

Síndrome de burnout en estudiantes de medicina pertenecientes a sociedades científicas peruanas: Un estudio multicéntrico.

Burnout syndrome in medical students belonging to Peruvian scientific societies: A multicenter study.

Mayron D. Nakandakari^{1,a,b}, Dyanne N. De la Rosa^{1,a,b}, Virgilio E. Failoc-Rojas^{2,a,b}, Keyko B. Huahuachampi^{3,a,b}, Wendy C. Nieto^{4,a,b}, Alexander I. Gutiérrez^{5,a,b}, Franklyn N. Ruiz^{6,a,b}, Luis E. Raza^{7,a,b}, Sullym C. Salirrosas^{8,a,b}, Liz C. Arpasi^{9,a,b}, Pablo H. La Serna^{4,a,b}, Ponpeo A. Aceituno^{9,a,b}

RESUMEN

Objetivos: Identificar la frecuencia de síndrome de burnout (SBO) en los estudiantes de Medicina pertenecientes a sociedades científicas peruanas en el 2015. **Material y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. La población estudiada fueron todos los estudiantes de medicina humana pertenecientes a 9 sociedades científicas de diferentes departamentos del Perú y afiliadas a la Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana (SOCIMEP). La recolección de datos fue a través de un cuestionario para datos biográficos y el *Maslach Burnout Inventory*. **Resultados:** Se encuestó a 158 estudiantes de medicina humana pertenecientes a 9 sociedades científicas peruanas. El 24,1 % tuvo un nivel severo de *agotamiento emocional*, el 45,6% un nivel severo de *despersonalización*, el 25,3% un nivel bajo de *realización personal* y 57,6% tuvieron SBO. El 60,8% de los estudiantes se encontraba realizando algún trabajo de investigación y el 49,4% ocupaba algún cargo en su sociedad científica. **Conclusiones:** Se identificó una importante frecuencia de SBO en los estudiantes de Medicina pertenecientes a las sociedades científicas estudiadas.

PALABRAS CLAVE: Agotamiento profesional, estudiantes de Medicina, estrés psicológico, Perú. (**Fuente:** DeCS BIREME).

SUMMARY

Objectives: To identify the frequency of burnout syndrome (BOS) in medical students belonging to Peruvian scientific societies (2015). **Material and Methods:** It is an observational, descriptive and transversal study. The study population was all students of human medicine belonging to 9 scientific societies involving different departments of Peru and affiliated to the Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana (SOCIMEP). The data collection was through a biographical data questionnaire and the *Maslach Burnout Inventory*. **Results:** We surveyed 158 students of

¹ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

² Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

³ Asociación Científica de Estudiantes de Medicina Humana. Cusco, Perú.

⁴ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.

⁵ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad Nacional del Santa. Ancash, Perú.

⁶ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo. La Libertad, Perú.

⁷ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad San Pedro Ancash, Perú.

⁸ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad César Vallejo. La Libertad, Perú.

⁹ Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana ; ^bMiembro del Equipo Multicéntrico de Investigación (EMI).

Human Medicine belonging to 9 Peruvian scientific societies. The 24.1% had a severe *emotional exhaustion* level, 45.6% a severe level of *depersonalization*, 25.3% reported low level of *personal accomplishment*, and 57.6% had BOS. The 60.8% of students were doing some research and 49.4% occupied a position in the scientific society. **Conclusions:** An important frequency of BOS was identified in the medical students belonging to scientific societies of the study.

KEYWORDS: Professional, burnout, medical, students, psychological, stress, Peru. (**Source:** MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El síndrome de burnout (SBO), también llamado síndrome de desgaste profesional, es un problema de salud pública actual y poco investigado (1). Definido como una respuesta excesiva e inapropiada a estresores afectivos, interpersonales y laborales; caracterizado por sentimientos de *agotamiento emocional* (AE), *depersonalización* (DP) y una *baja realización personal* (RP), los cuales bajo ciertas condiciones generan daños hacia el individuo mismo y hacia su entorno, pudiendo conllevar al suicidio (2).

