Educ Med. 2019;20(S1):42–48

Educación Médica

www.elsevier.es/edumed

ORIGINAL

Síntomas psicopatológicos, estrés y burnout en estudiantes de medicina

Pere Oro[a], Montse Esquerda[a,b,c,*], Joan Viñas[a,b], Oriol Yuguero[a] y Josep Pifarre[a,c,d]

[a] *Facultat de Medicina, Universitat de Lleida, Lleida, España*
[b] *Institut Borja de Bioètica, Universidad Ramón Llull (URL), Esplugues de Llobregat, Barcelona, España*
[c] *Sant Joan de Déu Terres de Lleida, Lleida, España*
[d] *Gestió de Serveis Sanitaris (GSS), Hospital Universitari de Santa Maria, Lleida, España*

Recibido el 18 de febrero de 2017; aceptado el 6 de septiembre de 2017
Disponible en Internet el 27 de diciembre de 2017

PALABRAS CLAVE
Salud mental;
Síntomas psicopatológicos;
Estrés;
Burnout;
Estudiantes de medicina

Resumen

Introducción: Diferentes estudios muestran unos elevados niveles de estrés y burnout en médicos y estudiantes de medicina. El objetivo del presente estudio es determinar en los primeros cursos de medicina, en la Facultad de Medicina de Lleida, el grado de estrés percibido por los estudiantes, la sintomatología reportada y el grado de burnout, así como la relación entre estas variables y la posibilidad de detectar estudiantes de alto riesgo.

Metodología: Estudio transversal con 118 estudiantes (79,7% de segundo curso) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Lleida. Se utiliza la escala de estrés percibido *Perceived Stress Scale*, el cuestionario de 90 síntomas *Sympton Checklist-90-R* y el cuestionario de burnout académico *Maslach Burnout Inventory Student Survey*.

Resultados: Las puntuaciones en estrés percibido son superiores al baremo, en el cuestionario de 90 síntomas alcanzan valores de una muestra de pacientes psicosomáticos, y un 16,95% igualan o superan la puntuación en el índice de severidad global, correspondiente al baremo de pacientes psiquiátricos. En las escalas de burnout académico se encuentran puntuaciones superiores en Agotamiento e Ineficacia Académica, no en Cinismo. Se han hallado diferencias en función del género. Las 3 variables muestran una correlación entre ellas.

Conclusiones: La muestra estudiada presenta unas puntuaciones elevadas en los test administrados. Se aplican puntos de corte que permiten detectar los casos de mayor gravedad en afección, hallándose un porcentaje notable (superior al 15%). Con los resultados obtenidos se propone la necesidad de que desde las facultades de medicina se incluyan programas de prevención, detección y abordaje de dificultades en salud mental, ya sean generales o específicos.

© 2017 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/).

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: mesquerda@ibb.url.edu (M. Esquerda).

https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.003
1575-1813/© 2017 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/).

KEYWORDS
Mental health;
Psychopathological symptoms;
Stress;
Burnout;
Medical students

Psychopathological symptoms, stress and burnout among medical students

Abstract
Introduction: Different studies show high levels of stress and burnout in physicians and medical students. The aim of the present study is to determine the degree of stress perceived by the students, the psychopathological symptomatology and the degree of burnout, as well as the relationship between these variables in the first medical courses in the Faculty of Medicine of Lleida, detecting high risk students.
Methodology: A cross-sectional study involving 118 students (79.7% 2nd year) of the Medical Faculty of the University of Lleida. Were assessed in perceived stress (Perceived Stress Scale), symptomatology (Sympton Checklist-90-R) and academic burnout (Maslach Burnout Inventory Student Survey).
Results: Perceived stress scores are above the scale. Scores on the symptomatology are at values of a sample of psychosomatic patients, and 16.95% exceed the score corresponding to the scale of psychiatric patients at global severity index. On the scales of academic burnout scores are higher in Exhaustion and Academic Inefficacy, not in Cynicism. In the 3 variables there are differences based on gender. The 3 variables show a correlation between them.
Conclusions: The sample studied had high scores in the administered tests. Cut-off points are used to detect cases of greater severity in pathology, with a notable percentage (greater than 15%). With the results obtained, it is proposed that medical schools should include programs for the prevention, detection and management of mental health difficulties, whether general or specific.
© 2017 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

La profesión médica ha tenido como uno de sus objetivos el cuidado de la salud de otros, siendo necesario para ello un buen autocuidado. La salud, y en particular la salud mental, de los médicos y de los estudiantes de medicina es motivo de creciente interés. Diversos estudios señalan que estos son colectivos de riesgo, mostrando una sintomatología con niveles elevados en estrés, ansiedad y burnout[1–4].

