% (43) report that it takes them between 16- 30 minutes to fall asleep. In relation to sleep duration, 70.5% (72) of the students sleep between 5-6 hours. 66.6% (68) affirm that they have abnormal sleepiness. 62.7% (64) present absence of clinical insomnia.

Conclusion: Sleep quality among internal physicians tends to be poor, with a high degree of abnormal sleepiness but an absence of clinical insomnia.

Keywords: Sleep; quality; drowsiness; insomnia; doctors.

INTRODUCCION

La investigación sobre la biología del sueño y sobre los efectos clínicos de sus trastornos cada vez deja más en claro que el sueño es un proceso de vital importancia para la salud integral del ser humano, sin embargo, según algunos estudios la tendencia en la población mundial es hacia la reducción del tiempo total de sueño, lo cual se ha reflejado en el incremento en la incidencia de trastornos del sueño (1).

El sueño se define como un estado fisiológico activo y rítmico, reversible y cíclico que se caracteriza por la disminución de la conciencia, la relajación muscular, el ciclo circadiano, la inmovilidad y la poca reactividad a los estímulos externos, este estado funcional se alterna con el estado de vigilia (2).

La duración del sueño requerida para que una persona joven se sienta despierta y alerta durante el día es en promedio 7 a 8 horas, en un período de 24 horas, las restricciones en el horario del sueño pueden conducir a privación parcial o total del sueño, la privación del sueño total se presenta si una persona no duerme, y sucede en situaciones agudas, la privación del sueño parcial está referida al sueño nocturno reducido o interrumpido, como es el caso del horario de trabajo de los médicos y la pérdida del sueño es acumulativa, conduciendo al déficit de sueño (3).

La calidad del sueño es fundamental para lograr el buen funcionamiento mental y físico del ser humano, siendo aún más importante en los médicos internos, donde los mismos son sometidos a diario a exigencias académicas y prácticas hospitalarias por lo que habitualmente se ve afectado su ciclo normal de la calidad sueño/vigilia y por consecuente el rendimiento profesional y académico (4).

Los estudiantes de medicina de todo el mundo frecuentemente padecen trastornos del sueño, como insomnio o somnolencia, y su prevalencia es mayor en comparación con la población en general, incluso en comparación con

estudiantes universitarios de otras carreras consideradas potencialmente estresantes (5). Esto es muy similar en los países de Latinoamérica. En Colombia un estudio encontró que la calidad de sueño fue mala en el 58% de los casos, clasificándose como malos dormidores (6). En Panamá se pudo concluir que, la mayoría de los estudiantes de medicina tienen una mala calidad del sueño, en promedio estos estudiantes duermen menos horas de lo recomendado en la literatura (7). En otro estudio realizado en Perú se encontró que el porcentaje de mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina es del 72,4 % (8).

Según un estudio realizado en Chile se observó que una gran proporción de los estudiantes mostró una mala calidad del sueño (91,8%), esto podría ser atribuido a la alta exigencia académica y/o a la carga horaria utilizada en clases teóricas y prácticas (9). Por otra parte, en Bolivia, 23,6% de los estudiantes presentaron algún grado de somnolencia diurna excesiva; 67% de los estudiantes indican dormir 4-6 hrs diarias (10).

En Paraguay, según un estudio realizado en una universidad privada de Asunción se encontró que el 73,79% de los estudiantes de Medicina fueron calificados como malos soñadores, dicha condición conlleva por sobre todo a una disrupción del ritmo día/noche y así a mayor probabilidad de tener déficit de sueño, atención, concentración, reacción y/o memoria (11).

Este patrón de falta de sueño en los futuros médicos se repite constantemente y estudiarlo en el contexto hospitalario es esencial, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina.

MATERIALES Y METODOS

Diseño

Estudio observacional descriptivo, de corte trasversal, de muestreo no

probabilístico por conveniencia. Fue realizado en el año 2023, en las instalaciones del Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu (Paraguay). La muestra del estudio estuvo constituida por un total de 102 casos, correspondientes a Médicos Internos de la Universidad del Pacífico.