A nivel mundial, un estudio realizado en 13 escuelas de Medicina de Estados Unidos reveló una prevalencia de SBO del 50% en los estudiantes de pregrado, mientras que en Australia, encontraron una prevalencia del 75% en internos de Medicina. Ambos estudios no llegan a ser comparables con la realidad latinoamericana. Una de las primeras investigaciones que intenta mostrar la realidad del SBO en Latinoamérica fue un estudio local en una escuela de Medicina chilena, que reportó en esta población una prevalencia de 14,3%. No obstante, la población de este estudio no resultó representativa para el resto de Latinoamérica, pues la cantidad de alumnos estudiados fue baja y únicamente consistió en un estudio local (3).

En el Perú, el número de investigaciones realizadas sobre este tema es escaso, la totalidad han sido realizados en internos de Medicina y ninguno en estudiantes de años menores. En un trabajo realizado por Luna y col., se identificaron hasta el año 2014 solo cuatro investigaciones peruanas sobre SBO en estudiantes de Medicina: dos artículos y dos tesis. Esto se agrava fuera de Lima donde solo hay una investigación realizada, la cual encontró una prevalencia del 40,2% de SBO en los estudiantes. Esta situación es preocupante por la poca cantidad de datos confiables que puedan guiar a la realización de intervenciones y estrategias preventivas (4).

No obstante, nuestro estudio centra como población a los estudiantes de medicina miembros de sociedades

científicas (SC), las cuales son organizaciones sin fines de lucro encargadas de promover la investigación de pregrado a nivel nacional, realizar promoción y prevención en salud, además de aumentar el nivel académico de sus miembros. Las SC están conformadas y administradas por estudiantes de Medicina que participan voluntariamente.

Estudios en este tipo de población no han sido realizados, se desconoce la cantidad de estudiantes que han desarrollado SBO y se encuentran participando en las SCs, lo cual no ha permitido reconocer grupos en riesgo ni realizar intervenciones oportunas. Recalcándose que la participación de los estudiantes de Medicina en las SCs es totalmente voluntaria y que se sostiene que el SBO ya viene adquirido por el estudiante desde antes de su incorporación en la SC, se propuso un estudio multicéntrico que tuvo como objetivo identificar la frecuencia de SBO en los estudiantes de Medicina pertenecientes a SCs peruanas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. El protocolo fue elaborado durante los meses de enero a marzo del 2015 y ejecutado en el mes de abril del mismo año. Se contó con la participación de 9 SCs de diferentes departamentos del Perú, pertenecientes a la Sociedad Científica Médica Estudiantil Peruana (SOCIMEP); las cuales fueron: SOCIEM UPSJB (Lima), SOCIEM USMP (Lima), SOCIEM UCV Trujillo (La Libertad), SOCEM USP (Ancash), SOCIEM-UNPRG (Lambayeque), SOCEMUNS (Ancash), SOCEMUNT (La Libertad), SOCIEM UNA (Puno) y ASOCIEMH (Cusco). Las 4 primeras sociedades pertenecían a universidades privadas y las otras 5 a universidades nacionales.

Población y Muestra

La población objetivo fueron todos los estudiantes de Medicina Humana pertenecientes a las nueve SCs, de las cuales cada una cuenta con aproximadamente el 10% de la población total de estudiantes de Medicina

de cada facultad. Fueron excluidos quienes no tuvieron la categoría de miembro activo de su sociedad científica y quienes rechazaron ser parte del estudio. El muestreo usado fue por conveniencia. Y la tasa de rechazo fue del 30% (Figura 1).

Recolección de Datos

Para la recolección de datos se hizo uso de un cuestionario autoadministrado, donde una primera parte se preguntó por los datos demográficos y socioeconómicos; además, se preguntó si se trabaja aparte de estudiar, si se está realizando alguna investigación actualmente y si se ocupa algún cargo en la sociedad científica a la que se pertenece.

Por otro lado, para identificar la frecuencia y el nivel de severidad del SBO, se utilizó el cuestionario validado para la población de habla hispana *Maslach Burnout*

Inventory (5). El mismo consta de 22 ítems a través de los cuales se pudieron medir tres componentes: *agotamiento emocional* (AE), *despersonalización* (DP) y *realización personal* (RP). El *Maslach Burnout Inventory*, a pesar de no haber sido validado en el Perú para los estudiantes de medicina humana de pregrado, sí cuenta con un análisis factorial (6) y se determinó tanto para el cuestionario en total como para cada uno de los componentes, factores o dimensiones (AE, DP y RP) un alfa de Cronbach superior a 0,7; lo cual indica una adecuada consistencia interna del instrumento.