En el ámbito de los estudiantes de medicina, múltiples factores se han hipotetizado como responsables: por una parte, el mismo criterio de selección, mediante una calificación muy alta para poder acceder a los estudios, determina un alto nivel de exigencia académica ya desde el bachillerato. Esta exigencia no disminuye durante los estudios, sino que puede incrementarse a medida que el alumno va superando los diferentes cursos. Sajid et al.[5] han estudiado cómo este estrés es mayor en los alumnos con mayores dificultades para superar los objetivos académicos del grado de Medicina.

Estas altas exigencias pueden implicar determinados tipos de comportamiento y de patrones relacionales, y pueden reforzar la manifestación de conductas obsesivas y otros patrones de comportamiento poco saludables[4]. Dyrbye el al. relacionan el distrés relacionado con el cumplimiento del currículum académico con abuso de sustancias, dificultad para relacionarse, desgaste personal o conductas de cinismo[6]. En estudios generales sobre carga de enfermedad en jóvenes en España, la depresión y el consumo de alcohol ocupan los primeros lugares[7]. El estudio de Salamero et al.[8] presenta una buena descripción en una muestra de estudiantes de medicina de nuestro contexto. En su estudio se detectan niveles importantes de distrés emocional y riesgo elevado de sufrir trastornos psicopatológicos, especialmente en las mujeres.

Este desgaste se ha descrito también con una regresión a nivel de razonamiento moral y empatía durante los estudios de medicina[9], aunque otros estudios resaltan la influencia de diferentes variables, entre ellas el estrés empático[10].

La situación de estrés crónico tanto en estudiantes de medicina como en profesionales puede dar lugar al síndrome de burnout o del profesional quemado. Este síndrome está relacionado con las profesiones asistenciales y de relación con otros[11] y la tríada sintomática característica es cansancio emocional, despersonalización y falta de realización personal.

El síndrome de burnout no depende tan solo de factores externos, sino que se describen factores predisponentes individuales, como estrategias de afrontamiento al estrés poco adecuadas, menor preparación, alta motivación, elevado sentido de la responsabilidad o personalidad más idealista.

Ishak et al.[12] y Cecil et al.[13] han realizado revisiones acerca de los trabajos sobre burnout en estudiantes de medicina, revelándose que es un trastorno muy frecuente durante los estudios de medicina ya desde los primeros cursos. En diferentes instituciones de Estados Unidos se estima que cerca de la mitad de los estudiantes de medicina pueden verse afectados por burnout. Esta situación puede prolongarse durante la etapa de residencia y con posterioridad, yendo asociada a trastornos psiquiátricos e ideación suicida.

Recientemente, Jackson et al.[14] han evidenciado la importante relación existente entre burnout (especialmente con los factores agotamiento emocional y despersonalización) y abuso o dependencia del alcohol en una muestra

grande (n = 4.402) de estudiantes de medicina de Estados Unidos.

En España, Galán et al.[15] han utilizado el cuestionario de burnout adaptado para estudiantes *Maslach Burnout Inventory Student Survey* (MBI-SS) con 270 estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de Sevilla. Encuentran que, a medida que se progresa en la carrera, aumenta el burnout. Las puntuaciones de alumnos de sexto curso (37,5% de prevalencia) doblan a las de los alumnos de tercero (14,8% de prevalencia). No han encontrado relación entre burnout y género.

Otra dificultad, asociada con la socialización médica y que constituye un factor de riesgo, es la resistencia a admitir que puede necesitarse ayuda[14,15]. En el estudio de Schwenk et al.[16] se encontró que la prevalencia de la depresión moderada a severa en estudiantes de medicina era del 14,3%, siendo mayor en las mujeres. A medida que avanzaban en sus estudios eran más propensos a reportar ideación suicida. Rosenthal y Okie[17] efectúan una muy buena recopilación y descripción de los problemas asociados al padecimiento, la aceptación y la solicitud de ayuda ante la depresión en estudiantes de medicina.

Diferentes factores pueden empeorar las dificultades en salud mental en el colectivo de estudiantes de medicina, como la excesiva espera antes de abordar el problema, la automedicación, el sentirse culpable por necesitar antidepresivos, el miedo a las posibles repercusiones en su currículum y carrera, al miedo a la falta de confidencialidad si solicitan ayuda, la posible influencia de las rotaciones en las prácticas o incluso el consumo de tóxicos[18].

