



ORIGINAL

Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia[☆]



Nancy Arrieta-Reales^{*} y Guadalupe Arnedo-Franco

Programa de Enfermería, Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia

Recibido el 21 de junio de 2018; aceptado el 7 de octubre de 2018

PALABRAS CLAVE

Sustancias psicoactivas;
Sustancias inhibidoras de sueño;
Sueño;
Estudiantes de medicina;
Estudiantes de enfermería

Resumen

Objetivo: Determinar el uso de sustancias inhibidoras del sueño, los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de II y III semestre de Medicina de universidades de la ciudad de Barranquilla.

Método: Se evaluó una muestra de 463 estudiantes (Universidad Metropolitana 199 estudiantes y en la Universidad Simón Bolívar 264 estudiantes). El instrumento fue diseñado por las investigadoras y validado por un grupo de 10 expertos mediante el método Delphi. Para la evaluación de los resultados se realizó un análisis de tendencia central a cada una de las variables.

Resultados: Hubo mayor predominio del rango etario entre los 18-21 años con el 62%; el género de mayor prevalencia fue el femenino un 72,14%; en promedio el 67% de los estudiantes no tienen buenos hábitos de estudio; el 30% consumen sustancias inhibidoras de sueño; la cafeína ocupa el primer lugar, seguido de las bebidas tipo cola y las energizantes; y, el 72,86% indicaron que han obtenido mejores resultados académicos por el consumo de estas sustancias.

Conclusión: Existe la presencia de un multiconsumo de sustancias inhibidoras de sueño por los estudiantes, situación que pone en riesgo su salud integral.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

[☆] Este trabajo será presentado en el V Congreso Internacional en Contextos Psicológicos, Educativos y de la Salud, que se celebrará en el mes de noviembre de 2018 en Madrid, España.

^{*} Autor para correspondencia.

Correo electrónico: narrieta@unimetro.edu.co (N. Arrieta-Reales).

KEYWORDS

Psychoactive substances;
Sleep inhibitors;
Sleep;
Medical students;
Nursing students

Sleep-inhibiting substance, study habits and academic performance in medical and nursing students from universities in the city of Barranquilla, Colombia

Abstract

Objective: To determine the use of sleep-inhibiting substances, study habits and academic performance in the students of the 2.nd and 3.rd semesters of University Medicine of the city of Barranquilla.

Method: An assessment was made on a sample of 463 students (Metropolitan University 199 students. and the university Simón Bolívar 264 students). The survey tool was designed by the researchers and validated by a group of 10 experts using the Delphi method. For the evaluation of the results, a central tendency analysis was carried out on each of the variables.

Results: There was a greater prevalence (62%) in the age range between 18-21 years. Females had a higher prevalence (72.14%). On average, 67% of students did not have good study habits, with 30% consuming sleep-inhibiting substances, and caffeine occupying the first place, followed by cola-type beverages and energizers. Around three-quarters (72.86%) indicated they have obtained better academic results by consuming these substances.

Conclusion: There is multiple use of sleep-inhibiting substances by the students, a situation that puts at risk their integral health.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las sustancias psicoactivas, son definidas por la World Health Organization, como sustancias que al ser tomadas pueden modificar la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo¹. Sin embargo, el uso de algunas de ellas tiene un gran arraigo cultural, como es el caso del alcohol, la cafeína y el tabaco. Condición que quedó demostrada en el estudio Nacional del Sustancia Psicoactivas realizado en Colombia en 2013, al evidenciar que el alcohol y el tabaco son las sustancias de mayor consumo en el país².

Asimismo según Lara-Hidalgo et al., el consumo de sustancias psicoactivas se ha incrementado entre los jóvenes profesionales de la salud y se estima que entre el 10 y el 15% de todos los profesionales de la salud pueden haberlas usado en algún momento de su vida profesional³.

Los estudiantes a su ingreso a cursar los estudios universitarios de acuerdo a

Milian-Polanco, vienen con características personales, familiares, académicas y habilidades, que influyen en su desempeño académico, teniendo en cuenta, que los compromisos a enfrentar son mayores a los del bachillerato, asimismo las exigencias para el logro de las metas académicas⁴.