La recolección de datos se realizó de manera virtual, cada miembro de la sociedad científica a cargo realizó el envío de un correo electrónico a cada uno de los participantes, donde se anexaron los dos cuestionarios anteriormente mencionados. Ambos cuestionarios fueron auto-aplicados, posteriormente cada participante re-enviaba el cuestionario al

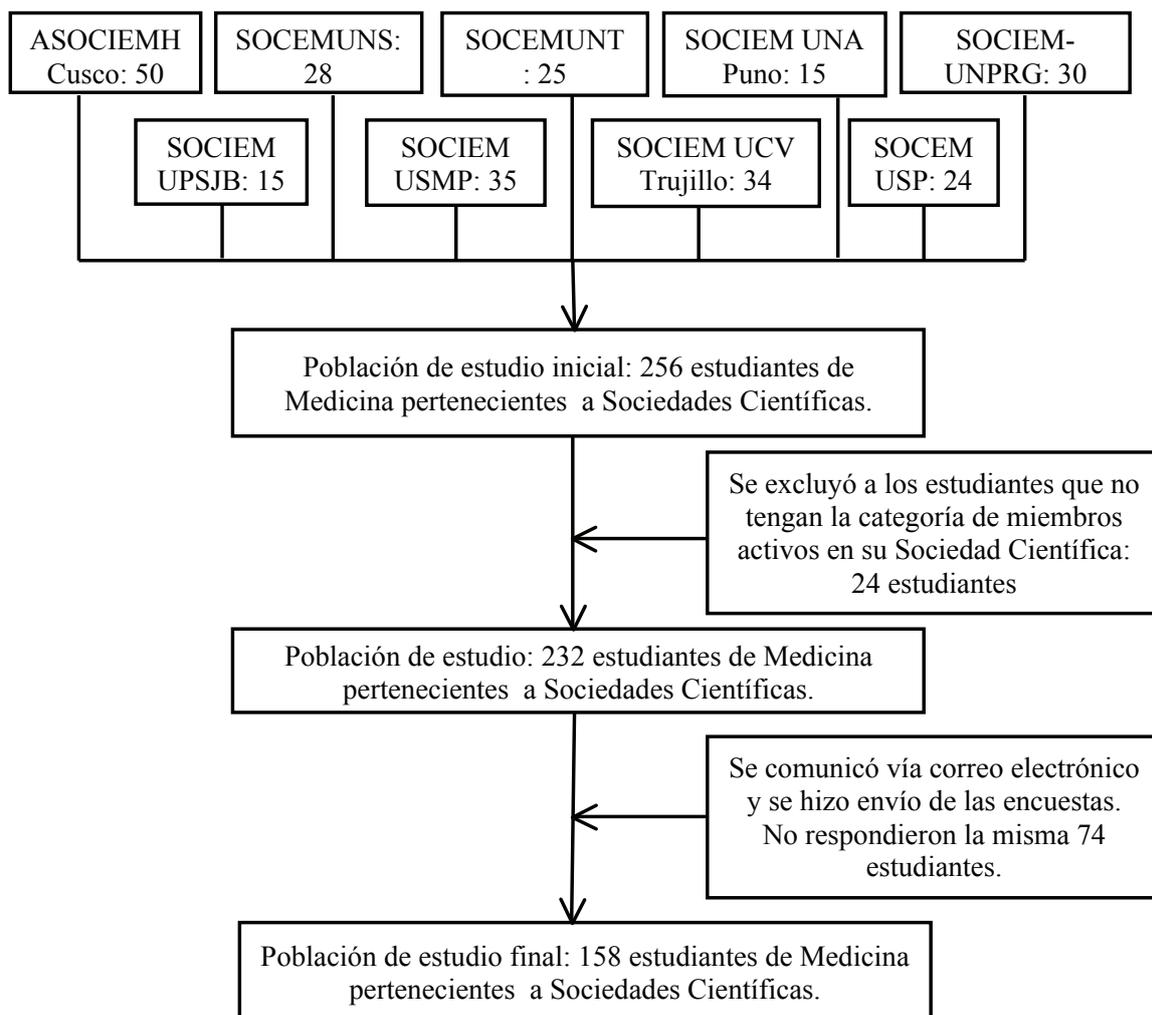


Figura 1. Flujograma de la Población de estudio.

investigador correspondiente y estos resultados fueron tabulados en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2010.