En nuestro país, existen estudios aislados sobre salud mental[8] o sobre burnout[15], pero no hemos hallado estudios que relacionen ambas variables, y en el primer ciclo de medicina. El objetivo del presente estudio es determinar en los primeros cursos de medicina (principalmente en el segundo curso) el grado de estrés percibido por los estudiantes, la sintomatología reportada y el grado de burnout, en la Facultad de Medicina de Lleida, así como la relación entre estas variables y la detección de estudiantes de alto riesgo.

Metodología

La investigación se ha desarrollado con 118 estudiantes del Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universitat de Lleida de los cursos segundo (79,7%), tercero (9,3%), cuarto (8,5%) y quinto (2,5%), asistentes a 2 asignaturas optativas y una troncal durante los cursos 2013-2014 y 2014-2015. El presente estudio ha contado con la aceptación por parte del centro, cumpliendo todos los requisitos éticos exigidos. La edad media es de 20,25 (DT = 1,53) años. El 71,2% son mujeres.

Instrumentos de evaluación

1. *Perceived Stress Scale* (PSS, «Escala de Estrés Percibido»)[19]: para medir el grado en que las situaciones de la vida son evaluadas como estresantes. Tiene 14 ítems evaluados mediante una escala Likert de 5 puntos (de 0 a 4), valorando el nivel de estrés percibido durante el último mes. Se utiliza la adaptación española de González y Landero[20]. Con objeto de prestar atención a los casos de mayor estrés, se establece un punto de corte situado en el nuevo baremo del test realizado en 2009 por Cohen y Janicki-Deverts[21], tomando como referencia la muestra de menores de 25 años, que corresponde a una puntuación de 23,49.

2. *Sympton Checklist-90-R* (SCL-90-R, «Cuestionario de 90 síntomas»), de Derogatis[22]: evalúa patrones de síntomas en función de 9 dimensiones primarias y 3 índices globales de malestar, así como una escala adicional. Se ha utilizado la adaptación española de González de Rivera, descrita en el manual del test[22]. Con objeto de prestar atención a los casos de mayor severidad, mediante el índice de severidad global (GSI) se establecen 2 puntos de corte. El primer punto de corte se sitúa en la media de la población de pacientes psicosomáticos ($\geq$ 0,94), según el manual de la prueba. El segundo punto de corte se sitúa en la media de la población de pacientes psiquiátricos (1,49).

3. MBI-SS: desarrollado por Schaufeli et al.[23], es un cuestionario de burnout académico adaptado a estudiantes derivado del *Maslach Burnout Inventory*. Mide 3 factores: Agotamiento, Cinismo y Eficacia académica (contrario a la Ineficacia que implica el burnout). Tiene 15 ítems evaluados mediante una escala Likert de 7 puntos (de 0 a 6). Con objeto de prestar atención a los casos de mayor nivel de burnout, se ha adoptado como punto de corte, para considerarse alto nivel de burnout, la puntuación total obtenida (también con el MBI-SS) en el estudio de Galán et al.[15] con 270 estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de Sevilla y en concreto la de los alumnos de sexto curso. Esta puntuación es de 5,74.

Análisis estadístico

Se calculan los estadísticos descriptivos y se efectúa comparación de medias mediante t de Student para comprobar diferencias entre sexos. Para la relación entre variables cuantitativas se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson. Todos los análisis se han realizado de forma bilateral y con una significación estadística de 0,05. Se ha utilizado el programa SPSS.

Resultados

En la tabla 1 pueden verse los resultados de las variables medidas en la muestra total, su media y desviación típica (DT), así como la puntuación según el género. Con respecto a la PSS, aplicando el punto de corte de mayor estrés[21], 56 participantes (47,5%) presentan puntuaciones mayores de 24 (media 30,06, DT 5,45).

En cuanto al SCL-90-R, en relación con el primer punto de corte, 49 estudiantes (41,52%) tienen puntuaciones en GSI superiores al baremo (media 1,46, DT 0,34, rango 0,94-2,40). En el segundo punto de corte de alta severidad, 20 estudiantes (16,95%) muestran puntuaciones en GSI entre 1,49 y 2,40 (media 1,78, DT 0,24).

