

Prevalencia de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile

Anxiety and depression prevalence in medical students of the Pontificia Universidad Católica de Chile

Jaime Santander T.¹, María Inés Romero S.², Mario Javier Hitschfeld A.³ y Viviana Zamora A.⁴

Objective: To determine prevalence of anxiety and depression symptoms among medical students at the School of Medicine of the Pontificia Universidad Católica de Chile and its relationship with other psychosocial variables. Method: A prevalence study was done using an anonymous and voluntary survey among medical students from the 1st to the 7th year of studies that was applied after informed consent was signed. Psychosocial variables were studied and Goldberg Questionnaire (GHQ-12 items) was applied along with Beck Depression Inventory (BDI 21 items). Results: 74% answered the questionnaire. 39% presented a positive Goldberg test and 21% presented a positive BDI. Presence of emotional symptoms was associated to women and to having recently suffered a personal event. Twelve % of all students were under professional treatment, but of those with a positive BDI, only 47% were under treatment. Men and those who finance their studies through a student's loan or a scholarship were at higher risk of being untreated. Discussion: Prevalence of symptoms associated to mental problems was higher among medical students than the one found in the general population, although comparison must be treated cautiously given the different instruments used in each study. Medicine schools should be aware of these issues and be prepared to identify and help those students in need of support.

Key words: Medical students, depression, anxiety, psychiatry.

Rev Chil Neuro-Psiquiat 2011; 49 (1): 47-55

Introducción

El cuidado de la salud de quienes han de dedicarse a preservar y cuidar la salud de la población general es un imperativo ético evidente,

en particular en lo referente a la salud mental. Numerosos estudios demuestran que las condiciones de trabajo de los médicos pueden ser extenuantes física y emocionalmente, con una importante frecuencia de síndrome de burn-out^{1,2}, depresión

Recibido: 26/03/2010

Aceptado: 31/07/2010

Financiamiento: Este trabajo no contó con fuente de financiamiento externa a la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

¹ Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Dirección de Pregrado y Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

³ Interno de Medicina.

⁴ Asistente Social, Dirección de Pregrado, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

y suicidio³. Abordar integralmente este problema requiere considerar la cultura médica desde sus bases, esto es desde las Escuelas de Medicina. Así, en 1993 Toews⁴ encontró en estudiantes de medicina y residentes un leve aumento de la probabilidad de desarrollar algún tipo de enfermedad psiquiátrica, con respecto a la población general. Posteriormente, esos resultados han sido variables, con algunos trabajos mostrando una mayor prevalencia de distrés emocional en estudiantes de medicina y otros que no^{5,6}. Givens⁶, encontró que un 24% de los estudiantes de medicina presentaban depresión, y de aquellos un 26% había presentado ideación suicida, frecuencias mayores que las encontradas en la población general. Además, este mismo autor encontró que de aquellos sujetos que tenían depresión, un bajo porcentaje acudía a centros de salud mental, describiendo una serie de resistencias entre las que destacaban la falta de tiempo y confiabilidad, el estigma que se tiene de los centros de atención de salud mental junto al miedo a que esto sea documentado. Richman⁷, cambió la perspectiva de su estudio y concluyó que un alto porcentaje de los alumnos perciben el proceso de aprendizaje como abusivo, lo que podría tener impacto en el desarrollo de psicopatología. El mismo autor mostró una alta correlación con depresión entre quienes manifestaban mayores niveles de estrés, con una prevalencia de depresión de 23%.

Pocos estudios se han publicado respecto a la psicopatología en estudiantes de medicina en Chile. En el terreno de las correlaciones biopsicosociales, Gloger⁸, demostró en Chile que existe una disminución en la capacidad mitogénica de linfocitos T y un aumento del cortisol plasmático en sujetos sanos de la carrera de medicina cuando son expuestos a un estrés académico de carácter intenso, luego de haber estado bajo condiciones de estrés académico habitual. Sin embargo, este efecto sería de carácter transitorio y reversible. En nuestro país también, y en la vertiente epidemiológica, en 1988 se realizó un trabajo que intentó determinar la prevalencia de estrés en los diferentes cursos de la escuela de medicina de la Universidad Católica de Chile, sin embargo, la metodología empleada es poco comparable con la de los estudios más re-

cientes⁹. Siguiendo la misma línea de investigación, Benítez¹⁰, de la misma casa de estudios, encontró que un 41% de los estudiantes de medicina presentaba depresión medido por la prueba de Goldberg, porcentaje mayor al encontrado en la población general adulta de Santiago, que llega a 18%¹¹.

