

# ¿Qué hay detrás del miedo a los exámenes?

## Why do people fear exams?

Sender R.<sup>ab</sup>, Valles A.<sup>ac</sup>, Puig O.<sup>a</sup>, Salamero M.<sup>ab</sup>, Valdés M.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Programa de Atención Psicológica para los Estudiantes de Medicina (PAPEM). Facultad de Medicina.

Universidad de Barcelona Departamentos de <sup>b</sup>Psiquiatría y Psicobiología Clínica y <sup>c</sup>Salud Pública. Universidad de Barcelona.

**Introducción:** Se analizan las características psicológicas de una muestra de 32 estudiantes de medicina que solicitan ayuda para afrontar el miedo a los exámenes.

**Material y método:** Las pruebas seleccionadas para el análisis de esta población son el GHQ-28, el STAI de rasgo, la escala de percepción de estrés del UNCAHS y la Sensibilidad al Castigo y a la Recompensa (SCRS). Los puntajes obtenidos se compararon con los de un grupo control de estudiantes de primer curso.

**Resultados:** 90 % de los sujetos de la muestra fueron mujeres y el 25 % recibieron o estaban recibiendo atención psicológica o psiquiátrica. Entre los estudiantes que solicitaron ayuda había un nivel más alto de psicopatología, una más alta sensibilidad al castigo y una más baja sensibilidad a la recompensa que en el grupo control.

**Conclusiones:** Los estudiantes con ansiedad ante los exámenes presentan más sensibilidad al castigo y menos sensibilidad a la recompensa, y muestran más síntomas depresivos y obsesivos que los estudiantes del grupo control.

**Introduction:** Psychological traits are analysed in a sample of medicine students (n=32) who requested treatment for their fear of examinations.

**Material and method:** Psychopathological variables were evaluated by GHQ-28 and STAI; perceived stress by the UNCAHS, and sensitivity to punishment and reward by the SPSR questionnaire. The group's scores were compared with those obtained by a control group comprising first-year medicine students.

**Results:** 90% of the sample were woman and 25% had received (or were receiving) psychological or psychiatric attention. Among students who asked for treatment there was a higher rate of psychopathology, a higher sensitivity to punishment and lower sensitivity to reward than among controls.

**Conclusions:** Students with fear of examinations were more sensitive to punishment and less sensitive to reward, and showed more depressive and obsessive symptoms than controls.

Key words: *perceived stress, anxiety, sensitivity to punishment, sensitivity to reward, medical students.*

Palabras clave: *percepción de estrés, ansiedad, sensibilidad al castigo y a la recompensa, estudiantes de medicina.*

## INTRODUCCIÓN

Son varios los autores que se interesan por el estudio de las situaciones estresantes que se generan durante la vida académica de los estudiantes<sup>1</sup>. En su mayoría conciben el modelo del estrés como una respuesta de activación del organismo frente a la presencia de estímulos ambientales que se estiman como desafíos capaces de alterar el equilibrio psicofisiológico

co y conductual de los sujetos. Algunos trabajos se han decantado por evaluar el efecto de los diferentes estresores académicos, estableciendo medidas de las respuestas biológicas y psicológicas<sup>2</sup> frente a diferentes situaciones de exigencia y frente a diversos componentes de la vida académica habitual<sup>3,4,5</sup>. Otros trabajos recogen la incidencia de psicopatología en las aulas<sup>6,7,8</sup>, en especial, como en nuestro caso, en estudiantes de medicina. A estos estudiantes se les considera sometidos a una mayor presión a lo largo de la carrera y se estima, además, que la situación tiende a prolongarse a lo largo de su vida profesional.

Este trabajo analiza las características de una muestra de alumnos de la facultad de medicina que acudió voluntariamente al "Taller de afrontamiento de la ansiedad ante los exámenes" que ofrece el

*Correspondencia:*

Dra. Rosa Sender

Departamento de Psiquiatría y Psicología Clínica.