Variables e instrumentos

Se midieron las siguientes variables:

- **Variables sociodemográficas:** sexo (masculino y femenino), edad (años), procedencia (Asunción, Central, Interior), residencia (Asunción, Central, Interior), año o semestre (curso actual de carrera de Medicina), cantidad de horas de sueño (promedio de horas de sueño al día).
- **Calidad del sueño:** Se midió utilizando la Escala de calidad de sueño de Pittsburgh que diferencia básicamente la gente que “duerme bien” de aquellos que “duermen mal” y recoge información del mes previo a la toma de la información, consiste en 18 preguntas agrupadas en 7 componentes, cada uno valorado en una escala de 0 a 3, para un puntaje máximo de 21.
- **La somnolencia:** se evaluó utilizando la Escala de Epworth que evalúa la cantidad de somnolencia diurna, basada en la posibilidad de somnolencia en ocho situaciones sedentarias diferentes, y se utiliza para valorar la presencia de somnolencia diurna excesiva. Cada pregunta se gradúa en una escala de 4 puntos, que va desde 0 (no probabilidad de quedarse dormido) a 3 (alta probabilidad de quedarse dormido), para un total máximo de 24 puntos.
- **El insomnio:** se evaluó utilizando el Índice de la severidad del insomnio, consiste en un cuestionario de 7 preguntas que evalúan las dificultades para el sueño nocturno, la pobre satisfacción con el sueño y el impacto del insomnio en la calidad de vida, y recoge información de las dos semanas previas a la toma de la información. Cada pregunta se gradúa en una escala de 0 a 4, para un total máximo de 28 puntos.

ASUNTOS ESTADISTICOS

Los datos fueron cargados en una planilla de cálculo, para luego ser procesados con el paquete estadístico PSPP. Se

utilizó estadística descriptiva para todas las variables expresados en tablas de frecuencia y medidas de tendencia para mejor comprensión.

ASUNTOS ETICOS

El estudio se enmarcó en la línea de investigación “Caracterización de la calidad del sueño en Médicos Internos de un hospital público del Paraguay.” aprobado por la Cátedra de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Pacífico de Asunción, Paraguay. En todo momento se respetaron los principios de ética aplicados a la investigación y la participación fue libre y voluntaria. Se respetaron los principios de autonomía, beneficencia y no maleficencia y de justicia. En todo momento se respetó el anonimato de los participantes, pues no se recabaron datos que pudieran permitir la identificación de los mismos

RESULTADOS

Se obtuvo un mayor índice de participantes del sexo femenino con 59,8 % (61) con edades comprendidas entre 23-29 años (23

± 1,3), y en la mayor parte proviene del Departamento Central 45,1% (46).

El 78,43% (80) de la población estudiantil afirma que su calidad de sueño es mala (Tabla1). El 42,2% (43) refieren que tardan entre 16-30 minutos en conciliar el sueño. Con relación a la duración del sueño 70,5 %

(72) de los estudiantes duerme entre 5-6 horas. El 66,6% (68) afirma que presenta somnolencia anómala (Tabla2). El 62,7%

(64) presenta ausencia de insomnio clínico. (tabla3).

Tabla 1. Interpretación del índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

	Frecuencia	Porcentaje
Buena calidad del sueño	13	12,74%
Mala calidad del sueño	80	78,43%
Alteración del sueño	9	8,82%
Total	102	100%

Existe una alta proporción de estudiantes con mala calidad del sueño 78,43 % (80).

Tabla 2. Interpretación del Test de Somnolencia de Epworth.

	Frecuencia	Porcentaje
Sueño normal	21	20,58%
Somnolencia media	13	12,74%
Somnolencia anómala (posiblemente patológica)	68	66,66%
Total	102	100%

Existe una alta cantidad de estudiantes con somnolencia anómala 66,66% (68).

Tabla 3. Interpretación del Índice de Severidad del Insomnio

	Frecuencia	Porcentaje
Ausencia de insomnio clínico	64	62,74%
Insomnio subclínico	38	37,25%
Total	102	100%

Se observa mayoritariamente en los estudiantes una ausencia de insomnio clínico 62,74% (64).

Tabla 4. Hora de acostarse normalmente durante el último mes.

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 20 hs	1	0,9%
Entre 20 y 21 hs	2	1,9%
Entre 21 y 22 hs	13	12,7%
Entre 22 y 23 hs	39	38,2%
Entre 23 y 00 hs	36	35,2%
Más de 00 hs	11	10,7%
Total	102	100%

El 38,2 % (39) refiere acostarse normalmente entre las 22 y 23 hs.