Los autores del estudio de Ríos et al., identificaron que la deserción temprana durante los dos primeros semestres o años de la carrera de Medicina, se deben principalmente a variables académicas⁵. Otra situación indicada por diversos investigadores fue *que tanto las condiciones de estudio como la adaptación a la institución universitaria y las estrategias de aprendizaje son decisivas en el éxito escolar*⁶.

Por otra parte Pillacela-Zhunio y Rojas-Campoverde, indicaron que los estilos de vida en los universitarios se modifican según se acerca el periodo de exámenes, conllevándolos a la búsqueda de estrategias de aprendizajes que

puedan o no influir en hábitos poco saludables, orientados a poder cumplir con las exigencias requeridas⁷.

No obstante, es el estudiante quien decide aplicar una estrategia para su estudio o no hacerlo, esto de acuerdo a lo que él considere como probable éxito en el examen e incluso, puede revisar el contenido solo el día en el cual se llevará a cabo la evaluación, lo que incidiría de manera directa en su rendimiento⁸.

Para la Organización Mundial de la Salud, uno de los hábitos más frecuentes es la ingesta de café, cuyo componente activo es la cafeína y es consumida frecuentemente por los profesionales de las ciencias de la salud de muchos países, empleándola para despertar y empezar sus labores de manera activa. El consumo mundial está estimado en un 30% de la población⁹.

En el mercado se encuentran un sinnúmero de refrescos con cafeína, incluso aquellos denominados como bebidas diet o light, contienen entre 15-35 mg/180 ml de cafeína. Pero las bebidas energéticas son las de más alto contenido de cafeína, ejemplo de ello es el Red Bull® contiene 80 mg de cafeína en 250 ml¹⁰.

Además de la cafeína, existen otros psicoestimulantes de fácil acceso y de mayor empleo, tanto lícitas como ilícitas: las pastillas inhibidoras de sueño (anfetaminas), marihuana, cigarrillos, bebidas energéticas a base de taurinas, entre otros. Investigadores han encontrado que el sexo de mayor predominio para el consumo de sustancias en universitarios es el femenino correspondiente a un 55% y el masculino con el 45%, los menores de 20 años es el grupo etario de mayor porcentaje con el 43% seguido del grupo entre 21-25 años con un 39,1%¹¹. Al respecto, Cuesta-Ortín y Antón-López, indicaron, que el consumo lo realizan los estudiantes para mejorar su rendimiento académico y estar activos por más tiempo¹².

Concuerdan con las afirmaciones anteriores Ramón-Salvador et al., al manifestar que los individuos que ingieren

sustancias inhibitoras de sueño (SIS) como las bebidas energéticas, lo hacen con el fin aumentar la resistencia física, incrementar el nivel de concentración, mejorar el estado de alerta mental, impedir el sueño, entre otras. Por ende, los grupos más expuestos a excederse en su uso son los deportistas, las personas que realizan largas jornadas de trabajo y los estudiantes universitarios¹³.

El consumo de bebidas energizantes también suele darse con alcohol, lo cual es muy peligroso para la salud, al ser el alcohol un depresivo y la bebida energética un estimulante, cuyos efectos posteriores producen una alta deshidratación al ser esta mezcla un potente diurético¹⁴.

Los resultados del estudio realizado por Ramón-Salvador et al., en 150 estudiantes evidenció que el 76% consume bebidas energéticas y fue igual tanto en hombres como en mujeres; el motivo por el cual la ingieren se encuentra en primer lugar con un 36% cuando estudian, el 33% en período de exámenes, el 20% al realizar sus tareas y el 11% en cualquier momento; asimismo el 78% indicó que las consumen de 1 a 2 veces por semana, un 18% de 3 a 5 veces por semana y un 4% las consume todos los días¹³.

En el estudio realizado por Buchanan y Pillón, en estudiantes de Medicina en Honduras, encontraron el consumo de drogas lícitas e ilícitas. Dentro de las sustancias lícitas, en primer lugar encontraron la cafeína con el 85%, seguida por la Coca-Cola con el 58%, el tercer y cuarto lugar lo ocuparon el té/mate y las bebidas energizantes con el 46,1% cada una. No hubo diferencias significativas entre los sexos. Con referencia al uso de drogas ilícitas, el primer lugar es el de los usuarios de la marihuana con 4,6%, cocaína el 1,9%. En cuanto a drogas psicotrópicas sin prescripción médica, ocuparon inductores del sueño un 8,8%, seguido de Valium con 3,8%¹⁵.

