



Medicent Electrón. 2020 jul.-sep.;24(3)

Comunicación

## Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina

Approaching sleep disorders in medical students

Suleika Villavicencio Gallego<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0165-6904>

Tania Hernández Nodarse<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0409-9269>

Yorexis Abrahantes Gallego<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4901-2761>

Ángela de la Torre Alfonso<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5601-4936>

Daylin Consuegra<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9157-299X>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [svillavicencio@uclv.cu](mailto:svillavicencio@uclv.cu)

### RESUMEN

La mala calidad del sueño es un problema común de la sociedad moderna. En el presente trabajo se exponen los trastornos del sueño más comunes, con énfasis en los que afectan a los estudiantes de Medicina. Entre los factores más estudiados y vinculados a las fuentes de trastornos se encuentran: las capacidades de los estudiantes de Medicina, sus paradigmas, la cultura asociada a la dinámica del sueño y las demandas académicas. Este sector, dada su juventud, desconoce las necesidades del sueño a su edad. Es necesario aumentar

683



la educación sobre esta temática, lo cual constituye una intervención beneficiosa para reducir la incidencia del problema. De igual forma, se impone identificar a los estudiantes en riesgo y orientarlos con programas para mejorar la calidad del sueño; esto sería una alternativa de alto valor para las universidades médicas.

Palabras clave: trastorno del sueño, estudiantes de medicina, rendimiento académico.

**DeCS:** trastornos del sueño-vigilia; estudiantes de medicina; rendimiento académico.

## **ABSTRACT**

Poor sleep quality is a common problem in modern society. In this paper the most common sleep disorders are exposed, with emphasis on those that affect medical students. Medical students' abilities, their paradigms, culture associated with sleep dynamics and academic demands are among the most studied factors linked to the sources of disorders. This sector, given its youth, dismisses sleep needs at their age. It is necessary to increase education on this subject, which constitutes a beneficial intervention in order to reduce the incidence of the problem. Similarly, it is imperative to identify students at risk and guide them with programs to improve sleep quality; this would be a high value alternative for medical universities.

**DeCS:** sleep wake disorders; students, medical; academic performance.

Recibido: 14/04/2020

Aprobado: 30/05/2020

Los problemas del sueño son comunes en la población, pues aproximadamente el 30 % de los adultos informan que padecen algún tipo de insomnio.<sup>(1)</sup> Si se realiza un análisis similar en los estudiantes universitarios se puede observar que estos valores empeoran (llegan hasta un 40 %).<sup>(2,3)</sup> Los estudiantes de nivel superior, y



en especial los de Medicina, son un grupo de la población que parece ser especialmente vulnerable a la falta de sueño. Esta situación ha sido asociada a: la larga duración de la carrera médica, la alta intensidad del estudio y tareas clínicas que incluyen horas de guardia durante la noche, donde pueden ocurrir todo tipo de emergencias; de igual forma, se consideran los hábitos asociados a los estilos de vida actuales.<sup>(4)</sup> Las investigaciones sobre los trastornos del sueño en estudiantes de pregrado de Medicina son de particular interés, debido a la conocida relación entre el sueño y la salud mental.<sup>(5)</sup> De igual forma, existe un interés marcado en analizar su relación con el desempeño académico.<sup>(2)</sup> Existe gran cantidad de evidencia que respalda la idea de que una buena calidad de sueño es importante para un rendimiento neurocognitivo y psicomotor óptimo, así como para la salud física y mental.<sup>(2,6)</sup> En general, las siguientes cuatro características fundamentales del sueño influyen en el rendimiento académico: cantidad de sueño, calidad del sueño, regularidad del sueño y planificación del sueño (mañana/noche).<sup>(2)</sup> Los estudiantes de Medicina en la actualidad siguen un programa de 6 años de alta intensidad, por este motivo, es importante saber si tienen algún problema de sueño, su magnitud y si dicha alteración tiene algún efecto sobre su rendimiento académico o calidad de vida. La detección de esta situación debe permitir a los miembros del colectivo de año tomar acciones pedagógicas que contribuyan a solventar la situación. Este contexto lleva a plantear como posibles temáticas de investigación: el análisis del contexto del problema del sueño en los estudiantes de Medicina, los factores asociados con su falta, y el impacto del problema del sueño en el rendimiento académico.