El objetivo de este trabajo es determinar la frecuencia de síntomas y patología ansiosa y/o depresiva entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica, y la relación de estos con otras variables psicosociales.

Métodos

El presente estudio corresponde a un diseño de prevalencia realizado en la totalidad de los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile en Noviembre de 2007. La encuesta aplicada se compuso de una encuesta de características sociodemográficas, el Cuestionario de Salud General abreviado de Goldberg (GHQ-12)¹²⁻¹⁴, Inventario de Depresión de Beck (BDI)¹⁵⁻¹⁷ y una encuesta de consumo de sustancias. Este trabajo centra su análisis en el estudio de riesgo y prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad. Los aspectos relativos al consumo de sustancias, y su relación con riesgo en salud mental, son tratados en dos publicaciones previas^{15,16}.

El GHQ-12 está diseñado para detectar riesgo de enfermedad mental no psicótica ni orgánico-cerebral y es aplicable al trabajo clínico, encuestas de población o estudios longitudinales. Consta de 12 preguntas, con 4 alternativas cada una, 2 de las cuales tienen puntaje igual a cero, y las dos restantes un punto cada una. De esta manera, puntaje mínimo y máximo son 0 y 12 respectivamente. Se acepta un puntaje mayor o igual a cinco como de riesgo de patología emocional, condición que denominaremos "GHQ-12 positivo". Se eligió este instrumento por su utilidad como herramienta de tamizaje y por estar validado en Chile. El BDI es un instrumento de 21 ítemes que evalúan la presencia e intensidad de síntomas depresivos. El contenido de los ítemes refleja claramente la importancia concedida por los autores al componente cogniti-

vo de la depresión; solamente una tercera parte de los ítemes hace referencia a aspectos fisiológicos o conductuales. El rango de la puntuación obtenida es de 0 a 63. La existencia de depresión fue definida como puntaje igual o superior a 10, denominándose “BDI positivo”. En cuanto a la intensidad de la depresión, se denominó “leve” un puntaje entre 10 y 18, “moderada” entre 19 y 29, y “severa” mayor a 30.

La encuesta fue entregada a los estudiantes de cada curso para su autoadministración, solicitando colaboración voluntaria, firma de consentimiento informado y asegurando anonimato y confidencialidad. El proceso fue supervisado por el equipo investigador. Las variables dependientes fueron riesgo de patología emocional, prevalencia de depresión, severidad de depresión y tratamiento actual. Las variables independientes fueron sexo, curso, fuente de financiamiento de educación superior, ciudad de origen y ocurrencia de eventos vitales.

Los datos se procesaron en programas Epiinfo y SPSS, aplicando las pruebas de significación estadística pertinentes: diferencia de proporciones y χ^2 para estudiar las asociaciones entre las variables elegidas.

Resultados

La encuesta fue respondida por 569 de 775 estudiantes (74%). La tasa de respuestas superó el 90% en los cursos de 1° a 4°, alcanzando un mínimo de 34% en los cursos del internado. La distribución según sexo de los respondentes representa la distribución del universo con 56% de varones y 44% de mujeres (Tabla 1). La edad promedio fue 21,4 años (DE 2,1; rango 18 a 30 años). Un 69% tiene a su familia de origen como fuente de financiamiento de sus estudios (Figura 1). Un 28% de los estudiantes provienen de alguna región del país distinta a la Región Metropolitana.

El GHQ-12 y BDI se correlacionan altamente entre sí, con un coeficiente de correlación de 0,882 ($p < 0,00001$). Un 39% de los estudiantes presentó GHQ-12 positivo, con un máximo de 52% en primer año y un mínimo de 14% en quinto año, con

asociación significativa ($p < 0,0001$) (Figura 2). Un 44% de las mujeres y un 34% de los hombres tuvo GHQ-12 positivo, con asociación significativa ($p < 0,02$). No hubo asociación entre resultado de GHQ-12 y fuente de financiamiento o ciudad de origen. La relación entre resultado de GHQ-12 y haber sufrido algún acontecimiento personal o vital importante se detalla en la Tabla 2, apreciándose una relación directa entre las variables.

