



Original

Trastornos del sueño y el consumo de bebidas estimulantes en estudiantes de medicina del segundo semestre de la FCM-UNA

Soledad Santander Villalba¹, Pilar Ana María Servín Barrios¹, Juan Pablo Stumpfs Díaz¹, Julio César Vargas Ayala¹, Abel Adrián Vázquez Pavón¹, Andrea Belén Velázquez Ojeda¹, Paz Alexandra Magalí Villamayor Mancuello¹, Anahí Ofelia Vera San Miguel¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Biofísica, Asunción, Paraguay

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de trastornos del sueño en los alumnos del segundo semestre de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción y el consumo regular de bebidas estimulantes.

Materiales y método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. La población enfocada fue estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Se utilizó una encuesta compuesta por un cuestionario sobre el consumo de bebidas estimulantes y el *Insomnia Severity Index*.

Resultados: Del total de encuestados (n=118) el 52,5 % afirma tener algún problema que dificulte su ciclo de sueño normal. Un 58,5 % afirma haber consumido bebidas estimulantes con el fin de estar activo y despierto para poder realizar alguna actividad académica. El tipo de bebida más consumida fue el café (76,3 %), seguido por infusiones (47,4 %), bebidas energizantes (39,5 %) y por último bebidas alcohólicas (10,5 %).

Conclusiones:

La frecuencia de trastornos del sueño en los estudiantes de medicina encuestados fue menos de la mitad del total de los encuestados siendo mayor la cantidad de estudiantes que consumen bebidas estimulantes en relación a los que no consumen.

Palabras claves: trastornos del sueño, bebidas estimulantes, estudiantes de medicina.

Sleep disorders and the consumption of stimulant beverages in second semester medical students of the FCM-UNA.

ABSTRACT

Objective:

To determine the frequency of sleep disorders in second semester students of the Faculty of Medical Sciences of the National University of Asunción and the regular consumption of stimulant drinks.

Material and methods:

A descriptive observational cross-sectional

study was carried out. The target being students of Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Asunción. There were 118 participants in the case. A survey consisting of a questionnaire about the consumption of stimulant drinks and the *Insomnia Severity Index* was used.

Results: Of the total numbers of respondents (n=118) 52,5 % complain about having some problems with their normal sleep cycle. Regarding the consumption of stimulating drinks, 58.5% affirm that they have consumed them in order to be active and awake to be able to carry out some academic activity, being coffee the most consumed one (76.3%), followed by infusions (47.4%), energy drinks (39.5%) and finally alcoholic beverages (10.5%).

Conclusions: The prevalence of sleep disorders was less than half of all the respondents being more students who consume stimulant drinks than those who do not.

Key words: sleep disorders, stimulant beverages, medical students.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

Información del artículo:

Fecha de envío: 15/10/22

Fecha de aprobación: 22/10/22

Autor correspondiente: anahiverasanm@gmail.com (A. Ofelia)

Introducción

El sueño se define como un periodo fisiológico de reposo que permite el descanso de la mente y el cuerpo¹. En cambio, los trastornos del sueño son problemas al momento de dormir como dificultad para conciliar el sueño, quedarse dormido en momentos inadecuados, dormir más de lo necesario y cualquier conducta anormal durante el sueño².

El sueño de una persona con un estado fisiológico ideal debe ser de ocho horas aproximadamente. En el sueño encontramos las fases NREM-REM que se repiten cada 90-120 minutos³. La fase 1, es el inicio del sueño ligero, es fácil despertarse, la actividad muscular disminuye lentamente y se observan algunas sacudidas musculares, a veces coincidente con sensación de caída (mioclonías hípnicas). En la fase 2 hay patrones en la actividad cerebral, la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria disminuyen. La fase 3 es de sueño más profundo, y en el EEG se observa actividad de frecuencia muy lenta y es mucho más difícil despertar a la persona.

La fase 4 o REM se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos aunque la persona aún está dormida, frecuencia cardíaca y respiratoria incrementada y una pérdida de tono muscular. En la etapa REM se da lugar a la gran mayoría de los sueños.

Sobre las alteraciones de sueño debido a la ingesta de bebidas estimulantes, éstas se encargan de producir una estimulación mental debido a su alto contenido de cafeína, taurina y glucuronolactona. También la cafeína y la teobromina están incluidas en las metilxinas, estos compuestos forman parte de los energizantes que, en el sistema nervioso estimulan la liberación de glutamato, reduciéndose así la actividad de adenosina, y como consecuencia se incrementan los niveles de dopamina, serotonina y epinefrina. Esto último se asocia con los efectos positivos sobre el estado de ánimo⁴.

