



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Tamizaje de salud mental mediante el test M.I.N.I. en estudiantes del ciclo básico de medicina de la Universidad Nacional de Asunción

#### Mental health screening using the MINI test in medical basic sciences students National University of Asuncion

Barrios I<sup>1</sup>, Miltos V<sup>1</sup>, Piris A<sup>1</sup>, Piris G<sup>1</sup>, Ramírez C<sup>1</sup>, Rodríguez J<sup>1</sup>, Torales J<sup>1</sup>, Rodríguez Andersen G<sup>1</sup>, Arce A<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Estudiantes universitarios, carrera de Medicina y Cirugía. <sup>2</sup> Médica Residente de Psiquiatría de la Infancia y la Adolescencia. <sup>3</sup> Jefe de la Cátedra de Socioantropología (Sede Santa Rosa). <sup>4</sup> Jefe de la Cátedra de Bioestadística y Demografía. <sup>5</sup> Jefe de la Cátedra de Psicología Médica. - Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Los estudiantes de medicina están expuestos a un mayor número de trastornos mentales que los de la población general por las exigencias propias de la carrera, resaltan entre estos trastornos los de ansiedad y depresión cuyos valores son superiores a los encontrados en la población general. La Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) es una entrevista breve y altamente estructurada de los principales trastornos psiquiátricos del CIE-10. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Fue un estudio observacional analítico con corte transversal realizado en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Las variables epidemiológicas y sociodemográficas fueron recolectadas con un formulario previamente validado. Se evaluó la frecuencia de trastornos de salud mental en los alumnos utilizando el test MINI, validado en español, como método de tamizaje. **RESULTADOS:** Se evaluó 91 estudiantes, 58 del sexo femenino (63,7%) y 33 de sexo masculino (36,3%); la media de la edad fue de  $21 \pm 1$  años; 35 alumnos (58,2%) tuvieron al menos un trastorno mental. Los diagnósticos más frecuentes fueron: episodio hipomaniaco pasado (21 alumnos; 23,1%), trastorno depresivo actual (21; 23,1%), trastorno de ansiedad generalizada (15; 16,5%) y agorafobia (14; 15,4%). **DISCUSIÓN:** los problemas de salud mental fueron frecuentes en la población universitaria que estudiamos siendo el episodio hipomaniaco pasado, el episodio depresivo mayor actual, el trastorno de ansiedad generalizada y la agorafobia, los problemas más frecuentes.

**Palabras clave:** tamizaje, salud mental, estudiantes de medicina.

*Autor correspondiente:* Univ. Iván Barrios, estudiante universitario de la carrera de Medicina y Cirugía, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción. | Avda. Mariscal López y Coronel Casal, Hospital de Clínicas, Campus de la UNA | Correo electrónico: ivanjuan2013@gmail.com.

Fecha de recepción el 20 de junio del 2015; aceptado el 11 de septiembre del 2015

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Medical students are exposed to a greater number of mental disorders than the general population owing to the demands of the career. Between these disorders anxiety and depression stand out due to their superior numbers to those found in the general population. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) is a brief, highly structured interview of major psychiatric disorders in ICD-10. **MATERIALS AND METHODS:** It was an analytic cross-sectional study conducted at the School of Medicine of the National University of Asunción (UNA). The epidemiological and demographic variables were collected with a form previously validated. The frequency of mental health disorders in students was evaluated using the MINI test, validated in Spanish, such as screening method. **RESULTS:** 91 students were evaluated, 58 female sex (63.7%) and 33 male sex (36.3%). The mean age was  $21 \pm 1$  years; 35 students (58.2%) had at least one mental disorder. The most frequent diagnoses were: past hypomanic episode (21 students; 23.1%), current depressive disorder (21; 23.1%), generalized anxiety disorder (15; 16.5%) and agoraphobia (14; 15.4%). **DISCUSSION:** Mental health disorders were frequent in these medical students; past hypomania episode, current depressive disorder, generalized anxiety disorder and agoraphobia were the most frequently diagnosed mental health disorders.

**Key Words:** screening, medical students, mental health.

## INTRODUCCION

La depresión constituye uno de los problemas de salud más frecuentes y discapacitantes. Se debe diferenciar de la tristeza que es una respuesta humana universal a la frustración, desilusión u otras adversidades. La depresión afecta la vida afectiva, cognitiva, conductual y somática de la persona. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la depresión es “*es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración*” (1,2).

