

PREVALENCIA INSOMNIO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR Y SU EFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DURANTE EL PERIODO 2019-1.

INSOMNIA PREVALENCE IN MEDICINE STUDENTS OF SIMÓN BOLÍVAR UNIVERSITY AND ITS EFFECT ON ACADEMIC PERFORMANCE DURING THE PERIOD 2019-1.

Henry Daniel Serrano Marino¹; Nicolas Diaz Medina¹; Jesus David Insignares Osorio¹
¹Estudiantes de noveno semestre de medicina, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de insomnio en los estudiantes de medicina de la universidad Simón Bolívar y su efecto sobre el rendimiento académico.

Materiales y métodos: Estudio de enfoque cuantitativo con un diseño observacional descriptivo transversal en 295 estudiantes de medicina seleccionados aleatoriamente. Para la tamización del insomnio se emplearon los cuestionarios de la Escala de insomnio de Atenas (AIS).

Resultados: La prevalencia de insomnio en los estudiantes de medicina de la universidad Simón Bolívar es del 26%. Se estableció que el rendimiento no guarda relación con la prevalencia de insomnio.

Conclusión: la prevalencia de insomnio en los estudiantes de medicina de la universidad Simón Bolívar es del 26%, sin embargo, si contamos a toda la población con el sueño alterado esta seria de un 67% lo cual es una cifra bastante significativa la cual es merecedora de atención por parte de la institución, ya que puede evolucionar eventualmente a un insomnio como tal instaurado.

Palabras claves: Insomnio, trastornos del sueño, rendimiento académico, estudiantes.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of insomnia in medical students of Simon Bolivar University and its effect on academic redemption.

Materials and methods: Quantitative approach study with a cross-sectional descriptive observational design in 295 randomly selected medical students. For the insomnia screening the questionnaires of the Athens Insomnia Scale (AIS).

Results: The prevalence of insomnia in medical students at the Simón Bolívar University is 26%. Performance was established to be unrelated to the prevalence of insomnia.

Conclusion: the prevalence of insomnia in medical students at the Simón Bolívar University is 26%, however, if we count the entire population with disturbed sleep, this would be 67%, which is a fairly significant figure, which is deserving of attention by the institution, as it may eventually evolve into insomnia as such established.

Key words: Insomnia, sleep disorders, academic performance, students.

Introducción.

En la actualidad el insomnio es definido como la dificultad para conciliar o mantener el sueño, o una mala calidad del mismo, que se llega a presentar como mínimo tres veces por semana durante al menos un mes. Esta dificultad para dormir va generando una

preocupación en aquellos que la padecen, lo que agrava el problema (1). Sin duda el insomnio se presenta como uno de los trastornos del sueño más frecuentes en la población general y uno de los motivos de consulta más habituales en los centros de salud de todo el mundo (2). Este trastorno se observa en estudiantes de todo el mundo, siendo más prevalente en aquellos que cursan una carrera

exigentes como lo son las profesiones de la salud.

Los efectos del insomnio sobre la salud aun en la actualidad se han estudiado de manera escasa desde el punto de vista epidemiológico, por el contrario desde el punto de vista de la psicopatología ha sido otra historia. Ante este panorama en el que ha sido poco estudiado el insomnio y mucho menos en estudiantes del área de la salud, los investigadores les surge el interés por conocer la prevalencia de este trastorno en los estudiantes del programa de medicina de la universidad Simón Bolívar así como también establecer si existe o no una relación de este mismo con el rendimiento académico.

La prevalencia de insomnio a nivel mundial varía de acuerdo al criterio de diagnóstico empleado (4). En un estudio que se llevó a cabo en estudiantes universitarios en Texas la prevalencia de insomnio crónico fue de 9,5% utilizando los criterios del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) (3), mientras que por otro lado en Hong Kong un estudio reportó una prevalencia del 68,6% utilizando el índice de calidad del sueño de Pittsburg.(5), y en otro estudio llevado a cabo en la ciudad de granada se obtuvo un resultado de 18,4% utilizando la escala de Atenas de insomnio (3).