Variables

La variable principal fue SBO, el cual fue evaluado en base a los siguientes criterios (7):

1. Un nivel severo de AE.
2. Un nivel severo de DP.
3. Un bajo nivel de RP.

El diagnóstico de SBO inicialmente se realizó a todo aquel participante que presentase al menos uno de los tres criterios propuestos. No obstante, hay algunos autores que recomiendan tomar como punto de corte de diagnóstico de SBO a partir de la presencia de 2 o más criterios, dicha definición también ha sido acogida en este estudio y planteada de manera comparativa en nuestros resultados.

Los componentes de SBO fueron identificados a través de los 22 ítems del *Maslach Burnout Inventory*:

1. AE: Ítems N° 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20.
2. DP: Ítems N° 5, 10, 11, 15, 22.
3. RP: Ítems N° 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.

Cada ítem tuvo 7 opciones de respuesta, cada opción tuvo el siguiente puntaje: *nunca*: 0 puntos, *pocas veces al año*: 1 punto, *una vez al mes*: 2 puntos, *unas pocas veces al mes*: 3 puntos, *una vez a la semana*: 4 puntos, *pocas veces a la semana*: 5 puntos y *todos los días*: 6 puntos.

En base al puntaje obtenido se pudo medir el nivel de alteración de los componentes de SBO de la siguiente manera:

1. Niveles de AE: *leve*: 0-18 puntos, *moderado*: 19-26 puntos, *severo*: 27-54.
2. Niveles de DP: *leve*: 0-5 puntos, *moderado*: 6-9 puntos, *severo*: 10-30 puntos.
3. Niveles de RP: *bajo*: 0-33 puntos, *medio*: 34-39 puntos, *alto*: 40-48 puntos.

Análisis estadístico

Los datos fueron ingresados a una base diseñada para el estudio en Microsoft Excel 2010®. Los datos obtenidos fueron procesados en STATA versión 11.1. Se realizó un análisis descriptivo para las variables

sociodemográficas y SBO, teniendo en cuenta que para las variables cuantitativas se realizaron medidas de tendencia central y de dispersión, y que las variables cualitativas fueron presentadas como frecuencias y porcentajes.

Consideraciones éticas

Se informó a cada participante sobre el fin del estudio, así mismo se les dijo que en los resultados no se guardarán los nombres y que si aceptaban participar tenían que devolver el cuestionario resuelto a los investigadores. El participante podía pedir su resultado después de enviarlo. Así mismo, el presente trabajo fue aprobado para su realización por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU).

RESULTADOS

Se encuestó a 158 estudiantes de Medicina Humana pertenecientes a nueve Sociedades Científicas peruanas.

La frecuencia de SBO varió según el número de criterios diagnósticos utilizados. Considerando al menos uno de los componentes alterados, el 57,6% de estudiantes fueron diagnosticados de SBO. Este porcentaje se redujo a la mitad cuando se utilizó como punto de corte la presencia de 2 o más componentes alterados.

Entre las principales características de los participantes destacaron que alrededor del 50% fueron del sexo femenino y que tuvieron una mediana de edad de 21 años, siendo el rango entre 16 a 32 años. Se les preguntó por su situación familiar y económica, teniéndose que del 95,6% que recibían apoyo económico familiar, solo el 86,1% vivían con su familia. De ellos el 15,8% manifestó trabajar y estudiar. Por otro lado, el 60,8% de los estudiantes se encontraban realizando algún trabajo de investigación y el 49,4% ocupaba algún cargo en su sociedad científica (Tabla 1).