Cabe destacar como síntomas de mayor puntuación en el SCL-90-R: nerviosismo o agitación interior, preocuparse demasiado por todo, dificultades para concentrarse, irritarse fácilmente, pensamientos no deseados, dificultad para

Tabla 1 Puntuaciones de la PSS, de las diferentes subescalas e índices del SCL-90-R y de las subescalas y total del MBI-SS, en relación con la muestra total y diferenciadas por géneros

	Total			Hombres			Mujeres				
	n	Media	DT	n	Media	DT	n	Media	DT	t	p
PSS	118	23,74	7,3	34	20,68	5,71	84	24,98	7,54	−3,36	0,001***
SCL-90-R, Somatización	118	1,02	0,7	34	0,74	0,47	84	1,13	0,74	−3,41	0,00096****
SCL-90-R, Obsesión-compulsión	118	1,31	0,64	34	1,24	0,58	84	1,34	0,67	−0,70	0,486
SCL-90-R, Sensibilidad interpersonal	118	1,02	0,77	34	0,89	0,72	84	1,08	0,78	−1,22	0,225
SCL-90-R, Depresión	118	1,1	0,72	34	0,86	0,63	84	1,20	0,74	−2,35	0,02*
SCL-90-R, Ansiedad	118	0,92	0,61	34	0,64	0,51	84	1,04	0,61	−3,35	0,001***
SCL-90-R, Hostilidad	118	0,76	0,64	34	0,84	0,68	84	0,73	0,63	0,86	0,39
SCL-90-R, Ansiedad fóbica	118	0,34	0,49	34	0,29	0,40	84	0,36	0,52	−0,75	0,452
SCL-90-R, Ideación paranoide	118	0,9	0,73	34	0,99	0,80	84	0,86	0,71	0,86	0,391
SCL-90-R, Psicoticismo	118	0,57	0,55	34	0,55	0,53	84	0,57	0,57	−0,20	0,842
SCL-90-R, Ítems adicionales	118	1,14	0,72	34	1,00	0,62	84	1,21	0,76	−1,43	0,155
SCL-90-R, GSI	118	0,93	0,52	34	0,80	0,46	84	0,99	0,54	−1,76	0,081
SCL-90-R PST, Total síntomas positivos	118	44,64	17,34	34	40,71	16,25	84	46,24	17,65	−2,18	0,031*
SCL-90-R PSDI, Índice malestar positivo	118	1,79	0,48	34	1,69	0,44	84	1,83	0,50	−1,40	0,163
MBI-SS, Agotamiento	118	2,44	1,14	34	2,15	1,03	84	2,56	1,17	−1,76	0,082
MBI-SS, Cinismo	118	0,98	0,95	34	0,98	0,78	84	0,98	1,02	−0,02	0,983
MBI-SS, Ineficacia académica	118	4,11	0,82	34	1,55	0,75	84	2,02	0,82	−2,86	0,005**
MBI-SS, Total	118	5,31	2,3	34	4,69	2,02	84	5,56	2,37	−1,89	0,062

DT: desviación típica; GSI: índice de severidad global; MBI-SS: *Maslach Burnout Inventory Student Survey;* PSS: *Perceived Stress Scale;* SCL-90-R: *Sympton Checklist-90-R;* PST: total sintomas positivos; PSDI: índice malestar positivo.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,005$.

**** $p < 0,001$.

***** $p < 0,0005$.

tomar decisiones, sentirse tenso o agitado, dolores de cabeza y dificultad para conciliar el sueño.

Como puede apreciarse en la tabla 1, se han hallado diferencias significativas entre géneros, siendo las puntuaciones superiores en el caso de las mujeres para las siguientes variables: estrés percibido, en las subescalas de Somatización, Depresión, Ansiedad y Total de síntomas positivos del cuestionario SCL-90-R, y en la subescala de Ineficacia Académica del MBI-SS.

No se han obtenido diferencias significativas en las variables medidas según los siguientes parámetros: tenencia de beca, realización de prácticas, realización de actividades de voluntariado, deseo de estudiar otras carreras o existencia de médicos en la familia.

En referencia a las relaciones entre diferentes variables, en la tabla 2 se muestran las puntuaciones en estrés percibido y burnout académico separadas en 2 grupos, uno de alta severidad (puntuación $\geq 0,94$) y otro de baja severidad (puntuación $< 0,94$) en el GSI del SCL-90-R, siendo la correlación entre estas variables altamente significativa.