El análisis del contenido de cafeína presente en las bebidas estimulantes demostró en promedio 33 mg de cafeína⁵. Normalmente estas bebidas al contener cafeína están relacionadas con diferentes alteraciones en el sueño, síntomas de ansiedad, actitudes impulsivas, e incluso agresividad. Además, se presentan otros efectos secundarios; insomnio, dolor de cabeza, taquicardia, nerviosismo, convulsiones, arritmia cardíaca, hasta incluso la muerte⁶.

Entre los factores modificantes del sueño se encuentra la edad⁹, el sexo femenino, la presencia de enfermedades psiquiátricas y el nivel socioeconómico son algunos de los factores que pueden influir en el sueño⁷.

Los patrones socioculturales sobre el consumo de bebidas

estimulantes demuestran que desde su introducción hace 25 años, su uso continúa en aumento⁸.

La posibilidad de que la duración del sueño sea corta es consecuencia de un consumo mayor de estas bebidas entre los trabajadores nocturnos, estudiantes con carreras de tiempo completo, y adolescentes⁶.

Existen evidencias de que las personas con riesgo elevado de sueño corto o trastornos de sueño pueden estar utilizando las bebidas estimulantes como medida compensatoria, así estableciendo un hábito que se asocia a las alteraciones relacionadas al sueño⁹.

Teniendo en cuenta las fuentes investigadas determinamos la prevalencia de trastornos del sueño en los alumnos de Medicina del segundo semestre de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción que consumen regularmente bebidas estimulantes. Analizamos la calidad del sueño habitual durante el ciclo académico de estos estudiantes y lo relacionaremos con la calidad del sueño y con el consumo de bebidas estimulantes.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con un muestreo no probabilístico a conveniencia.

La población enfocada fue de alumnos de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, la población accesible correspondió a estudiantes de medicina del segundo semestre de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. La población incluida fue estudiantes de Medicina del segundo semestre de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, mayores de edad. Las variables fueron el consumo de bebidas estimulantes, y los trastornos del sueño, así como edad, sexo, horas de sueño, horas de sueño durante las actividades académicas, dificultades en el ciclo de sueño normal, gravedad del problema de sueño, satisfacción de las horas de sueño, interferencia del problema de sueño en el día a día, y la preocupación sobre el problema de sueño.

Las encuestas fueron administradas por medio de la plataforma Google Forms y suministradas a través de un hipervínculo para dispositivos digitales.

Una vez finalizada la encuesta, se procedió a analizar las respuestas mediante gráficos para luego realizar una descripción de las variables cualitativas y cuantitativas.

Resultados

Se realizaron 118 encuestas, de éstas 69,5% eran de sexo femenino y 30,5% eran de sexo masculino. La mediana de la edad fue de 20 años (RIC: 19-22). El 74,6% de los encuestados refiere que habitualmente duerme entre 5 a 8 horas por las noches, el 22% menos de 5 horas y el 3,4% duerme más de 8 horas. Además, el 60,2% de los encuestados afirma que el tiempo

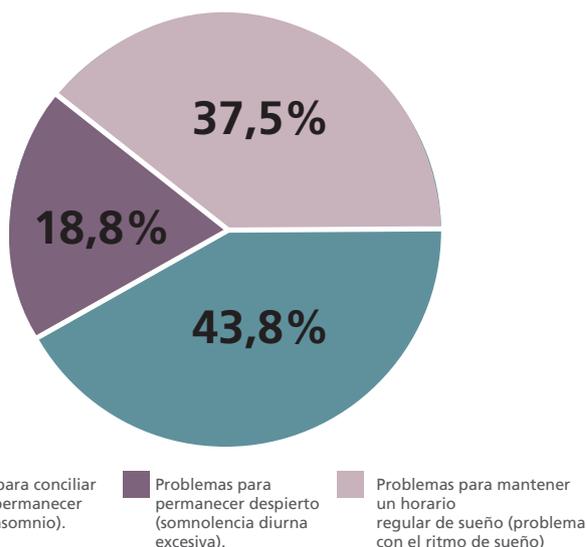


Gráfico 1. Problemas que dificultan el sueño normal.

de sueño normal en época de actividad académica universitaria es menor a 5 horas, el 39% duerme 5 a 8 horas y solo el 0,8% duerme más de 8 horas.

Entre los encuestados la mayoría afirma tener un problema que dificulte su ciclo de sueño normal como indica el gráfico 1

Sobre el total de los encuestados, se encontró que el 61% no tiene dificultad para permanecer dormido como se ve en el gráfico 2.