Facultad de medicina. Universidad de Barcelona.

Casanova 143. 08036 Barcelona.

e-mail: gab-psi@med.ub.es

Programa de Atención Psicológica para los Estudiantes de Medicina (PAPEM) de esta facultad.

Para este grupo de alumnos la situación de exámenes representa probablemente una primera situación de desafío personal en su vida adulta frente a estresores relacionados con su futura profesión. El hecho de que para algunos autores el malestar que se detecta en los primeros años de carrera tiende a incrementarse a través de los años de licenciatura<sup>9,7,8</sup>, y correlaciona con los hallazgos de patología psiquiátrica en la vida profesional<sup>10,11</sup> hace que concedamos una importancia esencial a que los alumnos acudan tempranamente en demanda de ayuda.

Las estrategias que el terapeuta maneja en el taller guardan relación con las que el alumno podrá utilizar en otras ocasiones de su futuro laboral. Conocer la existencia de recursos farmacológicos o psicológicos que optimicen su calidad de vida es situarlos frente a una visión realista e higiénica de su salud mental, algo que los estudios académicos olvidan sistemáticamente, pese a lo mucho que se sabe sobre los altos porcentajes de "burnout" en trabajadores de la salud<sup>12</sup>.

El porcentaje de alumnos caso que hallamos entre la población de primer curso de nuestra facultad utilizando el GHQ-28 en un trabajo anterior, 30%<sup>13</sup>, coincide con el porcentaje de otros trabajos previos realizados en población de postgraduados, en especial en los tres primeros años, periodo en el que se producen graves dificultades de adaptación. Los autores citados por Firth-Cozens<sup>14</sup> están de acuerdo en que el malestar no proviene tanto de su buena o mala formación técnica y de conocimientos médicos, sino de su falta de recursos para afrontar situaciones de relación médico paciente para las que no han sido entrenados, así como de su propia vulnerabilidad psicológica<sup>15</sup>. Algunos autores pretender situar los antecedentes depresivos de los sujetos que acceden a la carrera con anterioridad a su elección<sup>14</sup>, lo que también ayudaría a entender la mayor prevalencia de patología psiquiátrica entre los profesionales de la salud.

Nuestra intención en esta primera etapa de la oferta del PAPEM es analizar en este grupo pionero, que formula una demanda explícita de ayuda, las características comunes y diferenciales de los sujetos. Para ello nos valdremos de variables psicológicas, psiquiátricas y fisiológicas, a fin de adaptar los recursos farmacológicos y psicológicos de la intervención al perfil del alumnado.

Dado lo reducido de la muestra, los datos que obtenemos sólo deben considerarse como tendencias a tener presentes a la hora de seleccionar los recursos de

la intervención. Hemos detectado algunas limitaciones en los instrumentos de medida que tendremos en cuenta en próximas intervenciones dirigidas a precisar las características psicopatológicas de los alumnos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Sujetos

Desde el Programa de Atención Psicológica al Estudiante de Medicina se ofertó el "Taller para aprender a controlar la ansiedad ante los exámenes", al cual se inscribieron voluntariamente los 32 estudiantes que conforman la muestra total de este trabajo.

### Material

Los instrumentos empleados para la evaluación de características psicológicas de la muestra se describen a continuación:

El Escala de Rasgo del cuestionario STAI<sup>16</sup> para la medición de la ansiedad como rasgo de personalidad (STAI-R).

El Cuestionario de Sensibilidad al Castigo y a la Recompensa (SCSR), de Torrubia et al.<sup>17</sup>, para la evaluación de dos dimensiones de personalidad consideradas ortogonales en los modelos teóricos de personalidad, concretamente, las dimensiones de ansiedad y impulsividad propuestas por J.A. Gray<sup>18</sup>. Por una parte, se evalúa la sensibilidad del sujeto ante estímulos aversivos o punitivos sociales que dan lugar a respuestas de evitación y desencadenan ansiedad anticipatoria. Por otro lado, la sensibilidad a la recompensa refleja el interés y la búsqueda de compensaciones y refuerzos sociales.