Tabla 1 Distribución de respondentes según curso y sexo

Curso	Hombres n (%)	Mujeres n (%)	Total n (%)
1°	63 (62)	39 (38)	102 (100)
2°	68 (60)	46 (40)	114 (100)
3°	64 (56)	51 (44)	115 (100)
4°	48 (48)	53 (52)	101 (100)
5°	34 (54)	29 (46)	63 (100)
6°	17 (46)	20 (54)	37 (100)
7°	24 (65)	13 (35)	37 (100)
Total	318 (56)	251 (44)	569 (100)

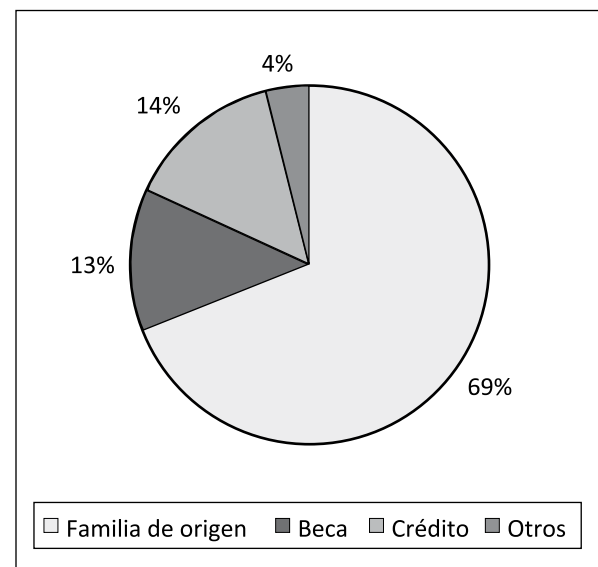


Figura 1. Distribución porcentual de respondentes según fuente de financiamiento de la carrera.

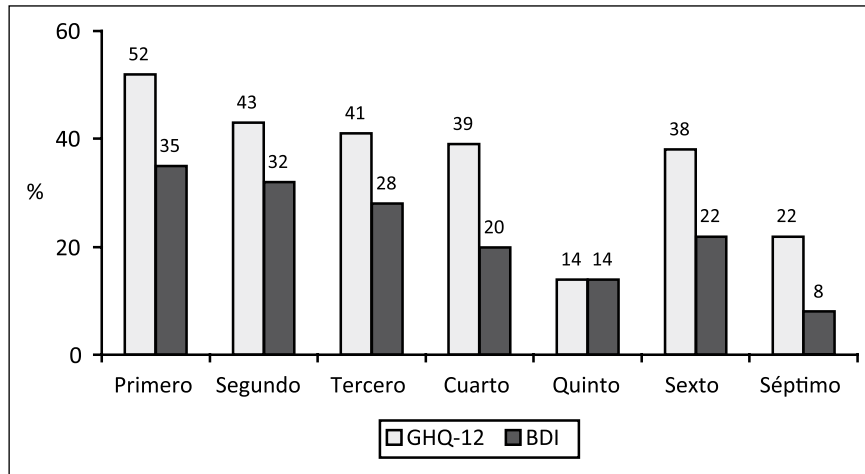


Figura 2. Prevalencia de GHQ-12 positivo (puntaje igual o superior a 5) y BDI positivo (puntaje igual o superior a 10), por 100 estudiantes, según curso.

Tabla 2. Prevalencia de GHQ-12 positivo, BDI positivo y tratamiento actual, por 100 estudiantes, según ocurrencia de acontecimiento personal o vital importante

	Con acontecimiento 272 (100%)	Sin acontecimiento 297 (100%)	P	Total n = 569 (100%)
GHQ-12 positivo	134 (49%)	85 (29%)	< 0,00001	219 (39%)
BDI positivo	98 (36%)	46 (15%)	< 0,00001	144 (25%)
En tratamiento actual	45 (17%)	23 (8%)	< 0,002	68 (12%)

Un 25% de los estudiantes presentó BDI positivo, con un máximo de 35% en primer año descendiendo linealmente hasta un mínimo de 8% en séptimo año, con asociación estadísticamente significativa ($p < 0,003$) (Figura 2). También existe mayor prevalencia de BDI positivo en mujeres (31%) por sobre los hombres (21%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,004$). No hubo asociación entre resultado de BDI y fuente de financiamiento o ciudad de origen. La relación entre resultado de BDI y haber sufrido algún acontecimiento personal o vital importante se detalla en la Tabla 2, apreciándose también una relación directa entre las variables.