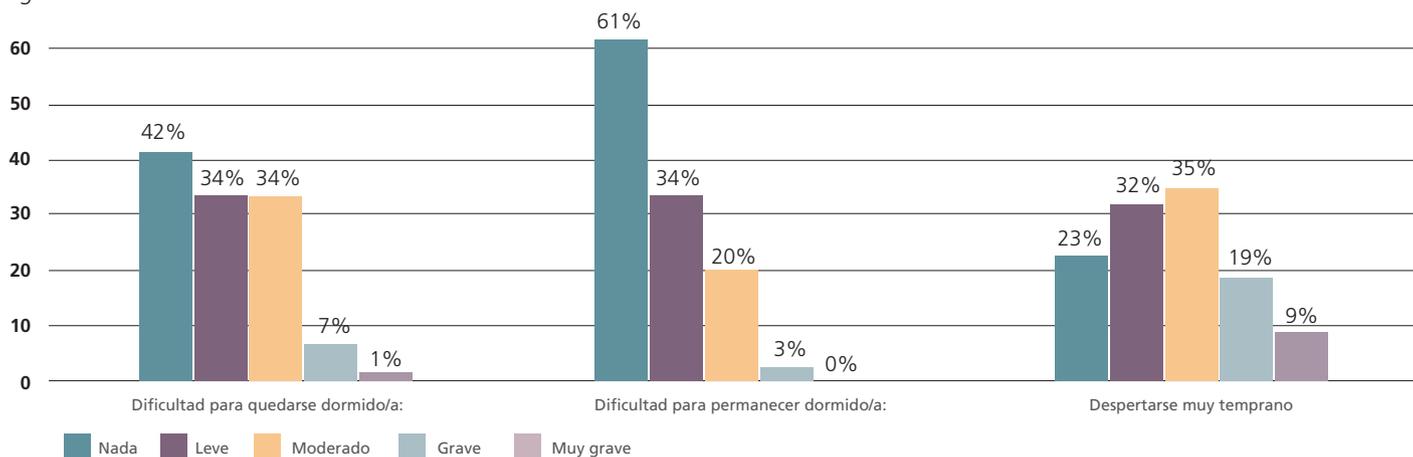


Gráfico 2. xxx.

En cuanto a la medida de satisfacción con las horas de sueño en la actualidad, el 44,1% de los encuestados refiere estar a veces satisfecho y otras veces insatisfecho y solo el 5,9% refiere estar muy satisfecho. De los 118 encuestados, 40,7% manifiesta estar moderadamente preocupado por su actual problema de sueño y el 10,2% no presenta preocupación.

Del total de los participantes, se describe que 32,2% considera que su problema de sueño interfiere mucho en su funcionamiento diario, 39,8% interfiere en algo, para el 14,4% solo un poco y para el 9,3% interfiere mucho. Además, los participantes afirman que las demás personas se dan cuenta que el problema de sueño afecta su calidad de vida en la siguiente medida; mucho en un 13,6%, solo en algo en el 34,7% y en nada en el 15,3% de los encuestados

Del total de los participantes, 58,5% (69/118) de ellos refieren consumir alguna bebida estimulante durante el día o la noche. La prevalencia de consumo de café y otras bebidas se puede ver en el gráfico 3.

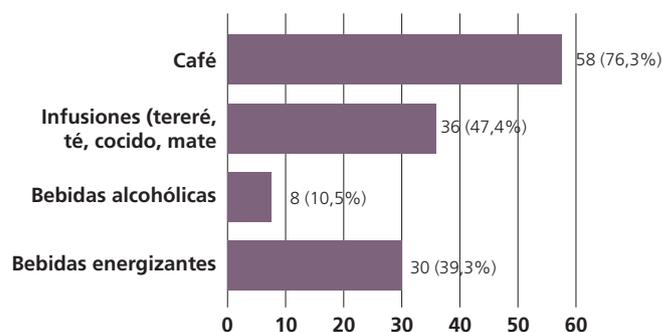


Gráfico 3. Tipos de bebidas estimulantes consumidas.

Discusión

Nuestro principal resultado arroja que del total de participantes, el 58,5% afirma haber consumido bebidas estimulantes especialmente en periodos de evaluaciones por la alta demanda de tiempo de preparación y concentración; siendo la bebida estimulante consumida con mayor frecuencia el café, con un 76,3%. En un estudio realizado por Rosales-Aguilar M, et al, la bebida estimulante más consumida también fue el café con un 74,4%⁹.

Además se constató un porcentaje importante de estudiantes que refieren tener algún problema con el sueño. Más de la mitad de nuestros encuestados duerme menos de 5 horas en una noche durante su ciclo académico; en un estudio realizado por Sánchez et al.¹⁰, realizaron un estudio en universitarios, de 2458 alumnos, 1509 reportaron consumo de bebidas energizantes. Asimismo, identificaron que el 44% de estudiantes tenía pobre calidad del sueño, en cambio, en otro estudio realizado por Mendoza L et al¹¹, hay una menor prevalencia registrada que es del 21%.