De manera popular es sabido que los estudiantes de medicina están sometidos a muchas horas de estudios, que llegan incluso a desvelarse con frecuencia, sumándole a esto, las el estrés y la presión a la que constantemente se encuentra sometido es casi seguro que se verá reflejado de alguna manera, y es en su rendimiento físico, mental y social donde encontraremos las afecciones. De hecho un realizado en estados unidos en el que llevaron a cabo un metaanálisis de 3 estudios con un total de 860 estudiantes de medicina de 49 universidades, reveló que el 70% de los estudiantes referían necesitar más de 7 horas, sin embargo, solo una $\frac{1}{4}$ parte de los estudiantes durmió en promedio 7 horas

mientras los demás dormían menos de 7 horas (6).

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, con un diseño observacional descriptivo, a su vez el estudio tiene una temporalidad retrospectivo y transversal. Para llevar a cabo el estudio, se realizó una invitación en de una red social (WhatsApp) en donde por medio de un link se les invitaba a todos los participantes a realizar la encuesta realizada con Google Forms, la cual era la adaptación de la Escala de Insomnio de Atenas.

El estudio se realizó en la universidad Simón Bolívar, Sede principal, en de la ciudad de Barranquilla, Para este estudio tomamos una muestra de un total de 295 estudiantes en una población de 1248 estudiantes de medicina, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%. utilizando como únicos criterios de inclusión a todos aquellos estudiantes de entre primer y décimo semestre del programa de medicina de la Universidad Simón Bolívar que hayan cursado el semestre 2019-1 y además a todos aquellos estudiantes que autorizaron el consentimiento informado para la participación en el estudio.

Como fuente de información para valorar la variable principal del estudio, la prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina, además del resto de variables recogidas, se empleo un cuestionario online anónimo: https://docs.google.com/forms/d/1wOeING6k2n2pCoAzn624_WEOV_O9fJs6Rc1h_10G_yk/prefill, el cual contiene el consentimiento informado de la participación en el estudio, así como también un cuestionario de información básica tales como sexo, edad, el semestre que se encuentra cursando, promedio del último semestre cursado y el numero de horas que dedica a dormir diariamente, y además, también se incluyo la adaptación en español de la Escala de Insomnio de Atenas, el cual es un cuestionario auto aplicable que en los primeros cinco elementos corresponden a la inducción

del sueño, los despertares nocturnos, el despertar final, la duración total del sueño y la calidad del sueño, mientras que los últimos tres se refieren al bienestar, la capacidad funcional y somnolencia durante el día. Cada elemento se califica en una escala que va de 0 a 3. El puntaje total es la suma de los puntajes. Una puntuación de 0 a 5 indica sueño normal, de 6 a 10, problemas menores con el sueño y una puntuación de 11 o más corresponde al insomnio (7).

La información se obtuvo estrictamente mediante la recopilación de los resultados obtenidos por los cuestionarios. Posteriormente estos resultados fueron tabulados en hojas de Excel, para luego aplicar medidas de tendencia central, así como también establecer la relación entre la prevalencia de insomnio y el promedio académico.

Resultados

Se obtuvo como resultado entre un total de 295 estudiantes, se determinó que hay 95 del sexo masculino que representan el 33% y 197 del sexo femenino que representan el 67% del total de estudiantes de medicina estudiados. La edad de los participantes osciló entre los 16 y 36 años de edad, siendo la mayor población de los 18, 19, 20, 21 y 22 años que significativamente representan el 75.3% de la población estudiada.