Por otra parte, los resultados del estudio realizado en jóvenes universitarios en Bogotá, evidenciaron una alta prevalencia del consumo de sustancias lícitas e ilícitas. Siendo el consumo de alcohol el de mayor prevalencia con un 91,3%, cuya edad de inicio promedio fue a los 15 años, seguido del cigarrillo con el 58% y edad de inicio a los 14 años. En cuanto a las ilícitas, el primer lugar fue el consumo de la marihuana en el 25,3% con edad de inicio a los 17 años y los medicamentos sin receta el 11,6%¹⁶.

Sin embargo, de acuerdo a Carballo et al., aunque los estudiantes buscan con el consumo de sustancias psicoestimulantes disminuir los síntomas de ansiedad y depresión producida por los exámenes, encaminado a potenciar su rendimiento, deben tener en cuenta los efectos adversos que ellas inducen, entre las que se encuentran: reducción del estado de alerta, episodios de amnesia, dificultad para la concentración, lo cual produciría un efecto contrario al esperado sobre el rendimiento académico¹⁷.

Es importante tener en cuenta lo primordial del sueño para el funcionamiento integral del cuerpo humano, al darse una recuperación física y mental del organismo, lo cual, trae consecuencias poco deseables como descenso del rendimiento laboral, académico, incremento de accidentes y presencia de enfermedades^{18,19}.

Para el logro de un alto rendimiento académico se requiere contar con hábitos de estudio que lleven a lograr éxito. Los hábitos de estudio, hacen referencia a diferentes acciones realizadas de modo continuo por el estudiante, que

lleva a obtener aprendizaje. Este integra tanto las técnicas como el espacio y tiempo dedicado al estudio²⁰.

Las carreras de ciencias de la salud representan una alta exigencia en los estudiantes y una gran demanda académica, lo cual puede conllevar a emplear muchas h de estudio y tener hábitos de estudios bien definidos. Sin embargo, en un estudio realizado en Guatemala, a una muestra de 350 estudiantes de primer y segundo año de Medicina, identificaron «que no existe relación entre hábitos de estudio y consumo de sustancias inhibitoras del sueño». Asimismo encontraron, que el 100% de los estudiantes presentaban hábitos de estudio y el 79% de ellos consumen sustancias inhibitoras de sueño²¹.

Las situaciones presentadas llevaron a establecer el objetivo de la investigación, el cual estuvo orientado a determinar el uso de sustancias inhibitoras del sueño, los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de II y III semestre de Medicina de universidades de la ciudad de Barranquilla en 2017.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo y cuantitativo. La población estuvo conformada por 1000 estudiantes de segundo y tercer semestre de los programas de medicina y enfermería de las Universidades Simón Bolívar y Metropolitana de Barranquilla. El muestreo fue probabilístico y el cálculo de la muestra se realizó aplicando la fórmula estadística:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

La muestra n=463. La distribución de estudiantes por cada universidad y programa fue proporcional al número de alumnos de cada institución, quedando de la siguiente manera: para la Universidad Metropolitana 199 estudiantes (74 de Enfermería y 125 de Medicina; la Universidad Simón Bolívar 264 estudiantes (107 Enfermería y 157 de Medicina).

El instrumento fue diseñado por las investigadoras y validado por un grupo de 10 expertos, los cuales evaluaron la coherencia y pertinencia con los objetivos y variables de la investigación y la estructuración de las preguntas, brindaron sugerencias que llevaron a realizar ajustes hasta alcanzar una valoración de cada uno de los ítems de muy pertinentes, correspondiente a una calificación de 4,0.

El estudio fue considerado de bajo riesgo por el Comité de Ética de la Universidad Metropolitana, por no tener intervención directa a las personas que puedan causar alteraciones o daños a su integridad física o mental. Se solicitó la firma del consentimiento informado a los participantes.