Los estudiantes de medicina están expuestos a un mayor número de trastornos mentales que los de la población general por las exigencias propias de la carrera, resaltan entre estos trastornos los de ansiedad y depresión cuyos valores son superiores a los encontrados en la población general (3, 4).

La *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) es una entrevista breve y altamente estructurada de los principales trastornos psiquiátricos del CIE-10, para ser empleado por psiquiatras y médicos no psiquiatras después de un corto tiempo de entrenamiento o cualquier persona luego de un corto entrenamiento. Fue elaborada por Y. Lecrubier y colaboradores de la *Salpêtrière* en París y D. Sheehan y colaboradores de la Universidad de Florida en Tampa en los años 1992, 1994 y 1998. La MINI se diseñó para generar diagnósticos de la CIE-10, pero también del DSM-IV, como nos muestra la versión mexicana de enero del 2000, para la investigación y la práctica clínica, esta fue traducida, adaptada y utilizada en español por Galli y Saavedra, en Lima, en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en 2003 (5-7).

Este instrumento determina la presencia de 16 trastornos mentales con una especificidad y sensibilidad de 85% y valor predictivo positivo de 75%; para algunos trastornos evalúa episodios actuales; para otros, episodios de por vida o ambos (8).

Es de suma importancia detectar en forma temprana ciertos rasgos de un trastorno mental para una intervención temprana y poder evitar complicaciones, es interesante mencionar en este punto que el test mide la presencia de rasgos de trastornos psicóticos, lo cual es de suma importancia para el tratamiento preventivo y precoz.

Este estudio plantea conocer cuáles son los trastornos mentales más frecuentes en estudiantes de medicina, abordando otros aspectos aparte de los ya estudiados niveles de ansiedad y depresión. Los resultados de este estudio pueden significar un gran avance en la epidemiología de trastornos mentales en la población de estudiantes de medicina ya que proporcionará prevalencias y datos útiles para futuras investigaciones a profundidad sobre los trastornos encontrados.

El objetivo del presente trabajo fue el de determinar la prevalencia de trastornos mentales en estudiantes del ciclo básico de medicina de la Universidad Nacional de Asunción en el año 2015; asimismo, se buscó describir el perfil sociodemográfico de los estudiantes objeto de estudio, clasificar la prevalencia de los diferentes trastornos mentales en los sujetos y determinar relación entre el perfil sociodemográfico y epidemiológico y los trastornos mentales detectados

## MATERIALES Y MÉTODOS

Fue un estudio observacional analítico transversal con muestreo no probabilístico de casos consecutivos que se realizó de abril a julio del 2015 a estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción. Se incluyó a todos los estudiantes que aceptaron participar voluntariamente y se excluyó a aquellos que no respondieron todas las preguntas o no completaron sus datos sociodemográficos y epidemiológicos. El tamaño de la muestra fue calculado teniendo en cuenta una prevalencia de 22% de enfermedades mentales, un intervalo de confianza del 95%, una desviación estandarizada de 1,96 y una amplitud de 0,17; el resultado fue de 91 sujetos (9).

**Variables sociodemográficas y epidemiológicas:** edad (en años cumplidos), sexo (masculino, femenino), lugar de residencia (Asunción, departamento Central, interior), lugar de procedencia (Asunción, departamento Central, interior, extranjero), consumo ocasional de alcohol (al menos una vez por semana), presencia de insomnio (demora de más de 30 minutos para conciliar el sueño, despertarse de madrugada sin volver a conciliar el sueño o despertarse antes de lo habitual), diagnóstico previo de ansiedad o depresión (hecho por cualquier especialista de salud mental), sobrepeso/obesidad (índice de masa corporal  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup>), consumo ocasional de tabaco (al menos de un cigarrillo por día) y curso (del primer al tercer año).

Se utilizó una encuesta para obtener los datos sociodemográficos y epidemiológicos, la encuesta fue previamente validada en una población menor a la muestra. Se usó asimismo la entrevista estructurada y autoadministrada MINI versión 5.0.0, con la traducción y validación hecha en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Este instrumento determina la presencia de 16 trastornos mentales con una especificidad y sensibilidad de 85% y valor predictivo positivo de 785%. Los datos se analizaron utilizando el paquete de análisis estadísticos Epi Info. Para comparación entre variables cualitativas se usó el Test Exacto de Fisher (F). El nivel de significancia fue de  $p < 0,05$ .