La distribución entre semestres no fue equitativa, especialmente debido a dificultades de disponibilidad de los estudiantes, habiendo así entonces, 17 (5,8%) estudiantes de primer semestre, 13 (4,2%) estudiantes de segundo semestre, 5 (1,6%) estudiantes de tercer semestre, 31 (10,5%) de cuarto semestre, 53 (17,9%) de quinto semestre, 31 (10,5%) estudiantes de sexto semestre, 31 (10,5%) de séptimo semestre, 57 (19,5%) octavo semestre, 47 (16,3%) estudiantes de noveno semestre y 10 (3,2%) de décimo semestre que participaron en el estudio. Lo anterior está constatado en la tabla 1.

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA (%)
Sexo	Femenino	33
	Masculino	67
Edad	16-20	52.6
	21-30	46.4
	31-36	1
Semestre Actual	1er a 5to semestre	40
	6to a 10mo semestre	60
Promedio ultimo semestre cursado	0.0 a 2.9	1
	3.0 a 3.9	74
	4.0 a 5.0	25
Horas de sueño diarias	4 horas o menos	29
	5 a 6 horas	34
	7 a 8 horas.	37

Tabla 1. Distribución de la muestra en función de sexo, edad, semestre actual, promedio del último semestre cursado y las horas de sueño diarias.

En la tabla 1, también se muestra que el promedio de horas que duerme diariamente los participantes, 29% afirmó dormir 4 horas o menos diariamente, el 34% afirmó dormir entre 5 y 6 horas diariamente, mientras que el 37% afirmó que dormía entre 7 y 8 horas. Se obtuvo también el promedio del último semestre cursado por los participantes, obteniendo así, que la mayoría de ellos, es decir, el 74% de ellos obtuvo una nota que ronda entre 3.0 y 3.9, mientras que el 25% de ellos obtuvo una nota considera como alta entre 4.0 y 5.0 y tan solo el 1% de los participantes obtuvo una nota menor a 3.0, lo que indica que obtuvo un bajo rendimiento.

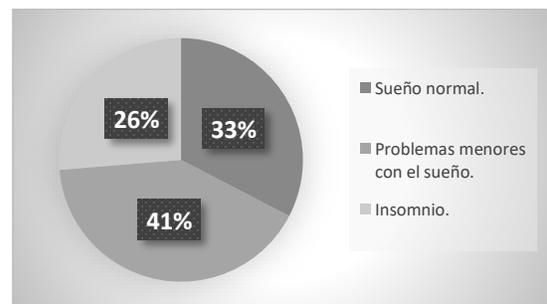


Figura 1. Distribución de la muestra basado en el diagnóstico obtenido en la Escala de Insomnio de Atenas.

En la figura 1 se muestra nuestra muestra principal variable de estudio donde la prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina fue de 26%, mientras que un 41% se evidencio problemas menores con el sueño y solo el 33% de los participantes posee un sueño normal.

CATEGORIAS DE LOS REACTIVOS	FRECUENCIA (%)
Induccion del sueño	
Ningun problema	24,2
Ligeramente retrasado	40,5
Marcadamente retrasado	27,4
Muy retrasado o no durmio	7,9
Despertares durante la noche	
Ningun problema	34,2
Problema menor	40
Problema considerable	21,1
Problema serio o no durmio	4,7
Despertar final antes de lo deseado	
No mas temprano	35,3
Un poco mas temprano	38,4
Marcadamente mas temprano	22,6
Mucho mas temprano	3,7
Duracion total del sueño	
suficiente	23,7
Ligeramente insuficiente	42,6
Marcadamente insuficiente	28,9
Muy insuficiente o no durmio	4,7
Calidad general del sueño	
Satisfactoria	31,6
Ligeramente insatisfactoria	45,8
Marcadamente insatisfactoria	20
Muy intatisfactoria	2,6
Sensacion de bienestar durante el dia	
Normal	42,6
Ligeramente disminuido	41,6
Marcadamente disminuido	14,7
Muy disminuido	1,1
Funcionamiento fisico y mental	
Normal	49,5
Ligeramente disminuido	34,7
Marcadamente disminuido	12,6
Muy disminuido	3,2
Somnolencia durante el dia	
Ninguna	17,4
Leve	52,6
Considerable	25,3
Intensa	4,7

Tabla 2. Prevalencia de las manifestaciones.