La tabulación de los datos se realizó en una tabla del software de Excel, y para evaluar los resultados y alcanzar los objetivos propuestos, se realizó un análisis de tendencia central a cada una de las variables. Las respuestas a cada variable fueron agrupadas por programas de las IES y los resultados se presentan en tablas de frecuencia con porcentajes.

Tabla 1 Hábitos de estudio

Hábitos de estudio estudiantes		ENF_MET	ENF_USB	MD_MET	MD_USB	Total
Estudia en lugar fijo	Nunca	1 (1,35%)	3 (2,80%)	8 (6,40%)	4 (2,55%)	16 (3,46%)
	Algunas veces	40 (54,05%)	58 (54,21%)	77 (61,60%)	102 (64,97%)	277 (59,83%)
	Siempre	33 (44,59%)	46 (42,99%)	40 (32,00%)	51 (32,48%)	170 (36,72%)
Condiciones de ventilación e iluminación de área de estudio	Nunca	1 (1,35%)	4 (3,74%)	4 (3,20%)	3 (1,91%)	12 (2,59%)
	Algunas veces	51 (68,92%)	84 (78,50%)	106 (84,80%)	125 (79,62%)	366 (79,05%)
	Siempre	22 (29,73%)	19 (17,76%)	15 (12,00%)	29 (18,47%)	85 (18,36%)
Para realizar el estudio requiere que lo presionen	Nunca	0 (0,00%)	0 (0,00%)	3 (2,40%)	1 (0,64%)	4 (0,86%)
	Algunas veces	17 (22,97%)	19 (17,76%)	62 (49,60%)	44 (28,03%)	142 (30,67%)
	Siempre	57 (77,03%)	88 (82,24%)	60 (48,00%)	111 (70,70%)	316 (68,25%)
	NR	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,64%)	1 (0,22%)
Establece tiempo para el estudio y otras actividades	Nunca	3 (4,05%)	7 (6,54%)	11 (8,80%)	14 (8,92%)	35 (7,56%)
	Algunas veces	51 (68,92%)	82 (76,64%)	81 (64,80%)	91 (57,96%)	305 (65,87%)
	Siempre	20 (27,03%)	18 (16,82%)	33 (26,40%)	52 (33,12%)	123 (26,57%)

Fuente: datos del estudio.

Tabla 2 ¿Consumen o no sustancias inhibidoras del sueño?

Consumen	ENF_MET	ENF_USB	MD_MET	MD_USB	Total
Sí	22 (29,73%)	24 (22,43%)	49 (39,20%)	45 (28,66%)	140 (30,24%)
No	46 (62,16%)	78 (72,90%)	73 (58,40%)	103 (65,61%)	300 (64,79%)
NR	6 (8,11%)	5 (4,67%)	3 (2,40%)	9 (5,73%)	23 (4,97%)
Total	74 (15,98%)	107 (23,11%)	125 (27,00%)	157 (33,91%)	463 (100,00%)

Fuente: datos del estudio.

Tabla 3 Tipo de sustancia inhibidora de sueño

Tipo de sustancia	ENF_MET	ENF_USB	MD_MET	MD_USB
a) Cafeína	12 (54,55%)	18 (75,00%)	31 (63,27%)	32 (71,11%)
b) Cigarrillo	2 (9,09%)	2 (8,33%)	6 (12,24%)	7 (15,56%)
c) Bebidas energizantes (Vive 100, Red Bull, entre otros)	9 (40,91%)	7 (29,17%)	34 (69,39%)	24 (53,33%)
d) Tiamina	5 (22,73%)	4 (16,67%)	3 (6,12%)	6 (13,33%)
e) Pastillas para inhibir el sueño (Ritalin, éxtasis, entre otros)	1 (4,55%)	1 (4,17%)	1 (2,04%)	2 (4,44%)
f) Bebidas tipo cola (Coca-Cola)	13 (59,09%)	11 (45,83%)	29 (59,18%)	24 (53,33%)
g) Otra	1 (4,55%)	2 (8,33%)	1 (2,04%)	4 (8,89%)

Fuente: datos del estudio.