Asuntos éticos. Principio de Autonomía. Se preguntó a los participantes si quieren acceder a atención médica y psicológica de acuerdo a los resultados, además se obtuvo consentimiento por escrito de los mismos usando el modelo de consentimiento informado de la Organización Mundial de la Salud. Principio de beneficencia.

Los participantes tuvieron la oportunidad de saber los resultados de la entrevista y en caso de presencia de algún diagnóstico los sujetos tuvieron acceso a atención médica y psicológica. Principio de Justicia. Todos los participantes fueron tratados igualmente, sin discriminación de sexo, raza, edad o cualquier otra característica. Los datos fueron confidenciales y solo se utilizaron para cumplir los objetivos de la investigación.

## RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 91 sujetos de los cuales el 63,7% son del sexo femenino. Las edades de los participantes estuvieron entre los 19 años y los 27 años, con una media de  $21 \pm 1$  años. Proceden de Asunción el 65,9% y residen allí 53,8%. En cuanto a la distribución de cursos el 58,2% fue del tercer curso; 24,2% del primer curso y el resto del segundo curso.

Encontramos que el 45,1% consume alcohol de forma regular; el 26,4% manifiesta tener insomnio, cuentan con un diagnóstico previo de ansiedad o depresión un 12,1%; sufren de sobrepeso u obesidad en un 26,4% de los estudiantes y consumen tabaco de forma regular un 5,5% de los participantes del estudio (**Tabla 1**).

Dato epidemiológico	n	%
Consumo ocasional de alcohol	41	45,1
Presencia de insomnio	24	26,4
Diagnóstico previo de ansiedad o depresión	11	12,1
Sobrepeso u obesidad	24	26,4
Consumo de tabaco	5	5,5

**Tabla 1:** Datos epidemiológicos de los encuestados

La prevalencia de trastornos mentales fue de 58,2%; teniendo en cuenta por lo menos la presencia de uno de los diagnósticos usando el test. Los trastornos más frecuentes fueron episodio depresivo mayor actual y episodio hipomaniaco pasado ambos con 21 sujetos diagnosticados lo cual representa 23,1%, le sigue el trastorno de ansiedad generalizada en 15 sujetos (16,5%) y la agorafobia con 14 sujetos diagnosticados (15,4%). El resto de frecuencias y porcentajes de trastornos de salud mental pueden verse en la **tabla 2**.

<b>Trastorno de salud mental</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Episodio depresivo mayor	21	23,1
Episodio hipomaniaco	21	23,1
Trastorno de ansiedad generalizada	15	16,5
Agorafobia	14	15,4
Abuso de alcohol	11	12,1
Riesgo de suicidio	9	9,9
Consumo de drogas	9	9,9
Trastornos psicóticos	6	6,6
Fobia social	5	5,5
Trastorno por angustia	3	3,3
Distimia	2	2,2
Trastorno obsesivo compulsivo	2	2,2
Bulimia	1	1,1
Trastorno antisocial de la personalidad	1	1,1

**Tabla 2:** Distribución de los trastornos de salud mental según el test MINI

En primer curso encontramos una prevalencia de trastornos de salud mental de 68,2% (15 sujetos), en segundo curso fue de 81,3% (13 sujetos) y en tercer curso fue de 47,2% (25 sujetos). En las mujeres la prevalencia de trastornos de salud mental fue de 56,9% (33 sujetos) y en hombres fue de 60,6% (20 sujetos).

Del total de sujetos diagnosticados con por lo menos un trastorno de salud mental (53 sujetos) 62,3% fue del sexo femenino, el 47,2% cursa el tercer año, el 28,3% el primer año. En cuanto a la comorbilidad de los trastornos de salud mental podemos ver las frecuencias y porcentajes en la **tabla 3**.

<b>Número de trastornos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ninguno	37	40,7
1	24	26,4
2	11	12,1
3	10	11,0
4	5	5,5
5	3	3,3
6	1	1,1

**Tabla 3:** Comorbilidad de trastornos de salud mental en los encuestados

Teniendo en cuenta 21 sujetos diagnosticados con episodio depresivo mayor vemos que el 81% es del sexo femenino, 66,7% nunca tuvo un diagnóstico previo de depresión, que el 33,3% presenta riesgo de suicidio y el que 42,9% (nueve estudiantes) presenta también episodio hipomaniaco. Las variables "episodio depresivo mayor" y "riesgo de suicidio" presentaron asociación significativa ( $p = 0,0003$ ) del mismo modo que la variable "episodio hipomaniaco" se asocia a "episodio depresivo mayor" ( $p = 0,02$ ).