En la tabla 2 se muestra la prevalencia de los distintos síntomas de insomnio en función de la gravedad en el total de universitarios (N=295).

Discusión

La prevalencia de insomnio a nivel mundial varía de acuerdo al criterio de diagnóstico empleado (3). Como ejemplo de la afirmacion anterior, tenemos que en un estudio realizado en una institución educativa de Medellín, Colombia. Cuyo objetivo era Determinar la prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de una facultad de medicina de Medellín y su asociación con condiciones sociodemográficas y académicas en el año 2014. Encontraron que la prevalencia global de insomnio era de un 93% (8). Por otro lado otro estudio realizado en estudiantes universitarios en la universidad de Granada que tenía como objetivo analizar la prevalencia de insomnio en una población universitaria y los posibles factores asociados a dicho insomnio. Donde encontraron la prevalencia de insomnio en la muestra fue de un 18,4% (3). En contraste a esto, los hallazgos en la prevalencia de insomnio de este estudio, no fueron tan elevado como los investigadores esperaban, aunque si arrojo una cifra significativa según los resultados obtenidos mediante la aplicación de la Escala de Atenas para determinar la presencia de insomnio, y mas aun, que se encontro que si hay una alteracion menor en el sueño de los estudiantes de medicina estudiados.

Por otro lado, existe un estudio que evalúa trastornos del sueño y el rendimiento de aprendizaje en estudiantes de enfermería, el cual revelo que existe una asociación entre la prevalencia de trastornos del sueño estadísticamente asociados con la dieta y el progreso académico deficiente (9). Sin embargo, no fue el caso de los estudiantes de medicina estudiados, ya que se encontro que tanto como los estudiantes que padecen insomnio como los que no manejaban porcentajes similares en cuanto al mismo rendimiento academico.

Así mismo la metodología aplicada en el estudio realizado en el estudio realizado en la institución educativa en la ciudad de Medellín, fue un estudio de prevalencia, mientras que el estudio realizado en estudiantes universitarios

de la universidad de Granada fue de tipo transversal, descriptivo y enfoque cuantitativo el cual presenta una semejanza con este proyecto, y de hecho, los resultados a pesar de no ser el mismo tuvo una cercanía significativa con una diferencia de 1,6% lo que podría significar que sea un rango global en los estudiantes universitarios, de hecho, los estudiantes con insomnio, mostraron en un mínimo porcentaje presentaron mejor rendimiento académico que los que no presentan insomnio.

Queda decir el sueño no sólo es un fenómeno normal, sino que además, hoy por hoy es considerado como un proceso fisiológico de vital importancia para la salud de los seres humanos (10). Entre las funciones del sueño tenemos: restablecimiento o conservación de la energía (11), eliminación de radicales libres acumulados durante el día (12), regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical (13), regulación térmica, regulación metabólica y endocrina (14), homeostasis sináptica (15), activación inmunológica (16), consolidación de la memoria, etc (12-13).

Conclusión

Queda evidenciado con este estudio que poco más de una quinta parte (26%) de la población estudiantil del programa de medicina presenta insomnio, puesto de otra manera, podemos decir que de cada 100 estudiantes 26 padecen insomnio, llama la atención que un gran porcentaje (41%) de la población padece problemas menores del sueño, lo cual hace pensar que si se realizara el estudio con otro tipo de instrumento para medir la prevalencia de insomnio, podría arrojar un resultado mucho más significativo en la prevalencia de las personas que padecen este trastorno, ya que con base en este estudio podríamos decir que estas manifestaciones implican que a futuro puede evolucionar y convertirse en insomnio y en consecuencia presentar repercusiones sobre el bienestar del estudiante o del profesional ya sea el caso.