Resultados

En referencia a los resultados del análisis de cada una de las variables se encontró que, para la variable edad hubo mayor predominio del rango entre los 18-21 años correspondientes al 62% de la población participante. El género de mayor prevalencia fue el femenino con el 72,14% de la población.

El análisis de los resultados de las variables que integran los hábitos de estudio (tabla 1), muestran que el 59,83% de los estudiantes algunas veces tienen un lugar fijo donde estudiar, seguido de siempre en el 36,72% y nunca con el 3,46%. En cuanto a las condiciones de ventilación e iluminación, el 79,5% estuvo en algunas veces cuentan con buenas condiciones de iluminación y ventilación, seguido de siempre en el 18,36% y nunca el 2,59%. Con referencia a si requieren de la presión de otras personas para realizar sus estudios, el 68,96% indicaron que siempre lo requieren, seguido de algunas veces con 30,67% y solo el

0,86 dijo que nunca. Asimismo, el 65,87% indicó que algunas veces establecen el tiempo para el estudio y el tiempo que va a dedicarle a otras actividades mediante un horario, seguido de siempre con el 26,57% y para nunca el 7,56%.

Para la variable que indagó sobre si consumen o no sustancias inhibidoras del sueño (tabla 2), se encontró que el 30,24% indicaron que sí las ingieren; de ellos 46 eran del programa de Enfermería y 94 de Medicina.

En cuanto al tipo de SIS que consumen los 140 estudiantes (tabla 3), se encontró que el mayor número de estudiantes un total de 90 consumen la cafeína, correspondiente al 71,11%; seguido de las bebidas energizantes y la bebidas tipo cola con 75 estudiantes cada uno. En menor porcentaje con el 15,56% se encuentra el consumo de cigarrillo, seguido de la ingesta de tiamina en el 13,33% y el último lugar lo ocuparon las pastillas para inhibir el sueño (ritalin, éxtasis, entre otros) en el 4,44%.

Tabla 4 Momentos en que consumen las sustancias inhibidoras de sueño

Momentos	ENF.MET	ENF.USB	MD.MET	MD.USB	Total
a) Antes de estudiar o realizar las tareas diarias de sus asignaturas	7 (31,82%)	12 (50,00%)	13 (26,53%)	17 (37,78%)	49 (35,00%)
b) Antes de parciales	2 (9,09%)	3 (12,50%)	6 (12,24%)	19 (42,22%)	30 (21,43%)
c) Antes de ir a prácticas o al aula de clases	2 (9,09%)	0 (0,00%)	3 (6,12%)	2 (4,44%)	7 (5,00%)
d) En cualquier momento	9 (40,91%)	9 (37,50%)	10 (20,41%)	7 (15,56%)	35 (25,00%)
NR	2 (9,09%)	0 (0,00%)	17 (34,69%)	0 (0,00%)	19 (13,57%)
Total	22 (100,00%)	24 (100,00%)	49 (100,00%)	45 (100,00%)	140 (100,00%)

Fuente: datos del estudio.

Otro aspecto indagado fueron los momentos en que consumen las SIS (tabla 4), se evidenció, que para ambos grupos tanto de medicina como enfermería, el momento para consumirlas es antes de estudiar o realizar tareas diarias de sus asignaturas el 35%, seguido de antes de parciales el 21,43%, en tercer lugar se encuentra en cualquier momento con el 25% y en último lugar antes de ir a práctica o al aula de clases el 5%. Un 13,47% no respondieron la pregunta.

Los resultados sobre la frecuencia de consumo (tabla 5), muestran que el 72,14% lo realizan 1 o 2 veces por semana. Con valores similares 3-4 veces por semana y todos los días, con el 18% para cada uno. El 77,86% de los estudiantes indicó que sí conoce los efectos adversos que produce el consumo de esas sustancias.

En cuanto a si debido al consumo de sustancias inhibidoras de sueño han obtenido mejores resultados académicos, el 72,86% indicó que sí los han obtenido y el 23,57% que no (tabla 6).

Discusión

El uso de SIS en los jóvenes universitarios y en estudiantes de las áreas de la salud, como las bebidas energizantes y la cafeína, es realizado con el fin de aumentar la resistencia física, estimular el metabolismo, aumentar su capacidad de reacción, incrementar el nivel de concentración, mejorar el estado de alerta mental, impedir el sueño, entre otras¹³.