El impacto posible estará en relación con: el análisis de la magnitud del problema del sueño, la concientización de su importancia, de los factores asociados con la falta de sueño entre los estudiantes de Medicina, la trascendencia del problema del sueño en el rendimiento académico y la salud mental de los estudiantes. Los hallazgos de esta revisión sobre documentos generados a nivel mundial, permitirá que los educadores tomen las medidas necesarias para mejorar la calidad de vida



de los estudiantes de Medicina y realicen acciones pedagógicas que les permitan mejorar su rendimiento académico.

Existen datos epidemiológicos sobre los problemas del sueño en estudiantes de Medicina para países como: Estados Unidos, Argentina, Perú, Colombia, Panamá y Paraguay. En los Estados Unidos, la calidad del sueño de los estudiantes de Medicina, medida según el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), fue significativamente peor que en una muestra de adultos sanos.<sup>(7)</sup> En un estudio similar en Paraguay, este índice empeoró a niveles superiores al 50 %; los estudiantes mencionaban haber tenido insomnio, y las féminas tenían mayores dificultades para mantener el sueño que los hombres.<sup>(8)</sup> En el artículo recién mencionado se compara este comportamiento con el de otros países de la región y se aprecia que todos tienen una situación desfavorable. De acuerdo con algunas investigaciones, la falta sistemática de sueño puede aumentar: la propensión a accidentes, las tasas de ausentismo, la cantidad de estudiantes en el aula incapaces de trabajar adecuadamente, las alteraciones neuro-conductuales (que involucran el aprendizaje), así como el riesgo de desarrollar trastornos médicos y psiquiátricos.<sup>(7)</sup> En Panamá, este índice aumenta al 56 % para las féminas y rebaja al 43 % para los hombres.

En Europa, un estudio español reveló una calidad de sueño deficiente en el 47 % de los estudiantes de Medicina según el PSQI.<sup>(9)</sup>

En Asia, los datos epidemiológicos de problemas de sueño entre los estudiantes de Medicina están disponibles para China, Hong Kong y Malasia. En un estudio chino, se encontró que aproximadamente el 50 % de los estudiantes tenían una calidad de sueño deficiente acorde a PSQI, con una prevalencia en el género masculino. Alrededor del 70 % de los estudiantes de Medicina de Hong Kong informaron sobre la falta de sueño, lo que fue confirmado por grabaciones objetivas, sin diferencias significativas de género y edad. El promedio del período de sueño nocturno para todos los estudiantes encuestados fue de solo seis horas. Un gran estudio de encuesta realizado entre estudiantes de Medicina de Malasia reveló que la somnolencia diurna ocurrió en un 35,5 % (según la evaluación de



*Epworth Sleepiness Score* [ESS] > 11), y un 16 % informó sobre la mala calidad del sueño.<sup>(10)</sup> La somnolencia diurna fue significativamente más común entre los estudiantes clínicos (frente a los preclínicos) y en aquellos con mala calidad del sueño.

En resumen, la prevalencia exacta de la falta de sueño en los estudiantes de Medicina varía según los estudios basados en las herramientas de medición utilizadas, pero también, en relación con las diferencias significativas en las características demográficas básicas como: la edad, el sexo, si es estudiante interno o externo. En general, los datos actuales muestran constantemente que los estudiantes de Medicina de todo el mundo informan con frecuencia síntomas de insomnio o somnolencia.