Discusión

En nuestra muestra, los estudiantes presentan niveles elevados en la PSS en relación con la población general[21], pero comparado con la muestras de estudiantes de medicina, los valores son similares a los descritos en la literatura[1–4,8]. Asimismo, en comparación con estudiantes de primer y segundo año de varias escuelas de medicina de Estados Unidos, la puntuación es prácticamente idéntica[24]. Este hecho corrobora en nuestro ámbito el alto nivel de estrés de los estudiantes de medicina desde los primeros años de la misma, no tan solo en los cursos finales.

También se observa que las puntuaciones de los hombres son algo inferiores a las del baremo, mientras que las de las mujeres superan las puntuaciones del baremo de la prueba (fig. 1), tal como también aparece en estudios similares[8,24].

En relación con el SCL-90-R, en la figura 2 se comparan las puntuaciones obtenidas en este y el GSI. Puede verse que las puntuaciones, en general, son elevadas en relación con la población general, similar a la población psicosomática y solo por debajo de una muestra psiquiátrica[22]. Estos resultados estarían en consonancia con los estudios que detectan riesgo de problemas psicopatológicos y de malestar en estudiantes de medicina[2–4,8].

Los resultados del presente estudio superan los obtenidos en el realizado por Hassed et al.[25], en el que se incluían 148 estudiantes de medicina de primer curso de la Universidad de Monash, en Australia, por lo que puede suponerse que la presente muestra evidencia una mayor sintomatología.

En relación con el cuestionario de burnout académico, si se comparan los resultados con los de otros trabajos[26] en estudiantes universitarios en general, se aprecia que los estudiantes de medicina de nuestra muestra presentan mayores puntuaciones en Agotamiento y Cinismo, e inferiores en Ineficacia Académica. En comparación con estudiantes de Ciencias de la Salud[27], la presente muestra

Tabla 2 Puntuaciones de la PSS y total del MBI-SS según el nivel de severidad en el GSI de SCL-90-R: alta (GSI ≥ 0,94) o baja (GSI < 0,94)

	Alta severidad GSI			Baja severidad GSI					
	n	Media	DT	n	Media	DT	Igual varianza[a]	t	p
PSS	49	28,84	6,39	69	20,12	5,56	Sí	−7,89	0,000000*****
Total MBI-SS	49	6,63	2,54	69	4,37	1,56	No	−6,00	0,000000*****

DT: desviación típica; GSI: índice de severidad global; MBI-SS: *Maslach Burnout Inventory Student Survey*; PSS: *Perceived Stress Scale*; SCL-90-R: *Sympton Checklist-90-R*.
[a] Según la prueba de Levene.
***** p < 0,0005.

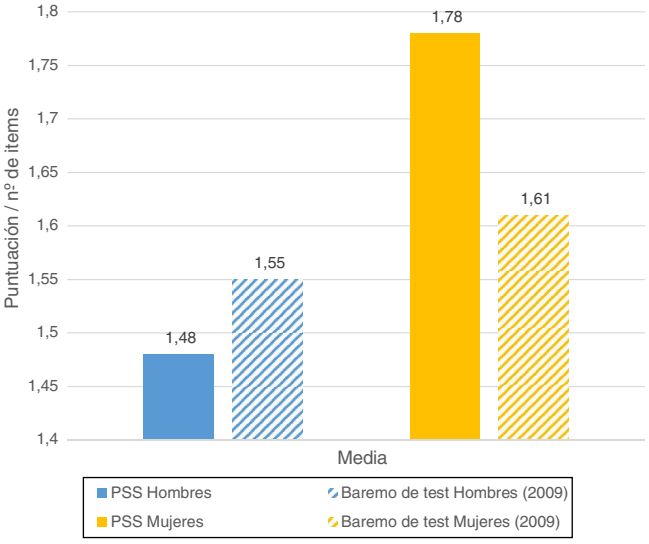

Figura 1 Puntuaciones medias (divididas por el número de ítems) de la *Perceived Stress Scale* (PSS) en función del sexo comparadas con el baremo del test (2009).

obtiene puntuaciones más bajas en Agotamiento, prácticamente coincide en Cinismo y la supera en Ineficacia Académica.

En relación con el estudio de Galán et al.[15] realizado en estudiantes de la Facultad de Medicina de Sevilla, que muestra como a medida que se progresa en la carrera aumenta el burnout, las puntuaciones de nuestro estudio prácticamente coinciden con las de los alumnos de sexto curso de medicina en los factores Agotamiento e Ineficacia Académica. Teniendo en cuenta que los estudiantes del presente estudio corresponden al segundo curso, mostrarían un mayor burnout. Sin embargo, otros estudios[28] en estudiantes de medicina y psicología suecos y noruegos muestran valores de burnout en consonancia con los datos de nuestra muestra.