En la población participante del estudio, se identificó, que el género de mayor predominio fue el femenino un 72,14% y el rango etario estuvo entre los 18-21 años correspondientes al 62% de la población. Estos resultados se encuentran por encima de los identificados por los investigadores Chávez-Gutiérrez et al.¹¹, los cuales hallaron que el género femenino representaba el 55% y el masculino el 45%, igual para la edad, los menores de 20 años fue el grupo etario de mayor porcentaje. La presencia de mayor género femenino pudo deberse a que los participantes del programa de enfermería en un 95% fueron mujeres.

Una situación que llamó la atención, fue el referente a los hábitos de estudio poco adecuados que manejan los estudiantes de ambos programas, los cuales, fueron contrarios

al presentado en la investigación realizada en estudiantes de Medicina en Guatemala, que el 100% tenían hábitos de estudio²¹.

Se evidenció en el 98,92% de los estudiantes la falta de autonomía para realizar sus estudios independientes, al indicar que siempre o algunas veces requieren de la presión de otras personas para realizar sus estudios. Asimismo, en referencia a las condiciones de ventilación e iluminación en el área de estudio, en el 82,09% de los estudiantes son poco adecuadas; sobre la asignación de horarios para el estudio, el 73,43% de los estudiantes respondieron que algunas veces o nunca lo hacen. Es evidente el desconocimiento del importante significado que tienen los hábitos de estudio para [...] *aprender permanentemente, lo cual implica la forma en la que el estudiante se organiza en cuanto a tiempo, espacio, técnicas y métodos que utiliza para estudiar*²⁰.

Se identificó una prevalencia de consumo de SIS del 30,24% en la población estudiada, está por debajo de la encontrada en el estudio realizado en Guatemala²¹, que presentaron una prevalencia del 79%.

Por otra parte, los resultados del estudio realizado por Buchanan y Pillón¹⁵, tienen similitud con los del presente estudio, al ser la cafeína y las bebidas energizantes las sustancias que ocuparon los dos primeros lugares de preferencia en los estudiantes (la cafeína con el 64,28%; las bebidas energizantes el 53,57%). Los resultados llevan a inferir que hay estudiantes multiconsumidores de SIS, constituyéndose en un grave riesgo para su salud física y mental, teniendo en cuenta que ellas inducen a efectos adversos, entre las que se encuentran la reducción del estado de alerta, episodios de amnesia, dificultad para la concentración, produciendo un efecto opuesto al esperado sobre el rendimiento académico¹⁷. Sin embargo, el 77,86% manifestó conocer los efectos que producen el consumo de SIS, situación que debe llevar a las autoridades universitarias a formular intervenciones urgentes hacia una mayor concienciación de los estudiantes sobre este tema.

Asimismo, las deducciones del presente estudio coinciden con el realizado por Ramón-Salvador et al.¹³, en relación con el momento en que consumen las SIS, en primer lugar cuando estudian y realizan sus tareas diarias, la segunda causa fue en períodos de exámenes, y hubo diferencia en

Tabla 5 Frecuencia de consumo de sustancias inhibidoras de sueño

Frecuencia consumo	ENF.MET	ENF.USB	MD.MET	MD.USB	Total
a) 1-2 veces por semana	15 (68,18%)	15 (62,50%)	36 (73,47%)	35 (77,78%)	101 (72,14%)
b) 3-4 veces por semana	4 (18,18%)	5 (20,83%)	5 (10,20%)	4 (8,89%)	18 (12,86%)
c) Todos los días	2 (9,09%)	4 (16,67%)	6 (12,24%)	6 (13,33%)	18 (12,86%)
NR	1 (4,55%)	0 (0,00%)	2 (4,08%)	0 (0,00%)	3 (2,14%)
Total	22 (100,00%)	24 (100,00%)	49 (100,00%)	45 (100,00%)	140 (100,00%)

Fuente: datos del estudio.

Tabla 6 ¿Debido a la ingesta de sustancia inhibidoras de sueño han obtenido mejor rendimiento académico?