Tabla 5. Hora de levantarse habitualmente durante el último mes.

	Frecuencia	Porcentaje
Antes de las 04 hs	2	1,9%
Entre 04 y 05 hs	28	27,4%
Entre 05 y 06 hs	65	63,7%
Entre 06 y 07 hs	5	4,9%
Entre 07 y 08 hs	1	0,9%
Más de 08 hs	1	0,9%
Total	102	100%

El 63,7% (65) afirma levantarse habitualmente entre las 05 y 06 hs.

Tabla 6. Problemas para conciliar el sueño durante el último mes.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez	21	20,5%
Menos de una vez a la semana	31	30,3%
Una a dos veces por semana	38	37,2%
Tres o más veces por semana	12	11,7%
Total	102	100%

El 37,2 % (38) asegura tener problemas para conciliar el sueño de una a dos veces por semana.

Tabla 7. Somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez	23	22,5%
Menos de una vez a la semana	33	32,4%
Una a dos veces por semana	35	34,3%
Tres o más veces por semana	11	10,8%
Total	102	100%

El 34,3% (35) manifiesta que presentó somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad.

Tabla 5. Uso de medicación para dormir.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez en el último mes	84	82,35%
Menos de una vez a la semana	11	10,78%
Una o dos veces a la semana	3	2,94%
Tres o más veces a la semana	4	3,92%
Total	102	100%

El 82,35% (84) afirma no haber consumido medicación para dormir en el último mes.

DISCUSIÓN

Este estudio se propuso examinar la del sueño entre los médicos internos de un hospital público en Paraguay, los resultados obtenidos revelan que la mayoría de estos estudiantes experimentan una calidad de sueño deficiente, según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

Este hallazgo guarda similitud con un estudio previo llevado a cabo en estudiantes de medicina en Colombia, donde se determinó que un porcentaje

calidad

muy similar experimenta problemas para conciliar el sueño (13).

Adicionalmente, estos datos coinciden con otra investigación realizada en ocho facultades de medicina humana en Perú, la cual concluyó que gran parte de los alumnos presentaban una calidad de sueño deficiente (14).

Incluso, en una facultad de medicina en Lambayeque, la prevalencia de mala calidad de sueño alcanzó valores muy superiores (15), estas cifras resaltan la prevalencia preocupante de problemas de sueño en entornos académicos relacionados con la medicina en América Latina.

En contraste con estos resultados, un estudio llevado a cabo en estudiantes de la carrera de medicina en Venezuela arrojó que una gran parte de los participantes eran considerados buenos dormidores (16).

Esta disparidad plantea la posibilidad de que factores específicos, ya sean culturales o institucionales, puedan influir en las diferencias en la calidad del sueño entre estudiantes y profesionales médicos en distintas regiones de América Latina.

En relación con la somnolencia en este análisis, según los resultados del Test de Somnolencia de Epworth, se observa que una considerable proporción de los participantes exhibe niveles anómalos de somnolencia. Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos en una investigación llevada a cabo en una universidad nacional de Colombia (17), donde más de la mitad de los participantes manifestaron experimentar somnolencia diurna excesiva.

Los resultados contrastan con los descubrimientos de Landeros O. et al. (18), quienes evaluaron a un grupo de estudiantes durante su internado médico de pregrado. En este caso, la prevalencia de la somnolencia diurna fue significativamente menor en comparación con el estudio actual.

El análisis de los datos revela una aparente contradicción en las respuestas de los estudiantes en relación al insomnio clínico según el índice de severidad, aunque mayoritariamente se observa una ausencia de insomnio clínico, esta tendencia contrasta con los resultados obtenidos en un estudio llevado a cabo en Ecuador donde la gran mayoría de los estudiantes de medicina reportaron algún grado de insomnio y prácticamente todos informaron dificultades para conciliar el sueño (19). Esta discrepancia plantea la necesidad de explorar las posibles razones detrás de estas diferencias en la

percepción del insomnio entre diferentes poblaciones estudiantiles. Una hipótesis que podría explicar estas divergencias se centra en la interpretación de las preguntas por parte de los encuestados. Es posible que la variabilidad cultural, educativa o lingüística haya influido en cómo los estudiantes comprenden y responden a las preguntas sobre sus patrones de sueño, sería valioso realizar un análisis más detallado de la metodología utilizada en cada estudio para evaluar la consistencia en la formulación de las preguntas y la posible influencia de factores culturales en las respuestas.