Se ha hallado una correlación entre alta severidad en la sintomatología (puntuación ≥ 0,94 en GSI) con alto estrés percibido y alta puntuación total en el burnout académico (MBI-SS) (tabla 2). Esta correlación aparece en otros estudios[29], con lo que algunos autores cuestionan la dificultad para distinguir entre burnout y depresión, aunque Maslach y Leiter[30] continúan defendiendo la validez del constructo de burnout.

En relación con las diferencias encontradas según el género, son coherentes con los resultados obtenidos en otros estudios[8,24,25], pudiendo influir tanto factores biológicos como socioculturales que repercuten en la salud, así como aspectos relacionados con los modelos de enculturación del rol profesional[31,32].

De forma general, el presente estudio ha hallado los niveles de estrés percibido, sintomatología percibida y burnout elevados, en los cursos iniciales de medicina. Los criterios de selección por nota de bachillerato y selectividad están fomentando quizás el ingreso de estudiantes con un excelente expediente académico, con alta disciplina y control, capaces de organizarse para obtener estos resultados, pero, quizás por todo esto, con tendencia a presentar

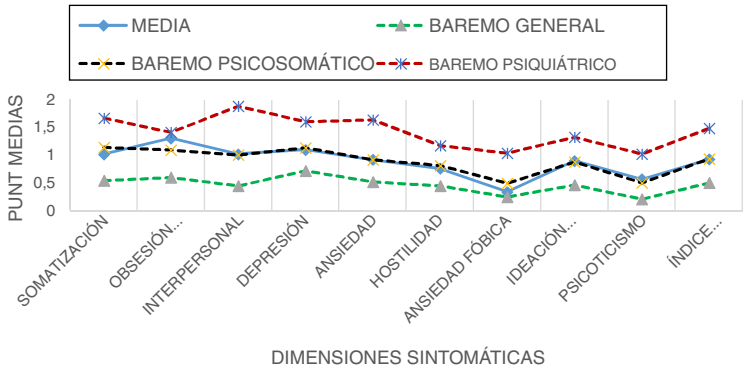

Figura 2 Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario de síntomas SCL-90-R e índice de severidad global en comparación con el baremo general, el de una muestra de pacientes psicosomáticos y el de una muestra de pacientes psiquiátricos, según el manual del test.

ciertos comportamiento y patrones relacionales (predisposición a situaciones de pobre relación social, refuerzo de patrones de autoexigencia y «dureza» respecto a las necesidades habituales de una persona joven). En futuros estudios podría analizarse qué relación existe entre estos excelentes expedientes académicos y la manifestación de conductas obsesivas, rasgos de personalidad[33] u otros patrones de comportamiento poco saludables[4], así como qué estrategias pueden desarrollarse para mejorar la salud mental y evitar el burnout.

Una dificultad en estudios como el presente, en el que se trabaja con puntuaciones promedio de la muestra, es que las puntuaciones alejadas de la media, por encima o por debajo, resultan enmascaradas por dichas puntuaciones medias. Por ejemplo, en las mediciones de sintomatología, obtenemos un GSI promedio en línea con una muestra de pacientes psicosomáticos y puede pensarse que existe este estudiante promedio, cuando la realidad es que se detecta un grupo de estudiantes por debajo de dicha puntuación, en línea con la población general, y otro grupo de estudiantes con valores superiores a dicha media y situados en valores semejantes a los de pacientes psiquiátricos. Los estudiantes sin enfermedad y aquellos con enfermedad importante (esto es mucho más relevante) quedan «ocultos» por las puntuaciones promedio.

Por dicha razón, uno de los objetivos planteados era efectuar puntos de corte en las variables medidas para intentar identificar a este grupo con mayor puntuación. Se ha hallado un porcentaje significativo de estudiantes en las variables estudiadas. Es importante poder detectar no solo la puntuación promedio, sino a los estudiantes de mayor riesgo, a fin de poder implementar estrategias específicas adecuadas.

El debate va más allá de qué criterios aplicar para seleccionar a los futuros estudiantes de medicina. Schwartzstein[34] se plantea cómo conseguir los mejores estudiantes de medicina y de qué manera influye «nature versus nurture». Según el autor, no se trata solo de «nature», es decir, de qué características tienen los estudiantes seleccionados y qué criterios se aplican para su selección, sino que un factor imprescindible es poner énfasis en el «nurture», es decir, cómo se da soporte, entrenamiento y las habilidades intra e interpersonales a los estudiantes de medicina para conseguir buenos médicos, más allá de los conocimientos y las habilidades técnicas, de forma que se pueda mejorar su salud mental, y ellos estén preparados para mejorar la de sus pacientes[35].