Mejor rendimiento	ENF.MET	ENF.USB	MD.MET	MD.USB	Total
Sí	15 (68,18%)	16 (66,67%)	38 (77,55%)	33 (73,33%)	102 (72,86%)
No	5 (22,73%)	8 (33,34%)	11 (22,45%)	10 (22,22%)	33 (23,57%)
NR	2 (9,09%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	2 (4,44%)	4 (2,86%)
Total	22 (100,00%)	24 (100,00%)	49 (100,00%)	45 (100,00%)	140 (100,00%)

Fuente: datos del estudio.

el porcentaje para cualquier momento que se encontró muy por encima con el 25%.

Otro aspecto en el que también hay coincidencia con el estudio antes mencionado, fueron las veces de consumo por semana, el 72,14% lo realizan 1 o 2 veces por semana, seguido de 3-4 veces por semana.

Una situación que se infiere con los resultados fue, que las presiones y exigencias a que se encuentran sometidos los estudiantes del área de la salud, aunado a la falta de adecuados hábitos de estudio, se constituyen en factores determinantes para el consumo de SIS, al ser una opción válida, según ellos, de mejorar su rendimiento académico, al prolongarles los estados de vigilia y con ello el tiempo de estudio. Esto se reafirma con la respuesta de los estudiantes consumidores de SIS, el 76,86% indicaron haber obtenido un mejor rendimiento académico debido a su consumo. Ello puede ser la base para que en la vida profesional se haya incrementado el consumo de sustancias psicoactivas entre el 10 y 15% de todos los profesionales de la salud³.

Dentro las limitaciones del estudio estuvo la dificultad para encontrar a los estudiantes y aplicar el instrumento, por tener horarios y ubicaciones en diferentes lugares, llevando a prolongar el tiempo de recolección de la información.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- World Health Organization (2005). Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Washington, D.C: OPS; 2005 [Internet] [consultado 22 Abr 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf.
- Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Justicia. Estudio Nacional de Sustancias Psicoactivas en Colombia en el 2013. Informe final. Bogotá D.C., junio de 2014. [consultado 13 Mar 2017]. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf.
- Lara-Hidalgo C, Vargas- Casas G, Salcedo-Monsalve A. Consumo de sustancias psicoactivas en profesionales de la salud (médicos y enfermeros) de dos IPS de primer nivel de atención en consulta externa de Bogotá. Rev. Cienc. Salud. 2012;10:87-100 (Especial) [consultado 18 Feb 2017] Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/viewFile/2030/1786>
- Milian-Polanco G. Relación entre hábitos de estudio y uso de sustancias inhibidoras del sueño. Facultad de ciencias medicas de la universidad de San Carlos de Guatemala; 1998. p. 1-63 [consultado 20 Abr 2017]. Disponible en: <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05.7856.pdf>
- Ríos R, Peña R, Aguilar M. Factores predisponentes de abandono en estudiantes de medicina de la facultad de Ciencia Médicas de la universidad San Carlos de Guatemala. IV Conferencia Latinoamericana Sobre el Abandono en la Educación Superior. 2013:1-8 [consultado 6 Abr 2017]. Disponible en: http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/PonenciasClabes/1/ponencia_150.pdf.
- Gatica-Lara F, Méndez-Ramírez I, Sánchez-Mendiola M, Martínez-González A. (2010). Variables asociadas al éxito académico en estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la UNAM. Rev. la Fac. Med. la UNAM. México; 2010 Sep; 9-18. [consultado 17 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2010/un105c.pdf>.
- Pillacela-Zhunio MA, Rojas-Campoverde F. Trabajo de grado: Relación entre el estrés y el consumo de estimulantes del sistema nervioso central previo a la rendición de exámenes de los estudiantes de primer año de la escuela de enfermería en el periodo marzo - julio 2011. Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.; 2011. p. 12 [consultado 16 May 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3636/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf>.
- Dominguez-Lara S. Afrontamiento ante la ansiedad pre-examen y autoeficiencia académica en estudiantes de ciencias de la salud. Rev. Educación Médica. 2016;19:39-42. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301097>.