Del total de sujetos que fueron diagnosticados con episodio hipomaniaco (21 estudiantes) el 57,1% fue del sexo femenino. Teniendo en cuenta los casos de trastorno de ansiedad generalizada (15 estudiantes) el 60% es del sexo femenino, y el 66,7% nunca fue diagnosticado antes con ansiedad. En todos los casos de consumo de drogas, la droga consumida fue Cannabis.

En cuanto al análisis estadístico analítico que buscó asociación entre los factores sociodemográficos y epidemiológicos con la presencia de los trastornos de salud mental, vemos que encontramos asociación entre las siguientes variables: "Presencia de insomnio" y "Trastorno por angustia" ( $p = 0,017$ ), "Presencia de insomnio" y "Abuso de alcohol" ( $p = 0,006$ ), "Diagnóstico previo de ansiedad o depresión" y "Trastorno por angustia" ( $p = 0,038$ ), "Diagnóstico previo de ansiedad o depresión" y "Abuso de alcohol" ( $p = 0,025$ ), "Diagnóstico previo de ansiedad o depresión" y "Consumo de drogas" ( $p = 0,011$ ) y por último vemos diferencia estadísticamente significativa entre las variables "Consumo ocasional de tabaco" y "Consumo de drogas" ( $p = 0,0002$ ).

## DISCUSIÓN

La frecuencia de insomnio (26,4%) en estudiantes de medicina presenta gran variación en la literatura. En Perú encontramos trabajos donde la frecuencia van desde 16,9% hasta 58%, en tanto que Barrientos y col. encontraron en Colombia una prevalencia de insomnio del 93%, lo cual nos informa que la prevalencia depende en gran medida de los instrumentos que se utilicen para detectarla (8,10-12).

El dato de 'consumo ocasional de alcohol' (45,1%) difiere del estudio de Caballero y col. en el que se halló un 'consumo problemático de alcohol' en 15,7% de los entrevistados y también diere del 74% encontrado en Chile por Romero y col. En cuanto al tabaquismo (5,5%) lo que encontramos en este estudio fue menor a lo esperado según la literatura (13-15).

La frecuencia de trastornos de salud mental fue 58,2% a diferencia de los estudios León y col. y de Galli y Rodas Descalzi, en Lima, en la Universidad Cayetano Heredia, en los que las prevalencias globales de trastornos mentales fueron 22% y 45,6% respectivamente. A diferencia de León y col., en el que el episodio hipomaniaco pasado, el riesgo suicida y el episodio depresivo mayor fueron los trastornos dominantes, en nuestro estudio el episodio hipomaniaco pasado, el episodio depresivo mayor y el trastorno de ansiedad generalizada fueron los más frecuentes (8,16).

Teniendo en cuenta los diagnosticados por episodio hipomaniaco pasado (23,1%) el cual es mayor al 10,2% hallado por Galli y col., no podemos estar seguros de que dichos sujetos hayan tenido hipomanía, no obstante, la posibilidad existe teniendo en cuenta las características del instrumento de cribado que utilizamos. Se sabe que en los momentos de hipomanía el individuo puede ser más eficiente y con una mejor capacidad para trabajar de forma productiva. Cuando alternan episodios depresivos mayores con episodios hipomaniacos, el trastorno recibe el nombre de trastorno bipolar de tipo II. En nuestro estudio encontramos de hecho que de 21 estudiantes con episodio pasado de hipomanía, nueve de ellos (42,9%) también tenían episodio depresivo mayor actual. No

podemos concluir que dichos estudiantes presenten trastorno bipolar, sin embargo es una llamada de atención que se debe tener en cuenta (17,18).

El episodio depresivo mayor (23,1%) es el otro diagnóstico más frecuente, debemos tener en cuenta que el estudio al ser transversal es como una "fotografía" que se toma en el momento de realizar la encuesta y que puede no representar la situación real de las personas entrevistadas. Esta prevalencia encontrada es menor a lo visto en la misma población por Torales y col., pero mayor a la encontrada por León y col. El diagnóstico oportuno de este trastorno es importante ya que como vimos antes puede existir una comorbilidad con episodios hipomaniacos, incluso la depresión en sí misma es un grave problema de salud a nivel mundial (4,8).