El gran reto sería promover estrategias de autocuidado y abordaje del estrés y burnout que sean no solo efectivas en la época de estudiantes, sino también posteriormente, durante el ejercicio profesional. Sería importante en el nivel de la Educación Médica que la salud mental y la prevención del burnout dispusieran programas preventivos generales, así como programas específicos de detección y abordaje de estudiantes de alto riesgo. Las posibilidades van, como resaltan Dobkin y Hutchinson[36], desde ofrecer intervenciones como actividades complementarias o extracurriculares, asignaturas optativas, o incluso que formen parte del currículum formativo principal. Como comenta un reciente editorial del *BMJ* en relación con el burnout médico[37], «un problema a nivel de sistema requiere una respuesta a nivel de sistema». Aplicado en el ámbito de la educación médica, podría traducirse en que «la salud mental y burnout de los estudiantes de medicina es un problema a nivel de sistema y requiere respuestas del mismo nivel».

Como limitaciones del estudio, hay que tener en cuenta que es una muestra reducida y de un solo centro universitario. Sería importante poder realizar estudios más amplios y multicéntricos. Otro aspecto a tener en cuenta es que se ha asumido la existencia de factores específicos de los propios estudios de medicina que pueden influir en su desarrollo y se ha comentado el alto nivel de exigencia académica previo a su ingreso en la facultad debido a la elevada nota de corte, con lo que es posible que se presentaran puntuaciones de este orden previamente a su ingreso en la facultad.

Conclusiones

Los estudiantes de medicina de la presente muestra evidencian un alto nivel de estrés percibido, superior al de una población de su edad, especialmente en las mujeres. Presentan un alto nivel de sintomatología psicopatológica, al mismo nivel que una población de pacientes psicosomáticos; destacan en especial los síntomas obsesivo-compulsivos. Su nivel de burnout académico es equiparable al de otros estudios realizados en estudiantes de medicina.

Se han efectuado puntos de corte que permiten detectar los casos de mayor gravedad en enfermedad, superando este nivel un porcentaje notable (más del 15%).

Con los resultados obtenidos se propone la necesidad de que desde las facultades de medicina se incluyan programas de prevención, detección y abordaje de dificultades en salud mental, ya sean generales o específicos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este artículo.

Agradecimientos

A los estudiantes participantes.

Bibliografía

1. Abdulghani HM, Irshad M, Al Zunitan MA, Sulihem AA, Dehaim MA, Esefir WA, et al. Prevalence of stress in junior doctors during their internship training: A cross-sectional study of three Saudi medical colleges' hospitals. Neuropsychiatr Dis Treat. 2014;10:1879–86.
2. Erogul M, Singer G, McIntyre T, Stefanov DG. Abridged mindfulness intervention to support wellness in first-year medical students. Teach Learn Med. 2014;26:350–6.
3. Wasserman JA, Fitzgerald JE, Sunny MA, Cole M, Suminski RR, Dougherty JJ. Nonmedical use of stimulants among medical students. J Am Osteopath Assoc. 2014;114:643–53.
4. Sender Romeo R, Salamero Baró M. Programa de Atención Psicológica para los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. Educ Med. 2007;10:58–63.
5. Sajid A, Ahmad T, Khalid T. Stress in medical undergraduates; its association with academic performance. Bangladesh J Med Sci. 2015;14:135–41.
6. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological dis-