Entre aquellos con BDI positivo, un 65% tiene rango de depresión leve, un 29% de depresión moderada y un 6% de depresión severa, sin asociación con curso. No hubo asociación entre sexo e intensidad de depresión. Los que han sufrido algún acontecimiento personal importante tienen mayor porcentaje de depresión moderada (37%)

y severa (8%) si se comparan con los que no han sufrido ningún acontecimiento vital (moderada 13% y severa 0%), con asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0008$).

Un 12% de todos los estudiantes están actualmente en tratamiento, siendo su mínimo en primer año con un 6% y el máximo en quinto año con un 25%, con asociación significativa ($p < 0,02$) (Figura 3). Al mismo tiempo, un 17% de las mujeres y un 8% de los hombres están en tratamiento actualmente, con diferencia significativa ($p < 0,0009$). Aquellos en quienes la fuente de financiamiento es la familia de origen están en mayor medida en tratamiento actual, con diferencia significativa ($p < 0,002$) (Figura 4). No hubo asociación entre tratamiento actual y ciudad de origen. La relación entre tratamiento actual y haber sufrido algún acontecimiento personal o vital importante se detalla en la Tabla 2, apreciándose una relación directa entre las variables.

En la Tabla 3 se muestra sólo al grupo con BDI positivo y se comparan las variables de sexo,

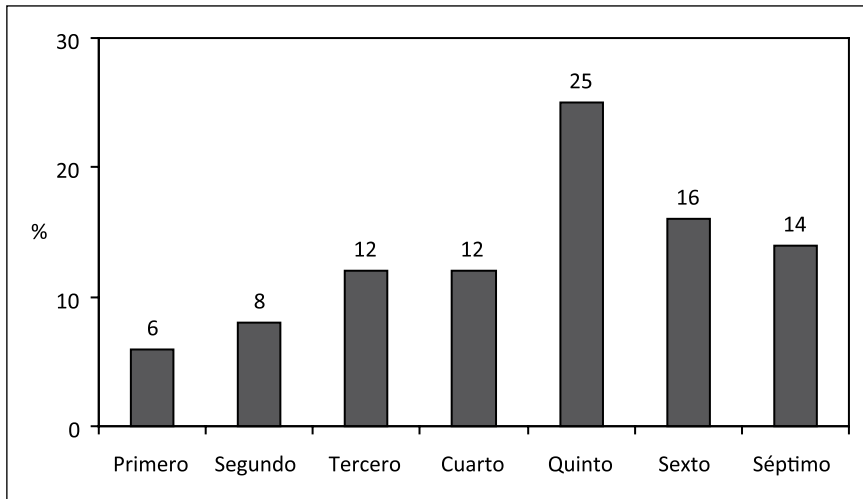


Figura 3. Prevalencia de tratamiento actual, por 100 estudiantes, según curso.

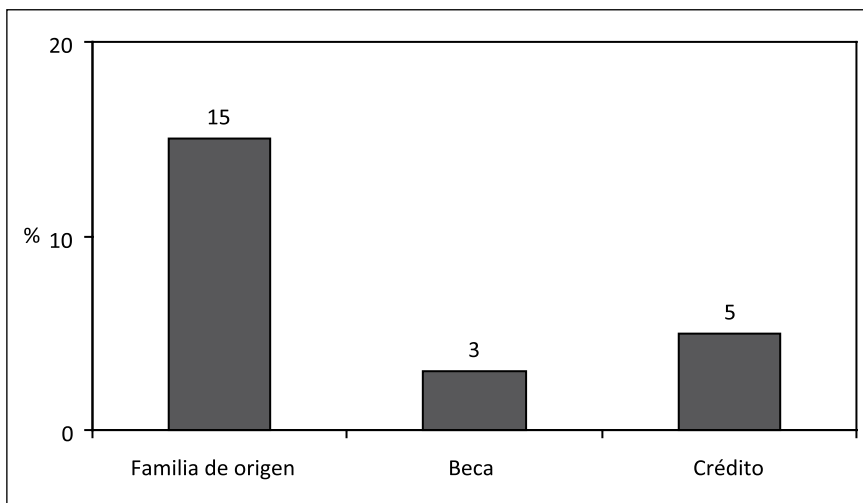


Figura 4. Prevalencia de tratamiento actual, por 100 estudiantes, según fuente de financiamiento de la carrera.