Basado en esta situación se han realizado varios estudios para evaluar: los conocimientos básicos, las actitudes, las creencias y las percepciones sobre el sueño entre los estudiantes de Medicina. En Asia, los estudiantes chinos generalmente entendían que los trastornos del sueño eran un problema importante, pero sabían poco sobre los trastornos reales del sueño. Por ejemplo, más del 50 % de esos estudiantes no sabían que el síndrome de piernas inquietas y el bruxismo se consideran trastornos del sueño, y solo un pequeño porcentaje de los estudiantes sabía que los trastornos del sueño podrían estar relacionados con: la diabetes, la anemia, el síndrome metabólico, y el trastorno por déficit de atención.<sup>(10)</sup> Los problemas del sueño fueron considerados como un problema clínico significativo por el 93 % de los estudiantes, y opinaron que las personas con trastornos del sueño deberían buscar tratamiento. El 76,8 % de los estudiantes asumió que ellos o sus amigos tenían trastornos del sueño, y el 44,8 % había consultado a los médicos acerca de los problemas del sueño.

Se puede validar que los estudiantes de Medicina tienen un conocimiento inadecuado y muchas ideas erróneas sobre el sueño.<sup>(10)</sup> Entre estas falsas creencias o conceptos erróneos de los estudiantes de Medicina se pueden mencionar dos ejemplos: ellos opinaron que con la fuerza de voluntad uno puede superar la somnolencia, o que un mínimo de ocho horas de sueño es obligatorio



para cualquier ser humano. De igual forma, el uso de bebidas estimulantes o medicinas tradicionales probó ser significativamente diferente entre los estudiantes que se originan en el contexto urbano y rural.

La insuficiencia en la educación del sueño en el currículo de las escuelas de Medicina resultó evidente a partir de encuestas realizadas en los Estados Unidos. La encuesta de la Asociación Americana de Trastornos del Sueño en 1978 y la Comisión Nacional de Investigación de Trastornos del Sueño en 1990, mostraron que el 46 % y el 37 % de las escuelas de Medicina, respectivamente, no ofrecían educación en medicina del sueño. Una encuesta nacional aplicada en 126 escuelas de Medicina en los Estados Unidos también documentó que 37 escuelas no tenían tiempo de enseñanza estructurada para dormir y, en promedio, menos de dos horas de tiempo de enseñanza se asignaron a los trastornos del sueño.

La identificación de los factores que influyen en el sueño de los estudiantes de Medicina es necesaria si los educadores y los estudiantes desean mejorar los resultados. Los problemas del sueño están asociados con factores tanto intrínsecos como ambientales. Factores biológicos como la hiperactividad del sistema nervioso autónomo y la sobreactivación del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal pueden ser factores predisponentes. Los sucesos estresantes, como los exámenes o los problemas de relación, y las preocupaciones de la vida diaria, pueden ser factores desencadenantes que perpetúan los problemas del sueño.<sup>(2)</sup>

Las cogniciones previas al sueño, es decir: el pensamiento activo, la preocupación, la planificación y el análisis a la hora de acostarse, se correlacionan significativamente con el insomnio.

En resumen: las actitudes de los estudiantes de Medicina, las opciones de estilo de vida, la carga académica, el uso de internet u otros medios de transmisión de datos, pueden contribuir a los trastornos del sueño, y es probable que algunos factores estén interrelacionados. Por ejemplo, la hora de acostarse tarde puede estar influenciada por: el estilo de vida, la carga académica y el uso de internet, además de los ritmos biológicos subyacentes. Los estudios adicionales deben



tratar de aclarar la importancia relativa de estos factores para diseñar intervenciones que mejoren el sueño.