En la tabla 2, si bien se encontraron niveles severos en algunos componentes del SBO que permitieron realizar el diagnóstico, es importante resaltar que hubo una alta frecuencia de niveles moderados de DP y de valores límites hacia una baja RP. Por otro lado, fue llamativo en la Tabla 3 identificar a 6 estudiantes que investigaban, trabajaban y realizaban labores administrativas en su SC, pero que a pesar de ello

presentaron bajo riesgo de desarrollar SBO; por el contrario se encontraron 20 estudiantes que a pesar de

no realizar ninguna de las tres actividades evaluadas, presentaron altos niveles de AE, DP y una baja RP, lo que significó que sean diagnosticados de SBO.

Tabla 1. Características de estudiantes de Medicina pertenecientes a sociedades científicas según variables sociodemográficas y frecuencia de SBO*.

Variables	N° (%)	SBO diagnosticado con 1 o más componentes alterados (%)	SBO diagnosticado con 2 o más componentes alterados (%)
Total	158 (100)	91 (57,6)	48 (30,4)
Universidad			
Nacional	95 (60,1)	57 (62,6)	34 (21,5)
Privada	63 (39,9)	34 (37,4)	14 (8,9)
Departamento			
Lima	29 (18,4)	14 (15,4)	4 (2,5)
Provincias	129 (81,6)	77 (41,6)	44 (27,8)
Región			
Norte	49 (31,0)	28 (30,8)	16 (10,1)
Centro	66 (41,8)	38 (41,8)	17 (10,8)
Sur	43 (27,2)	25 (27,5)	15 (9,5)
Sexo			
Femenino	81 (51,3)	42 (46,2)	20 (12,7)
Convivencia			
Familia	136 (86,1)	79 (86,8)	41 (25,9)
Solo	22 (13,9)	12 (13,2)	7 (4,4)
Año de estudio			
1er año	4 (2,5)	2 (2,2)	1 (0,6)
2do año	39 (24,7)	23 (25,3)	15 (9,5)
3er año	36 (22,8)	15 (16,5)	9 (5,7)
4to año	33 (20,9)	20 (22,0)	10 (6,3)
5to año	34 (21,5)	22 (24,2)	9 (5,7)
6to año	11 (7,0)	9 (9,9)	4 (2,5)
Apoyo económico familiar			
Sí	151 (95,6)	87 (95,6)	45 (28,5)
Trabaja aparte de estudiar			
Sí	25 (15,8)	14 (15,4)	6 (3,8)
Realiza algún trabajo de investigación actualmente			
Sí	96 (60,8)	57 (62,6)	29 (18,4)
Ocupa algún cargo en su sociedad			
Sí	78 (49,4)	43 (47,3)	6 (3,8)

*SBO: Síndrome de Burnout

Tabla 2. Componentes, niveles y diagnóstico de SBO en estudiantes de Medicina pertenecientes a sociedades científicas según trabajar y estudiar, realización de investigación y labores administrativas.

Componentes y niveles del SBO	Total (%)	Act. 1: Trabajar aparte de estudiar (%)	Act. 2: Realizar alguna investigación (%)	Act. 3: Ocupar algún cargo en la SC* (%)
Agotamiento Emocional				
Severo	38 (24,1)	32 (20,3)	23 (14,6)	18 (11,4)
Moderado	30 (19,0)	4 (2,5)	13 (8,2)	10 (6,3)
Leve	90 (57,0)	15 (9,5)	31 (19,6)	51 (32,3)
Despersonalización				
Severo	72 (45,6)	11 (7,0)	44 (27,8)	33 (20,9)
Moderado	69 (43,7)	11 (7,0)	41 (25,9)	39 (24,7)
Leve	17 (10,8)	3 (1,9)	11 (7,0)	6 (3,8)
Realización Personal				
Alto	71 (44,9)	14 (8,9)	40 (25,3)	37 (23,4)
Medio	47 (29,7)	7 (4,4)	29 (18,4)	19 (12,0)
Bajo	40 (25,3)	4 (2,5)	27 (17,1)	22 (13,9)
Diagnosticado de SBO con 1 o más componentes alterados	91 (57,6)	14 (8,9)	57 (36,1)	43 (27,2)
Diagnosticados de SBO con 2 o más componentes alterados	48 (30,4)	6 (3,8)	29 (18,4)	6 (3,8)

*SC: Sociedad Científica

Tabla 3. Severidad del SBO en estudiantes de Medicina pertenecientes a sociedades científicas según la realización de las actividades evaluadas.