El promedio académico del último semestre cursado de los estudiantes que presentaron insomnio en 72% obtuvo un promedio de entre 3.0 y 3.9 una cifra que sumamente similar a la de los estudiantes que no presentaron insomnio que el 75% obtuvo una nota de entre 3.0 y 3.9. lo que lleva a pensar que la repercusión sobre el rendimiento académico de las personas no es tan significativa.

Agradecimientos

Agradecemos a todos aquellos estudiantes que participaron en el estudio por brindar su tiempo e información para el desarrollo de este mismo, así como también agradecemos a nuestro tutor por habernos guiado y ayudado a materializar esta investigación, a la Universidad Simón Bolívar por brindarnos semestre a semestre los conocimientos base acerca de la investigación científica para llegado este momento en el que lo aplicamos, hacerlo de la mejor manera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. World Health Organization. The icd-10 classification of mental and behavioural disorders : Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992.
2. Martínez Hernández J, Lozano Olivares J, Álamo González C. Insomnio. Madrid: FFOMC; 2016.
3. Tuyani-Solimán N, Román-Gálvez M, Olmedo-Requena R, Amezcua-Prieto C. Prevalence of sleeping disorders in college students. ACTUALIDAD MEDICA. 2015;100(795):66-70
4. Taylor DJ, Bramoweth AD, Grieser EA, Tatum JI, Roane BM. Epidemiology of Insomnia in

- College Students: Relationship With Mental Health, Quality of Life, and Substance Use Difficulties. *Behavior Therapy*. 2013;44:339-348.
5. Tsai P, Wang S, Wang M, et al. Psychometric evaluation of the Chinese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (CP-SQI) in primary insomnia and control subjects. *Qual Life Res*. 2005;14:1943–1952.
 6. Grady F, Roberts L. Sleep Deprived and Overwhelmed: Sleep Behaviors of Medical Students in the USA. *Academic Psychiatry*. 2017;41(5):661-663.
 7. Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res*. 2000;48:555-60.
 8. Monsalve Barrientos K, Paulina Arango s, Chavez Bertel f, David Marriaga A, Cardona Arias a. Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina pertenecientes a una institución educativa de Medellín (Colombia), 2013. *Archivos de medicina*. 2014;14(1).
 9. Sleep disorder, Mediterranean Diet and learning performance among nursing students: inSOMNIA, a cross-sectional study. *Ann Ig [Internet]*. 2018 [cited 1 June 2019];30:470-481. Available from: http://www.seu-roma.it/riviste/annali_igiene/open_access/articoli/30-06-03-Gianfredi.pdf
 10. CARRILLO-MORA, Paul; RAMIREZ-PERIS, Jimena y MAGANA-VAZQUEZ, Katia. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Rev. Fac. Med. (Méx.) [online]*. 2013, vol.56, n.4, pp.5-15. ISSN 2448-4865.
 11. Cirelli C, Tononi G. Is sleep essential? *PLoS Biol*. 2008; 6(8):e216.
 12. Vassalli A, Dijk DJ. Sleep functions: current questions and new approaches. *Eur J Neurosci*. 2009;29:1830-41.
 13. Diekelmann S, Born J. The memory function of sleep. *Nat Rev Neurosci*. 2010;11:114-26.
 14. Rosenwasser AM. Functional neuroanatomy of sleep and circadian rhythms. *Brain Res Rev*. 2009;61:281-306.
 15. American Academy of Sleep Medicine. *The AASM manual 2007 for the scoring of sleep and associated events rules, terminology and technical specifications*. Westchester, IL. American Academy of Sleep Medicine; 2007.
 16. Chokroverty S, Radtke R, Mullington J. Cap. 41. Polysomnography: Technical and clinical aspects. En: Schomer DL, López Da Silva F. *Niedermeyer's Electroencephalography*. 6ta ed., USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 817-62.