9. Valenzuela A. El café y sus efectos en la salud cardiovascular y en la salud materna. *Rev. Chil. Nutr.* 2010;37:514-23 [consultado 11 Dic 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0717-75182010000400013&lng=es>. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182010000400013>.
10. Pardo-Lozano R, Alvarez-García, Barral-Tafalla D, Ferré-Abadalejo M. Cafeína: un nutriente, un fármaco o una droga de abuso. Editorial. *Adicciones*. 2007;19.(3):225-238 [consultado 5 Oct 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122084002>.
11. Chávez-Gutiérrez J, Menjivar-Chacón J, Sánchez-Cerrato M, Murcia-Tovar M, Pineda-Fajardo M. (2014). Consumo de estimulantes por estudiantes universitarios ¿se usa o se abusa? *Rev. Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*. Vol. 1, año 1, No. 1. 2014, 10-17. [consultado 10 Ago 2017]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS1-1-2014-4.pdf>.
12. Cuesta - Ortín S, Antón-López P. Los psicoestimulantes y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Fundamentos de Psicología*. 2011;3:107-13 [consultado 14 Jun 2017]. Disponible en: <http://revistafundamentospsicologia.umh.es/files/2011/11/revista-fundamentos-2011.pdf>.
13. Ramón-salvador DM, Cámara-flores JM, Cabral-león FJ, Juárez-Rojop IE. Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco. México: Redalyc. de el Salvador; 2013. p. 14 [consultado 7 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48727474003>.
14. Bertel L, Dosil C, Molina M, Briceño, Flórez A, Bozo M. Hábitos de consumo de bebidas energizantes y su mezcla con bebidas alcohólicas. Caso: estudiantes Escuela de Medicina, Universidad del Zulia. *Rev. Redieluz* Vol. 3 N (1 y 2 enero-diciembre 2013: 36-43 [consultado 25 May 2017]. Disponible en: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/redieluz/article/view/19430/19402>.
15. Buchanan JC, Pillón SC. Drug consumption by medical students in Tegucigalpa, Honduras. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;595-600 [consultado 22 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0104-11692008000700015>.
16. Duque-Castillo JA. Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes - jóvenes universitarios en Bogotá - Colombia (tesis) Universidad de Chile, 2012. [consultado 27 Mar 2017]. Disponible en: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116323/Duque%20\(2012\)%20SPA-Universitarios%20\(Bogot%C3%A1-Colombia\).pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116323/Duque%20(2012)%20SPA-Universitarios%20(Bogot%C3%A1-Colombia).pdf?sequence=1).
17. Carballo JL, Marín-Vilá M, Pons-Torres C, Espada J, Piqueras JA, Orgilés M. Diferencias en el consumo de sustancias psicoactivas y psicofármacos entre estudiantes de Medicina y Psicología en época de exámenes. *Health and Addictions*. 2011;11:19-30, n.º 1 [consultado 2 Ago 2017]. Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/8052/1/Health&Addictions.2011.11.1.DiferenciasConsumo.pdf>.
18. Roa M, Parada F, Vargas V, López P. Calidad del sueño y consumo de inhibidores del sueño en estudiantes de medicina. *Rev. ANACEM* 2016; 10(1). [consultado 25 Feb 2017]. Disponible en: <http://www.revistaanacem.cl/calidad-del-sueno-y-consumo-de-inhibidores-del-sueno-en-estudiantes-de-medicina/>.
19. García-López SJ, Navarro-Bravo B. Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. *Revisión de la bibliografía. Rev Clin Med Fam*. 2017;10:170-8 [consultado 14 Mar 2017]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2017000300170&lng=es. 19. Manrique JJ. Higiene del sueño Sleep hygiene. 2011. p. 49-51.
20. Cruz-Núñez F, Quiñones-Urquijo A. Hábitos de estudio y rendimiento académico en enfermería, Poza Rica, Veracruz, México. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 11, núm. 3, septiembre-diciembre, 2011, pp. 1-17. [consultado 12 Abr 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178008>.
21. Paiz-González A, Tillett-Tallett A. Trabajo de grado: hábitos de estudio y consumo de sustancias inhibitoras del sueño. 2012. Guatemala Junio de 2012. [consultado 3 Sep 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8914.pdf.