En este punto es importante analizar la prevalencia de riesgo de suicidio (9,9%) ya que numerosos estudios demuestran una mayor prevalencia en los estudiantes de medicina de ideación suicida y de suicidio. La prevalencia que encontramos en nuestro estudio es mayor al 4,4% y al 2,6% hallado por Garlow y por col. y Perales y col., respectivamente, en poblaciones similares. Algunos estudios demuestran una tasa de suicidio entre médicos ente 28 a 40 por cada 100.000, mientras que en la población general es de 12,3 por cada 100.000. Algunos de los factores que predisponen a este riesgo son la elevada carga académica, los niveles de estrés, y la presencia de ansiedad y depresión. De hecho de los nueve estudiantes que en nuestro estudio presentan riesgo suicida, siete (77,8%) presentan episodio depresivo mayor actual (19-21).

El tercer diagnóstico más frecuente constituye el trastorno de ansiedad generalizada (16,5%) cuya prevalencia no está muy alejada de estudios realizados por Torales y col. en la misma población, pero sí está alejada del 3,1% hallado usando el mismo instrumento de medición por León y col. Este trastorno parece estar presente dada la demanda académica y el estrés que esta genera (4,8).

La agorafobia (15,4%) presentó una prevalencia elevada teniendo en cuenta los resultados de Galli y Col. donde este trastorno solo estuvo presente en un 0,8% de los encuestados. Creemos que este trastorno debe ser estudiado con cuestionarios específicos y analizar qué factores influyen en el desarrollo de esta situación para poder comprender la prevalencia encontrada.

En cuanto al uso de drogas, nuestra prevalencia es de 9,9% y de este porcentaje todos los sujetos manifestaron el consumo de Cannabis. La prevalencia encontrada es superior al estudio realizado en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras donde la prevalencia de consumo de Cannabis fue del 0,8%. Este dato llama la atención ya que además de los problemas de salud mental que se podrían manifestar por el consumo de dicha sustancia, es importante recordar que se trata de una droga cuyo consumo es ilegal en nuestro país (22).

En cuanto a los estudiantes con síntomas de orden psicótico podemos ver que difiere de los valores encontrados por León y col. y también por parte de otros autores. Es importante tener en cuenta que la mejor forma de diagnosticar un trastorno psicótico es con una entrevista realizada por un personal de salud mental, los resultados en este estudio son una oportunidad de diagnóstico oportuno, pero no sustituyen bajo ninguna circunstancia el diagnóstico hecho por un profesional calificado (8,23,24).

Las limitaciones que presentó este trabajo fueron primeramente el tipo de muestreo, ya que realizamos un muestreo no probabilístico de casos consecutivos, lo que puede llegar a inducir un sesgo del participante, ya que los investigadores realizaron la entrevista a aquellos a los que pudieron. Otra limitación fue el tiempo empleado para la realización de la entrevista, con una duración promedio de 15 minutos, por lo cual algunos estudiantes no quisieron participar.

Los estudiantes de medicina, como ya hemos mencionado, están sometidos a varios estresores psicosociales como el estrés académico y la privación de sueño. La detección precoz de estos

trastornos permite un mejor abordaje desde la perspectiva de la tutoría universitaria, ya que esta puede direccionar a los estudiantes con problemas para una temprana y especializada atención. Es por ello que los autores recomiendan al Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción que utilice este tipo de herramientas para tener una evaluación de tamizaje y así poder cumplir su función de apoyar a los estudiantes en su vida universitaria. En este contexto es que queremos destacar que la herramienta de tamizaje que utilizamos puede ser administrada por cualquier persona, luego de un corto entrenamiento, por lo cual no se necesita de formación específica en salud mental.