Severidad del SBO	Act. 1: Trabajar aparte de estudiar (%)	Act. 2: Realizar alguna investigación (%)	Act. 3: Ocupar algún cargo en la SC* (%)	Realiza las 3 actividades (%)	No realiza ninguna de las 3 actividades (%)
Ningún nivel de SBO severo	7 (4,4)	39 (24,7)	35 (22,2)	6 (3,8)	17 (10,8)
Un nivel de SBO severo	15 (9,5)	28 (17,7)	20 (12,7)	1 (0,6)	7 (4,4)
Dos niveles de SBO severo	3 (1,9)	22 (13,9)	18 (11,4)	2 (1,3)	11 (7,0)
Todos los niveles de SBO severo	0 (0,0)	7 (4,4)	5 (3,2)	0 (0,0)	2 (1,3)

*SC: Sociedad Científica

DISCUSIÓN

Diversos estudios revelan una elevada prevalencia de SBO en médicos generales, especialistas, residentes, recién graduados y estudiantes de Medicina, lo que sugiere que el origen de esta patología ocurre en las facultades de Medicina durante el proceso de formación (7,8). Un reciente estudio multicéntrico

que incluyó 4387 estudiantes de medicina en EE.UU. reporta una prevalencia de SBO de 49,6% (9). Otros estudios realizados en estudiantes norteamericanos con poblaciones más pequeñas muestran que la prevalencia de SBO fluctúa entre 40-60%.

En nuestro estudio, a diferencia de las investigaciones anteriores, se utilizaron dos puntos de

corte para realizar el diagnóstico de SBO. En ambos se encontraron alta frecuencia de SBO en los estudiantes. En aproximadamente 4 de cada 10 estudiantes pertenecientes a SCs de nuestro estudio presentaron esta patología. Esta frecuencia es muy similar a la hallada en investigaciones en EEUU para estudiantes en general, donde encontraron una frecuencia de casos de SBO mayor al 45% (9,10).

Respecto a la alta frecuencia de niveles moderados de DP, es importante recalcar que en otras investigaciones, estudiantes con puntajes altos en DP han mostrado asociación con una baja empatía con los pacientes. Es decir, el SBO en los estudiantes de medicina se relaciona con problemas de salud mental que llevan al detrimento de su desempeño profesional y a un cuidado sub-óptimo del paciente (11).

No obstante, el nivel en el que se encontró mayor alteración fue el AE, el cual es, en la mayoría de los casos, generado por un ambiente hostil y no adecuado para el desenvolvimiento del estudiante ya sea en sus actividades académicas y extracurriculares tales como el desarrollo de investigaciones, trabajar y ser responsable de la administración de cargos en la sociedad científica (12,13).

Hubo un grupo de estudiantes que a pesar de no realizar ninguna de las tres actividades presentaba de uno o más componentes alterados del SBO. Esto puede ser explicado porque para que ocurra el SBO hay múltiples factores como la alta carga de trabajo, las relaciones familiares y amicales, el aspecto económico, el estado psíquico de la persona, el nivel de autoestima, y la calidad de sueño, entre otras (14). Es más, en el estudio algunos estudiantes realizaban las tres actividades y no presentaban ninguna alteración severa para SBO, sustento para esto es que si existe una organización y programación correcta de las actividades a realizar, y así mismo se tiene un correcto ambiente académico-laboral y buenas relaciones interpersonales, el riesgo de desarrollar SBO disminuye (15).

Entre las principales limitaciones del estudio se tiene que el muestreo fue por conveniencia. Así mismo, el estudio solo evaluó algunos aspectos sociales, demográficos, económicos y relacionados a pertenecer a la SC, siendo así, aún se dejan por investigar muchos otros aspectos que puedan influir en la presencia de alteraciones relacionadas al SBO.

Si bien nuestro estudio fue realizado en estudiantes pertenecientes a SC, los cuales solo representan

alrededor de un 10% de la población estudiantil de Medicina Humana del Perú, la detección de los grupos en riesgo de este estudio sería de vital importancia puesto que el padecer SBO durante la formación médica no es un evento benigno. Los estudiantes de Medicina con SBO son de 2 a 3 veces más propensos a presentar ideación suicida, por lo que existe la necesidad de una detección oportuna para una posterior intervención.