Tabla 3. Prevalencia de sexo, curso y fuente de financiamiento de la carrera, por 100 estudiantes con BDI positivo, según presencia o ausencia de tratamiento actual

Estudiantes con BDI positivo		Con tto. actual 31 (100%)	Sin tto. actual 113 (100%)	p	Total 144 (100%)
Sexo	Hombres	7 (23%)	59 (52%)	< 0,005	66 (45%)
	Mujeres	24 (77%)	54 (49%)		78 (55%)
Curso	Primero y segundo	10 (32%)	62 (55%)	< 0,03	72 (50%)
	Tercero y mayores	21 (68%)	51 (45%)		72 (50%)
Fuente de financiamiento	Familia de origen	27 (87%)	70 (62%)	< 0,03	97 (67%)
	Beca o crédito	4 (13%)	43 (38%)		47 (33%)

curso y fuente de financiamiento según si están o no en tratamiento actualmente. Se aprecia que los estudiantes con BDI positivo y que están en tratamiento son en su mayoría mujeres, de tercer año o mayores, y financian sus estudios gracias a su familia de origen.

Discusión

El porcentaje de respuesta en nuestro estudio alcanzó el 72%, lo que es mejor que la mayor parte de los trabajos de este tipo^{4,20}, y mayor que lo obtenido en el trabajo previo en nuestra escuela¹⁰. Los resultados obtenidos nos parecen por tanto representativos de la situación de los estudiantes.

Un 39% de los estudiantes presentó GHQ-12 positivo, siendo este porcentaje mayor que lo encontrado en estudios similares²¹⁻²³, con la excepción de lo ocurrido en países en desarrollo como Irán en donde utilizando la versión de 28 ítemes del GHQ se obtuvo 52,3% de resultado positivo²⁴. En cualquier caso nuestros resultados muestran, al igual que en la mayor parte de la literatura internacional, que la prevalencia de síntomas de trastornos mentales entre los estudiantes de medicina es mayor al de la población general^{5,20,21}. En Chile, nuestros resultados son muy similares a los encontrados en un estudio previo¹⁰, y mayores que la prevalencia de trastornos ansioso depresivos en la población general, aunque los estudios no son estrictamente comparables dado que usan distintos instrumentos de medición. En efecto, Vicente et al¹¹, encontraron en el grupo etéreo de 15 a 24 años en Santiago de Chile, una prevalencia de seis meses de 10,6% de depresión y distimia y la Encuesta Nacional de salud realizada en Chile, mostró una prevalencia de 15,7 (13,4 en hombres y 18,1 en mujeres)²⁸. Ambos estudios utilizaron como instrumento el CIDI, en tanto nuestro estudio utilizó Goldberg 12 y BDI. Este hecho ha sido relacionado tanto con características de personalidad de los estudiantes de medicina²¹, como también factores relacionados con la alta demanda académica. En nuestro país no hay estudios que permitan comparar con lo que ocurre con los estudios de otras profesiones,

pero en otras latitudes trabajos como el de Henning et al²¹, mostrarían que esta mayor frecuencia de psicopatología sería compartida por los estudiantes de otras profesiones de manera similar e incluso podría ser mayor en otros estudiantes de pregrado²⁵. Si esto es así debiéramos pensar que los altos niveles de estrés emocional en nuestros estudiantes pudieran deberse, no tanto a factores específicos de la malla curricular de medicina, sino a la reacción de un grupo de ellos frente al estrés de una carga intensa de estudios, lo que podría además involucrar factores de riesgo personales, como son personalidad o contexto social.

Al evaluar propiamente depresión, a través de la BDI, obtuvimos un 25%, mayoritariamente de intensidad leve a moderada, lo cual también es mayor que lo encontrado, como se ha señalado, por Vicente et al y por la Encuesta nacional de Salud. De nuevo nuestros resultados son similares a parte de la literatura internacional, como Givens et al⁶, que encontró un 26% de depresión o Arslan et al²⁶, que obtuvo un 21,8%, ambos empleando una metodología similar, pero no es posible compararlos con la realidad de otras facultades chilenas debido a falta de investigación en nuestro medio.

Al relacionar la presencia de GHQ o BDI positivo con otras variables, nos encontramos que hubo correlación positiva estadísticamente significativa en sexo y presencia de un acontecimiento vital importante el último año. No hubo relación al considerar su ciudad de origen ni tampoco fuente de financiamiento. Respecto del sexo, nuestro hallazgo es concordante con que la patología ansiosa y depresiva es más frecuente en mujeres que hombre y es consistente con los hallazgos en escuelas de medicina de otras latitudes⁵. Asimismo la relación con eventos vitales que se suman al estrés académico ha sido mostrado también en estudiantes de medicina previamente²⁷ e indica los límites que los individuos tienen para lidiar con cargas crecientes y diversas de estrés.