El estudio realizado por Escobar H. et al. respalda la observación de una prevalencia significativa de insomnio entre estudiantes, identificando el tipo subclínico como el más común (20), este hallazgo sugiere que, aunque el insomnio no alcance niveles clínicamente severos en la mayoría de los casos, aún persiste en una proporción considerable de la población estudiantil en forma de insomnio leve. Este fenómeno subclínico podría pasar desapercibido si se enfoca exclusivamente en la severidad clínica, subrayando la importancia de considerar diversas dimensiones al evaluar la salud del sueño.

Además, es crucial explorar la posibilidad de que la calidad del sueño esté afectada por otros factores no contemplados en los índices de severidad utilizados, factores como el estrés académico, las presiones sociales o la ansiedad podrían influir en la calidad del sueño de manera independiente al grado de insomnio clínico.

Futuras investigaciones podrían incorporar medidas más holísticas que capturen la complejidad de los factores que contribuyen a la salud del sueño entre los estudiantes.

En resumen, los resultados de este estudio en médicos internos en Paraguay se alinean con investigaciones previas en la región, destacando la prevalencia significativa de una mala calidad de sueño en el ámbito médico. Sin embargo, las variaciones observadas en estudios de diferentes países sugieren la necesidad de abordar este problema desde una perspectiva multifactorial, teniendo en cuenta las particularidades locales y las condiciones específicas de cada entorno académico y profesional.

CONCLUSIÓN

La mayoría de los sujetos fueron del sexo femenino con edades comprendidas entre 23-29 años, y en la mayor parte provienen del Departamento Central.

Este análisis permite concluir que la calidad del sueño entre los médicos internos tiende a ser deficiente, con un alto grado de somnolencia anómala pero una ausencia de insomnio clínico.

En términos promedio, estos estudiantes experimentan una duración de sueño inferior a la recomendada según la literatura, y la mayoría prescinde de la utilización de medicamentos inductores del sueño. Sería beneficioso llevar a cabo investigaciones futuras, preferiblemente de naturaleza prospectiva, para examinar los posibles factores asociados a esta deficiencia y los posibles efectos en los cuales puede repercutir la privación de horas de sueño.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Carrillo-Mora P, Ramírez-Peris J, Magaña-Vázquez K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2013 [citado 3 de junio de 2023];56 (4):5-15.<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43013>
2. De la Portilla Maya SR, Dussán

Lubert C, Montoya Londoño DM. Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia). Archivos de Medicina (Manizales) [Internet]. Diciembre de 2017 [citado 3 de junio de 2023];17(2):278–89.<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2036>

3. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. 01 de Junio de 2007 [citado 3 de junio de 2023];68(2):150–8.http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000200007
4. Ríos MS, Martínez J, Servín Ayala N-. Calidad del sueño y satisfacción laboral en médicos residentes. Medicina. clín. soc. [Internet]. A bril de 2022 [citado el 04 de Junio de 2023]; 6(1):26-32.http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-22812022000100026
5. Armas-Elguera F, Talavera JE, Cárdenas M, de la Cruz-Vargas JA. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. FEM (Ed. impresa) [Internet]. 2021 [citado el 05 de Junio de 2023]; 24(3): 133-138.https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000300005#B12
6. Corredor Gamba SP, Polanía Robayo AY. Calidad de sueño en estudiantes de ciencias de la salud, Universidad de Boyacá (Colombia). Med. [Internet]. 5 de mayo de 2020 [citado 4 de junio de 2023];42(1):8-18.<https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/1483>
7. Lezcano H, Vieto Y, Morán J,

Donadío F, Carbono A. Características del Sueño y su Calidad en Estudiantes de Medicina de la Universidad de Panamá. Rev Méd Cient [Internet]. 29 de agosto de 2014 [citado 4 de junio de 2023];27(1).