En general, en Latinoamérica se ha publicado poco acerca del insomnio y el consumo de bebidas energizantes en estudiantes de medicina. Sin embargo, un estudio realizado en Arabia Saudita reportó que 52,6% de los estudiantes de medicina alguna vez había consumido una bebida energizante¹². En Cuba, la cifra fue de 71% entre estudiantes universitarios de primer año¹³.

Para finalizar, recordemos que entre los criterios de exclusión de esta encuesta mencionamos que fue exclusiva para estudiantes del segundo semestre de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, por lo que con los resultados obtenidos no se puede conjeturar que todos los estudiantes de medicina presentan estas características. Tampoco se tomaron en cuenta otros factores que puedan interferir en la calidad ideal del sueño, como la ingesta de ciertos fármacos o el estado de salud de los encuestados.

Conclusión

En esta investigación se concluyó que de cada diez estudiantes tres tienen trastornos del sueño y consumen bebidas estimulantes. La calidad del sueño en general de los estudiantes es buena siendo aproximadamente tres cuartos de la totalidad de estudiantes que duermen más de cinco horas, sin embargo durante el ciclo académico la calidad del sueño disminuye y se triplica la cantidad de estudiantes que duermen menos de cinco horas representando más de la mitad de la totalidad. Se asoció que el consumo de bebidas estimulantes es mayor (más de la mitad) en estudiantes que tienen una mala calidad del sueño durante el periodo académico. La prevalencia del consumo de bebidas estimulantes fue más de la mitad en mujeres que en hombres siendo dos hombres por cada diez mujeres.

Bibliografía

1. La importancia de dormir para presentar un buen estado de salud y bienestar emocional [Internet]. Semal.org. [citado el 27 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.semal.org/es/prensa-tv/la-importancia-de-dormir-para-presetar-un-buen-estado-de-salud-y-bienestar-emocional>
2. Barriga Hernández FJ, Barón Rubio M, Dobato Ayuso JL, Pareja Grande JA. Trastornos del sueño. Medicina [Internet]. 2003 [citado el 27 de febrero de 2023];8(102):5484-7. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000800.htm>
3. Www7.uc.cl. [citado el 27 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/general/sueno.htm#:~:text=Estas%20dos%20etapas%20NREM%20y,la%20duraci%C3%B3n%20total%20del%20sue%C3%B1o.
4. Cúneo F, Schaab N. Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta. Dieta [B.Aires]; 2013.
5. Cote M, Rangel C, Sánchez M, Medina A. Bebidas energizantes: ¿Hidratantes o estimulantes?. Rev Fac Med. 2011; 59:255- 266.
6. Al-Shaar L. Health effects and Public Health Concerns of energy Drink Consumption in the United States: A Mini-Review. Frontiers in public health 2017; 5, 225.
7. Instituto Mexicano de Seguridad Social. Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. México D.F. Consejo de Salubridad General. 2013.
8. Gómez M, Danglot C, Huerta S, García G. El estudio de casos y controles: su diseño, análisis e interpretación, en investigación clínica. Revista mexicana de pediatría, 2003; 70(5), 257-263.
9. Rosales-Aguilar M, Castillo Ortiz E, Díaz Trujillo CG, Sánchez-Díaz M de los R. Consumo de bebidas con cafeína y sus efectos en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana / Consumption of Beverages with Caffeine and its Effects in Medical Students of the Autonomous University of Baja California, Tijuana. RICS Rev Iberoam las Ciencias de la Salud. 2018;7(13):33-51.
10. Sanchez SE, Martinez C, Oriol RA, Yanez D, Castañeda B, Sanchez E, et al. Sleep quality, sleep patterns and consumption of energy drinks and other caffeinated beverages among Peruvian college students. Health (Irvine Calif). 2013;05(08):26-35. [Links]
11. Mendoza L, Marco G, Gonzalo C V, Ali AKC, Rosales A, Chávez R, et al. Uso de bebidas energizantes y síntomas de insomnio en estudiantes de medicina de una universidad peruana. Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet]. 2021 [citado el 20 de febrero de 2023];59(4):289-301. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50717-92272021000400289&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. AlQahtani MS, Alkhaldi TM, Mutib Al-Sultan A, Bin Shihah AS, Saad Aleid A, Khater Alzahrani Z, et al. Sleeping Disorders among Medical Students in Saudi Arabia; in Relation to Anti-Insomnia Medications. Egypt J Hosp Med. 2017;69(7):2750.
13. García Gascón Á, Querts Méndez O, Hernández González RC, Agüero Martén R, Cascaret Soto X. Algunas variables biológicas relacionadas con trastornos del sueño en estudiantes de primer año de medicina. MEDISAN. 2015;19(8): 978-83.