Si bien nos parece relevante señalar que un 12% de nuestros alumnos están en tratamiento psiquiátrico o psicológico, lo que es importante dada la alta prevalencia de estrés emocional, nos parece

aún más importante el hecho de que entre quienes presentan BDI positivo sólo 68 de 144 alumnos están en tratamiento, esto es un 47,2%. Creemos que el esfuerzo para las Escuelas de Medicina es poder llegar a esos alumnos y mostrarles algún camino de ayuda. En nuestra escuela estos son predominantemente hombres que financian sus estudios a través de medios diferentes de su familia de origen, esto es, becas o créditos, que aparentemente cubren los gastos académicos pero no permiten holgura para buscar apoyo profesional. En la Pontificia Universidad Católica funciona un Servicio de Salud Estudiantil que debiera poder absorber estas necesidades; sin embargo, los estudiantes tienen dificultades de horario para acudir, algunos parecen tener recelo de ocupar estos servicios por temor de que sus fichas queden en la universidad y que esto pudiera significarles algún perjuicio futuro, pero

además porque los cupos disponibles suelen ser insuficientes.

En síntesis, los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile presentan una mayor prevalencia de síntomas de trastornos mentales que la población general con los instrumentos usados, distintos en los diferentes estudios, lo que amerita llevar a cabo otros estudios con metodologías e instrumentos comparables. Como no encontramos estudios equivalentes en otras facultades de medicina ni en pregrados de otras profesiones, no es posible determinar si esto se debe a factores propios de los estudios de medicina, empero aún sin esa certeza, que será dada por investigación futura, es necesario lograr llegar a quienes están con dificultades para ofrecerles la posibilidad real de tener la ayuda pertinente, este será el desafío que hay que enfrentar.

Resumen

Objetivo: Determinar la frecuencia de síntomas y patología ansiosa y/o depresiva entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la relación de éstos con otras variables psicosociales. **Método:** Se realizó un estudio de prevalencia utilizando como instrumento una encuesta anónima y voluntaria a los alumnos de pregrado de 1º a 7º año de medicina la que se aplicó previo consentimiento informado. Se midieron variables psicosociales, se aplicó el Test de Goldberg (GHQ) de 12 ítems y el Inventario de Beck de depresión (BDI) de 21 ítems. **Resultados:** Respondió un 74% de los alumnos. Un 39% presentó GHQ positivo y 25% tuvo BDI positivo. La presencia de síntomas emocionales se asoció positivamente con sexo femenino y con presencia de acontecimientos personales recientes. 12% de los estudiantes está en tratamiento profesional actual, pero sólo un 47,2% de quienes tienen BDI positivo lo están. Los hombres y quienes financian sus estudios con beca o créditos están en mayor riesgo de no tomar tratamiento. **Discusión:** La prevalencia de síntomas de trastornos mentales entre los estudiantes de medicina es mayor que lo encontrado en la población general del grupo etáreo, aunque los distintos instrumentos usados hacen que los estudios no sean estrictamente comparables. No es posible establecer las causas de este hallazgo. Las Escuelas de Medicina deben estar concientes de estos riesgos y hacer un esfuerzo por identificar y dar facilidades para que se atiendan quienes lo requieren.

Palabras clave: Estudiantes de medicina, depresión, ansiedad, psiquiatría.