Estudios de gran profundidad han mostrado que la relación entre el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico, están estrechamente relacionados con la cantidad y la calidad del sueño,<sup>(2)</sup> el cual estabiliza y mejora los procesos cognitivos. Las competencias cognitivas, como la consolidación y la codificación de los recuerdos, son muy importantes para la educación superior, especialmente para la educación médica. Los estudiantes de Medicina deben retener una cantidad sustancial de conocimiento fáctico complejo en un corto período de tiempo. Un estudio en un grupo de estudiantes de Medicina brasileños mostró que la somnolencia excesiva durante el día afectó negativamente su rendimiento académico. De igual forma, se comprobó que la afectación por año académico y género de los estudiantes era diferente.<sup>(3)</sup> Un estudio en la Universidad de Múnich, Alemania, también detectó que el momento de la conducta de sueño-vigilia era un factor predictivo más importante del rendimiento en la escuela de Medicina que la calidad o la duración del sueño.

De igual forma, existe una clara correlación entre los trastornos del sueño y diversas enfermedades psiquiátricas, especialmente los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad. La mala calidad del sueño que se asocia con muchos trastornos del sueño, puede predisponer al desarrollo o exacerbación de la angustia psicológica y la enfermedad mental. Asimismo, la presencia de enfermedades psiquiátricas puede complicar el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. Por lo tanto, es difícil determinar la importancia relativa del insomnio como un precursor o consecuencia de la depresión. La privación crónica del sueño también puede conducir a trastornos por abuso de sustancias. Para regular el horario de sueño/vigilia, los jóvenes pueden consumir sustancias estimulantes y medicamentos con mayor frecuencia. La última consecuencia de tales comportamientos puede llevar a: «el ciclo de estimulación-sedación», que es el uso de un estimulante para contrarrestar la somnolencia diurna, y el uso subsiguiente de un sedante para contrarrestar los efectos del estimulante.



Los trastornos del sueño son comunes entre los estudiantes de Medicina a nivel mundial, independientemente de: su género, procedencia, plan de estudios o cultura. Las actitudes y la sobrecarga académica, se han identificado como factores causales de los trastornos del sueño, pero existen otros que no se han investigado lo suficiente. La autoconciencia y el conocimiento general sobre los trastornos del sueño parecen ser insuficientes en muchos grupos estudiados. Por tanto, aumentar la educación sobre el sueño para los estudiantes de Medicina resultaría beneficioso para su salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.* 2014;27(1).
2. Vedaa O, Erevik EK, Hysing M, Hayley AC, Sivertsen B. Insomnia, sleep duration and academic performance: a national survey of Norwegian college and university students. *Sleep Med.* 2019;X:100005.
3. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, *et al.* Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med.* 2015;11(01):69-74.
4. García Rojas E, Castillo Gamboa RC, Chan Rojas AG, De la Cruz Navarro Y, Arévalo Campos JF, Puleo Puleo D, *et al.* Insomnia and perceived stress in medical students. *Rev Mex Neuroc.* 2016;17(4):26-36.
5. Moayedí F, Shahabjahanlu A, Rasa F, Sadeghi P. Prevalence of sleep disorders among medical students. *Res J Pharm Biol Chem Sci.* 2015;6(2):894-8.
6. García Rivero AA. Calidad del sueño en estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. III Jornada Habanera de Psicología de la Salud 2017. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017.



7. Wolf MR, Rosenstock JB. Inadequate sleep and exercise associated with burnout and depression among medical students. *Acad Psychiatry*. 2017;41(2):174-9.
8. Adorno Núñez IR, Gatti Pineda LD, Gómez Páez LL, Mereles Noguera LM, Segovia Abreu JM, Segovia Abreu JA, *et al*. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Asunción. *Rev CIMEL [internet]*. ene.-jun. 2016 [citado 6 dic. 2017];21(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/596>
9. García López SJ, Navarro Bravo B. Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía. *Rev Clín Med Fam*. 2017;10(3):170-8.
10. Luo M, Feng Y, Li T. Sleep medicine knowledge, attitudes and practices among medical students in Guangzhou, China. *Sleep Breath*. 2013;17(2):687-93.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