tress among U. S. and Canadian medical students. Acad Med. 2006;81:354–73.
7. Catalá-López F, Gènova-Maleras R, Álvarez-Martín E, Fernández de Larrea-Baz N, Morant-Ginestar C. Carga de enfermedad en adolescentes y jóvenes en España. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2013;6:80–5.
8. Salamero M, Baranda L, Mitjans A, Baillés E, Càmara M, Parramon G, et al. Estudi sobre la salut, estils de vida i condicionants acadèmics dels estudiants de medicina de Catalunya. Barcelona: Fundació Galatea; 2012.
9. Hren D, Marušić M, Marušić A. Regression of moral reasoning during medical education: Combined design study to evaluate the effect of clinical study years. PLoS One. 2011;6:e17406. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0017406
10. Esquerda M, Yuguero O, Viñas J, Pifarré J. La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. Aten Primaria. 2016;48:8–14.
11. Maslach C. Burnout: The cost of caring. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1982.
12. Ishak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: A systematic review. Clin Teach. 2013;10:242–5.
13. Cecil J, McHale C, Hart J, Laidlaw A. Behaviour and burnout in medical students. Med Educ Online. 2014;19:25209. Disponible en: http://med-ed-online.net/index.php/meo/article/view/25209/xml
14. Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, Satele DV, Dyrbye LN. Burnout and alcohol abuse/dependence among U. S. medical students. Acad Med. 2016;91:1251–6.
15. Galán F, Sanmartín A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. Int Arch Occup Environ Health. 2011;84:453–9.
16. Schwenk TL, Davis L, Wimsatt LA. Depression, stigma, and suicidal ideation in medical students. JAMA. 2010;304:1181–90.
17. Rosenthal JM, Okie S. White coat, mood indigo: Depression in medical school. N Engl J Med. 2005;353:1085–8.
18. Roncero C, Egido A, Rodríguez-Cintas L, Pérez-Pazos J, Collazos F, Casas M. Consumo de drogas entre los estudiantes de medicina: una revisión de la literatura 1988-2013. Actas Esp Psiquiatr. 2015;43:109–21.
19. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24:385–96.
20. González MT, Landero R. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. Span J Psychol. 2007;10:199–206.
21. Cohen S, Janicki-Deverts D. Who's stressed? Distributions of psychological stress in the United States in probability samples from 1983, 2006, and 2009. J Appl Soc Psychol. 2012;42:1320–34.
22. Derogatis LR. SCL-90-R. Cuestionario de 90 síntomas. Manual. Madrid: TEA Ediciones; 2002.
23. Schaufeli WB, Salanova M, González-Roma V, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. J Vocat Behav. 2002;3:71–92.
24. Reed DA, Shanafelt TD, Satele DW, et al. Relationship of pass/fail grading and curriculum structure with well-being among preclinical medical students: A multi-institutional study. Acad Med. 2011;86:1367–73.
25. Hassed C, de Lisle S, Sullivan G, Pier C. Enhancing the health of medical students: Outcomes of an integrated mindfulness and lifestyle program. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2009;14:387–98.
26. Salanova Soria M, Martínez Martínez IM, Bresó Esteve E, Llorens Gumbau S, Grau Gumbau R. Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. An Psicol. 2005;21:170–80.
27. Carlotto MS, Câmara SG. Características psicométricas do *Maslach Burnout Inventory - Student Survey* (MBI-SS) em estudantes universitários brasileiros. Psico-USF. 2006;11:167–73.
28. De Vibe M, Solhaug I, Tyssen R, Friborg O, Rosenvinge JH, Sorlie S, et al. Mindfulness training for stress management: A randomised controlled study of medical and psychology students. BMC Med Educ. 2013;13:107. Disponible en: http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/107
29. Schonfeld IS, Bianchi R. Burnout and depression: Two entities or one? J Clin Psychol. 2016;72:22–37.
30. Maslach C, Leiter MP. Comprendiendo la experiencia de burnout: investigación reciente y sus implicaciones para la psiquiatría. World Psychiatry (Ed Esp). 2016;14:103–11.
31. Rojek MK, Jenkins MR. Improving medical education using a sex- and gender-based medicine lens. J Womens Health. 2016;25:1–5.
32. Rojo-Moreno J, Monelón-Moscardo A, Monelón-Moscardo PJ, García-Merita ML, Alonso-Fonfría A, Valdemoro-García C. Influence of gender in vocational preferences and personality traits in medical students. Actas Esp Psiquiatr. 2003;31:24–30.
33. Rojo-Moreno J, Monleón-Moscardo PJ, Alonso-Fonfría A, Monleón-Moscardo A, García-Merita ML, Valdemoro-García C. Vocational definition in the medical students: The influence of personality. Actas Esp Psiquiatr. 2001;29:396–402.
34. Schwartzstein RM. Getting the right medical students — Nature versus nurture. N Engl J Med. 2015;372:1586–7.
35. Yuguero O, Marsal JR, Esquerda M, Vivanco L, Soler-González J. Association between low empathy and high burnout among primary care physicians and nurses in Lleida, Spain. Eur J Gen Pract. 2017;23:4–10.
36. Dobkin PL, Hutchinson TA. Teaching mindfulness in medical school: Where are we now and where are we going? Med Educ. 2013;47:768–79.
37. Lemaire JB, Wallace JE. Burnout among doctors. BMJ. 2017;358, http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j3360, j3360.