Es por esta razón que recomendamos realizar en el Perú investigaciones más profundas sobre SBO en estudiantes de Medicina sean o no de SCs, puesto que es una realidad muy poco descrita y en la que actualmente no existen programas de intervenciones a nivel nacional.

Para concluir, se identificó el SBO en alrededor de la mitad de los estudiantes de Medicina pertenecientes a SCs que participaron en nuestro estudio.

Financiamiento: Autofinanciado

Conflictos de Intereses: Los autores niegan tener conflictos de intereses.

Correspondencia:

Mayron D. Nakandakari Gómez
Dirección: Mz. A5 Lot. 10 AAHH. Cerro Candela.
San Martín de Porres. Lima, Perú.
Teléfono celular: 51 1 796-3569; 51 959-727503
Correo electrónico: mdngmedicinaupsjb@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Contreras Y, Suárez D. Síndrome de burnout: Comparación entre alumnos y profesor-odontólogo en la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes. *Acta Bioclínica*. 2013; 5 (3): 158-177.
2. Picasso M, Huillca N, Ávalos J, Omori E. Síndrome de burnout en estudiantes de Odontología de una universidad peruana. *Kiru*. 2012; 9 (1): 51-58.
3. Olmos de Aguilera R, Alfaro P. Síndrome de burnout en estudiantes de Medicina latinoamericanos, una materia pendiente. *Rev Cient Cienc Méd*. 2011; 14 (2): 47.
4. Luna L, Mayorga A, Taype A. Síndrome de burnout en estudiantes de pregrado de Medicina Humana: un problema escasamente estudiado en el Perú. *An Fac Med*. 2015; 76 (1): 83-84.
5. Gil-Monte P. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory General Survey. *Salud Publica Mex*. 2002; 44: 33-40.

6. Cáceres-Mejía B, Roca-Quicaño R, Torres M, Pavic-Espinoza I, Mezones-Holguín E, Fiestas F. Análisis factorial del «Cuestionario para la evaluación del síndrome de quemarse por el trabajo» en estudiantes de medicina peruanos. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2013.06.002>
7. Vásquez-Manrique JF, Maruy-Saito A, Verne-Martín E. Frecuencia del síndrome de burnout y niveles de sus dimensiones en el personal de salud del Servicio de Emergencia de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2014. Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr*. 2014; 77 (3): 168-174.
8. Álvarez-Hernández G, Médicigo-Vite S, Ibarra-García C. Prevalence of burnout syndrome in medical residents from a pediatric hospital in Sonora, Mexico - 2008. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2010; 67: 40-46.
9. Dyrbye L, Thomas M, Massie S, Power D, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med*. 2008; 149: 334-341.
10. Dyrbye LN, Massie FS Jr., Eacker A, Harper W, Power D, Durning SJ, et al. Relationship between burnout and professional conduct and attitudes among US medical students. *JAMA*. 2010; 15(11):1173-80.
11. Estela-Villa LM, Jiménez-Román CR, Landeo-Gutiérrez JS, Tomateo-Torvisco JD, Vega-Dienstmaier JM. Prevalencia de síndrome de burnout en alumnos del séptimo año de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr*. 2010; 73 (4), 147-156.
12. De Oliva-Costa FE, Andrade-Santos S, Rodrigues de Abreu-Santos AT, Vieira-de Melo E, Matos-de Andrade T. Burnout syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*. 2012; 67(6): 573-579.
13. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Massie F, Power DV, Eacker A. The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. *Med Educ*. 2009; 43: 274-82.
14. Alfaro-Tolosa P, Olmos-de Aguilera R, Fuente-Alba M, Céspedes-González E. Síndrome de burnout y factores asociados en estudiantes de una escuela de medicina de Chile. *CIMEL*. 2013; 18 (2): 23-26.
15. Camacho-Ávila A, Juárez-García A, Arias-Galicia F. Síndrome de burnout y factores asociados en médicos estudiantes. *Ciencia & Trabajo*. 2012; 35 (1); 251-256.

Recibido: 28/06/2015

Aceptado: 02/11/2015