<https://revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/386>

8. Vasquez-Chacon M, Cabrejos- Llontop S, Yrigoin-Perez Y, Robles-Alfaro R, Toro-Huamanchumo CJ. Adicción a internet y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una Universidad peruana, 2016. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 22 de Octubre de 2019 [citado 3 de Junio de 2023];18(5):817–30.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93251>

9. Flores-Flores D, Boettcher-Sáez B, Quijada-Espinoza J, Ojeda-Barrientos R, Matamala-Anacona I, González-Burboa A. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, 2019, Chile. Revista Médicas UIS. [Internet]. 31 de Diciembre de 2021 [citado 3 de Junio de 2023];34(3).

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1386174>

10. Antezana Alejandro N., Vallejos R, Encinas M, Antezana EV., Antezana AO. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. Gac Med Bol [Internet]. Diciembre de 2018 [citado el 04 de Junio de 2023]; 41(2): 14-17.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=s_ci_arttext&pid=S1012-29662018000200004&lng=es

11. Adorno Nuñez I. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Asunción. CIMEL[Internet].2016[citado el 04 de Junio de 2023];21(1):5-8.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?dir ect=true&profile=ehost&scope=site&auth y>

[pe=crawler&jrnI=16808398&AN=117839415&h=KamWzHKPxCTr5U270DPyZ25DjCalL22xMcW%2F1g3KXrqTpBKmZ%2BwWv15Cv1Se7rAcyaE5GsGthJGmzcFCjd9bSg%3D%3D&crl=c](https://www.scielo.org.pe/crawler&jrnI=16808398&AN=117839415&h=KamWzHKPxCTr5U270DPyZ25DjCalL22xMcW%2F1g3KXrqTpBKmZ%2BwWv15Cv1Se7rAcyaE5GsGthJGmzcFCjd9bSg%3D%3D&crl=c)

12. Brutto Oscar H. Del, Mera Robertino M., Zambrano M., Castillo P. Trastornos de sueño en residentes de Atahualpa. Rev Ecuat Neurol [Internet]. Agosto de 2017 [citado el 14 de Julio de 2023]; 26(2): 135-150.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000100135&lng=es

13. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Excessive Daytime Sleepiness, Poor Quality Sleep, and Low Academic Performance in Medical Students. Revista colombiana de psiquiatría [Internet]. 2015 [citado 2023 Nov 20];44(3):137–42.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26578413>

14. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico- Calla G, Mucching-Toscano S et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev. chil. neuro-psiquiatria. [Internet]. 2016 Dic [citado 2023 Nov 20] ; 54(4): 272-281.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-844466>

15. Granados-Carrasco Z, Bartra-Aguinaga A, Bendezú-Barnuevo D, Huamanchumo- Merino J, Hurtado-Noblecilla E, Jiménez- Flores J et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Oct [citado 2023 Nov 26]; 74(4): 311-314.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-

[55832013000400008&lng=es.](https://repositorio.uam.es/handle/10486/663392)

16. Villarroel Prieto VM. Calidad de sueño en estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería: Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela. repositoriouames [Internet]. 2014 Dec 9 [citado 2023 Nov 20].

<https://repositorio.uam.es/handle/10486/663392>

17. Escobar-Córdoba F, Benavides-Gélvez RE, Montenegro-Duarte HG, Eslava-Schmalbach JH. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la universidad nacional de Colombia. Rev Fac Med (Bogotá) [Internet]. 2011 [citado 2023 Nov 25];191–200.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-636953>

18. Gómez Landeros O, Zúñiga Valadés A, Granados Cosme JA, Velasco Arenas FE. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el

internado médico de pregrado. Investigación educ. médica [Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Nov 27]; 8(31): 48-54.

<https://www.redalyc.org/journal/3497/349762620006/>

19. Gruezo-Realpe P, Benavides-López A, Cedeño-Morejón R, Noritz-Mero A, Viñan-Paucar L, Rosero-Basurto I et al. Insomnio Y Factores Asociados Entre Los Estudiantes De Medicina Que Se Recuperaron De La Infección Aguda Por Covid-19*. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2023 Sep [citado 2023 Nov 25]; 32(2): 32-38.

<https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200032>.

20. Escobar H, Alberto D. Frecuencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina de la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo durante las clases no presenciales 021. Unprgedupe [Internet]. 2021 [citado 2023 Nov 26].

<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.1289>