Podemos concluir que los problemas de salud mental fueron frecuentes en la población universitaria que estudiamos siendo el episodio hipomaniaco pasado, el episodio depresivo mayor actual, el trastorno de ansiedad generalizada y la agorafobia, los problemas más frecuentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salinas H, Naranjo B, Pasten MJ, Retamales MB. Estado de cesárea en Chile. Riesgos y beneficios asociados a esta intervención. *Revista HCUCCh* 2007;18: 168 –78.
2. Arce-Ramírez A, Torales-Benítez J, Riego-Meyer V, Rodríguez-Zarza J. Trastornos del Estado de Ánimo. En: Arce Ramírez A, Torales Benítez J (Eds). *El Libro Azul de la Psiquiatría*. 1ª ed. EFACIM. Asunción, 2012: 129 – 148.
3. Organización Mundial de la Salud [en línea] Disponible en : <http://www.who.int/topics/depression/es/>
4. Buch M, de Franca A, Moreira M, Jacopucci F, Paludetto T, Furtado C, et al. Trastornos psiquiátricos menores e procura por cuidados em estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med*, 2009; 33(3):321-328
5. Torales-Benítez J, Giraldo N, Moreno M, Arce A, Trinidad S, Estigarribia E, et. al. Depresión y Ansiedad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción. *Rev Par Psiq* 2013;1(1):26-33
6. Lecrubier Y. Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI). Versión de la CIE-10. 1998.
7. Sheehan D, Lecrubier Y, Sheehan K, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psych* 1998;59 (Suppl 20):22-33.
8. Lecrubier Y, Sheehan D. M.I.N.I. 5.0.0. En: Galli E, Saavedra J (Traductores). M.I.N.I. 5.0.0 Versión en Español. Perú, 2003
9. León-Jiménez F, Jara-Romero L, Chang-Dávila D, Chichón-Peralta J, Piedra-Hidalgo M. Tamizaje de salud mental mediante el test MINI en estudiantes de Medicina. *An Fac med. Lima*; 2012: (73)3:191-196
10. Páez L, O'Higgins M, Torales J. Pérdida económica acorde a años de vida perdidos por discapacidad en pacientes de la Cátedra y Servicio de Psiquiatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, años 2011-2012. *Rev Par Psiq* 2013; 1(2):24-31
11. Rosales E, Egoavil M, Cruz CL, Castro JR. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac med* 2007;68(2):150-8.
12. Enriquez-Vera D, Enriquez C, Cabrejos G. Prevalencia de los trastornos mentales y la relación con el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de Medicina de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. En: Libro de resúmenes del XXI Congreso Científico Nacional de estudiantes de Medicina, Chiclayo-Perú Sociedad Científica Médico estudiantil Peruana 2007.
13. Monsalve-Barrientos K, García-Arango S, Chávez-Bertel D, David-Marriaga A, Cardona-Arias J. Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina pertenecientes a una institución educativa de Medellín (Colombia), 2013. *Arch Med* 2014;14(1):92-102
14. Caballero P, Cabrera J, Rojas V. Factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios 2011. Primera Jornada Científica San Martiniana del Norte Chiclayo-Perú, Universidad San Martín de Porres-Filial Norte; 2011.
15. Romero M, Santander J, Hirschfeld M, Labbé M, Zamora V. Consumo de tabaco y alcohol entre estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile* 2009;137:361-368
16. Botelho C, Pereira A, Duarte C. Tabagismo em universitários de ciências da saúde: prevalência e con

- hecimento. *J Bras Pneumol* 2011;37(3):360-366
17. Galli-Silva E, Feijoo-Llontop L, Roig-Rojas I, Romero-Elmore S. Aplicación del "MINI" como orientación diagnóstica psiquiátrica en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Informe preliminar epidemiológico. *Rev Med Herediana* 2002;13(1):19-25.
  18. Oflaz S, Yıldızhan E, Tatar ZB, Akyuz F. A case of hypomania with low-dose lamotrigine. *Indian Journal of Psychiatry* 2015;57(2):217.
  19. Holtzman JN, Lolich M, Ketter TA, Vázquez GH. Clinical characteristics of bipolar disorder: a comparative study between Argentina and the United States. *International Journal of Bipolar Disorders* 2015; 3:8
  20. Perales A, Sogi C. Estudio comparativo de salud mental en estudiantes de medicina de dos universidades estatales peruanas. *An Fac med* 2003;64(4):239-46
  21. Garlow S, Rosenberg J, Moore J, Haas A, Koestner B, Hendin H, et al. Depression, desperation, and suicidal ideation in college students: results from the American Foundation for Suicide Prevention College Screening Project at Emory University. *Depress Anxiety* 2008;25(6):482-8.
  22. Cova F, Avial W, Aro M, Bonifetti A, Hernández M, Rodríguez C. Problemas de salud mental en estudiantes de la Universidad de Concepción. *Terapia Psicol* 2007;25(2):105-12.
  23. Buchanan J, Pillon S. Uso de drogas entre estudiantes de medicina, Tegucigalpa, Honduras. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008;16
  24. Barsallo R, Custodio Y, Gasco S, Willis J. Evaluación de la salud mental en estudiantes de medicina 2010. XIV Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina Arequipa-Perú Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana. 2011.
  25. Campos L, García S, Ugarte C. Frecuencia de trastornos de personalidad en estudiantes de la Universidad San Martín de Porres -Filial Norte 2011. XV Congreso científico Nacional de Estudiantes de Medicina, Cusco, Perú: Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana; 2011.