Referencias

1. Trufelli DC, Bensi CG, García JB, Narahara JL, Abrão MN, Diniz RW, *et al.* Burnout in cancer professionals: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer Care* 2008;17: 524-31.
2. Tironi MO, Nascimento Sobrinho CL, Barros D de S, Reis EJ, Marques Filho ES, Almeida A, *et al.* [Professional Burnout Syndrome among intensive care physicians in Salvador, Brazil.] *Rev Assoc Med Bras.* 2009; 55: 656-62.
3. Schernhammer E, Colditz G. Suicide Rates Among Physicians: A Quantitative and Gender Assessment (Meta-Analysis). *Am J Psychiatry* 2004; 161: 2295-302.
4. Toews J, Lockyer J, Dobson D, Brownell K. Stress among residents, medical students, and graduate science (Msc/Phd) students. *Acad Med* 1993; 68 (10 Suppl): S46-8.
5. Dyrbye L, Thomas M, Shanafelt T. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. *Acad Med* 2006; 81: 354-73.
6. Givens JL, Tjia J. Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. *Acad Med* 2002; 77: 918-21.
7. Richman JA, Flaherty JA, Rospenda KM, Christensen ML. Mental health consequences and correlates of reported medical students abuse. *JAMA* 1992; 267: 692-4.
8. Gloger S, Puente JAP, Fishman P, Caldumbide I, González R. Respuesta inmune disminuida por estrés académico intenso: cambios de la proliferación linfocitaria en estudiantes de medicina. *Rev Med Chile* 1997; 125: 665-70.
9. Pallavicini J, Venegas L, Romo O. Estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Chile. *Rev Psiquiatr Clín* 1988; 25: 23-9.
10. Benítez C, Quintero J, Torres R. Prevalencia de riesgo de trastornos psiquiátricos en estudiantes de pregrado de la Escuela de Medicina de la P. Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile* 2001; 19: 173-8.
11. Vicente B, Rioseco P, Vielma M, Uribe M, Boggiano G, Torres S. Trastornos psiquiátricos en diez comunas de Santiago: prevalencia de seis meses. *Revista de Psiquiatría* 1992; 11: 194-202.
12. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire. *Maudsley Monographs*, 21, London, Oxford University Press, 1972.
13. Trucco M, Campusano M, Larraín S. Un cuestionario para detectar desórdenes emocionales. Un estudio de validación preliminar. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr* 1979; 17: 20-5.
14. Lewis G, Araya R. Is the General Health Questionnaire (12 item) a culturally biased measure of psychiatric disorder?. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1995; 30: 20-5.
15. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, *et al.* Inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatr* 1961; 4: 561-71.
16. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, *et al.* *Cognitive Therapy of Depression*. New York: Guilford Press, 1979.
17. Vázquez C, Sanz J. Adaptación española del Inventario de Depresión de Beck (1978): propiedades psicométricas y clínicas en muestras clínicas y en población general. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Psicología.. Citado por: Vázquez C, Jiménez F. Depresión y manía. En: Bulbena A, Berrios G, Fernández de Larrinoa P (eds). *Medición clínica en psiquiatría y psicología*. Barcelona: Masson S.A. 2000; 291-3.
18. Romero MI, Santander J, Hitschfeld M, Labbé M, Zamora V. Consumo de sustancias ilícitas y psicotrópicos entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile* 2009; 137: 459-65.
19. Romero MI, Santander J, Hitschfeld M, Labbé M, Zamora V. Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile* 2009; 137: 361-8.
20. Lloyd C, Gartrell NC. Psychiatric symptoms in medical students. *Comp Psychiatry* 1984; 25: 552-65.
21. Henning, Ey S, Shaw D. Perfectionism, the imposter phenomenon and psychological adjustment in medical, dental, nursing and pharmacy students. *Med Educ* 1998; 32: 456-64.

22. Hsu K, Marshall V. Prevalence of depression and distress in a large sample of Canadian residents, interns and fellows. *Am J Psychiatry* 1987; 144: 1561-6.
23. Mosley TH, Perrin SG, Neral SM, Dubbert PM, Grothues CA, Pinto BM. Stress, coping, and well-being among third-year medical students. *Acad Med* 1994; 69: 765-7.
24. Bayati A, Beigi M, Salehi M. Depression prevalence and related factors in Iranian students. *Pak J Biol Sci* 2009; 12 (20): 1371-5.
25. Kellner R, Wiggins RJ, Pathak D. Distress in medical and law students. *Compr Psychiatry* 1986; 27: 220-3.
26. Arslan G, Ayranci U, Unsal A, Arslantas D. Prevalence of depression, its correlates among students, and its effect on health-related quality of life in a Turkish university. *Ups J Med Sci* 2009; 114: 170-7.
27. Dyrbye L, Thomas M, Huntington J. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med* 2006; 81: 374-84.
28. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, Chile 2003. Ministerio de Salud.

Correspondencia:

Dr. Jaime A. Santander Toro
 Apoquindo 3990, Of. 502, Las Condes, Chile.
 PO: 755-0112
 Teléfono: 56-2-2070575
 Fax: 56-2-2070583
 E-mail: jsantan@med.puc.cl