Como medida general de salud mental, se empleó una versión reducida del Cuestionario de Salud de Goldberg (GHQ-28)<sup>19</sup>, adaptado por Lobo et al.<sup>20</sup>. Es un instrumento de autoevaluación ampliamente utilizado en estudios epidemiológicos, orientado a detectar psicopatología psiquiátrica, en cuatro escalas: síntomas somáticos de origen psicológico; angustia y ansiedad; disfunción social en las actividades diarias; y depresión. El resultado total de este cuestionario permite clasificar a los sujetos como "probables casos" y "no-casos" a partir de una puntuación de corte. En nuestro caso, dicha puntuación se situó en 4.

La percepción de estrés dentro y fuera del trabajo se evaluó mediante el Cuestionario STRAIN<sup>21</sup>, que consta de dos subescalas, que evalúan respectivamente la percepción de tensión y carga emocional que se genera en las actividades relacionadas con el trabajo, en nuestro caso con los estudios de Medicina, y la percepción de tensión y carga emo-

cional relacionada con la vida de relación y ocio. Se basa en el concepto de que las actividades con elevada demanda de implicación y escasa capacidad de control por parte del sujeto son una fuente importante de estrés.

### Procedimiento

El taller se realizó en el periodo posterior a la primera evaluación de la licenciatura y previamente a la segunda ronda de exámenes.

En una sesión previa, se realizó con el grupo de inscritos la presentación de los contenidos, horarios y metodología del taller, y también se pasaron parte de los instrumentos que se han descrito anteriormente. La administración de cuestionarios, por tanto, queda dividida en dos momentos, en un primer lugar, con las 32 personas inscritas (grupo solicitantes) se pasaron los siguientes cuestionarios: SCSR, STAI-R, GHQ-28 más una ficha de datos personales. En un segundo momento, una semana después, se pasó el cuestionario

STRAIN y otras pruebas que no son objeto de estudio de este trabajo a los 13 estudiantes que finalmente iniciaron el taller (grupo tratado). Se optó por realizar esta división en dos sesiones de evaluación atendiendo a razones de economía del tiempo y para evitar posibles efectos de contaminación entre las distintas pruebas. La identidad de los participantes quedó protegida por un código secreto.

Asimismo, los resultados del presente estudio también se analizan en relación con los datos recogidos en un trabajo anterior de carácter epidemiológico<sup>13</sup>, en el que se estudió una amplia muestra de los estudiantes de primer curso de Medicina (n = 219) en diversas variables psicológicas (grupo población de primer curso).

### RESULTADOS

En la Tabla 1 se recogen los datos socio-económicos del grupo de solicitantes, entre los cuales desta-

**Tabla 1.** Datos socioacadémicos del grupo de alumnos solicitantes

DATOS SOCIOACADÉMICOS	
EDAD n = 32	Media 19 años / Des. Típ. 2,21 años Mínimo 18 años / Máximo 30 años
GENERO n = 32	29 Hembras (90,6 %) 3 Varones (9,4 %)
CURSO n = 32	22 Primero (68,7 %) 3 Segundo (9,4 %) 3 Segundo (9,4 %) 1 Quinto (3,1 %) 6 no contestan (18,8%)
RESIDENCIA n = 32	22 Núcleo Familiar (68,7 %) 4 Piso Estudiantes (12,5 %) 2 Residencia (6,2 %) 1 Piso Otros Familiares (3,1 %) 3 Otros (9,4 %)
ACTIVIDAD LABORAL n = 32	5 Trabajan (15,6%) 10 Trabajan sólo en Vacaciones (31,3%) 17 No trabajan (53,1%)
ASISTENCIA PSIQUIATRICA O PSICOLÓGICA PREVIA n = 32	8 SI (25 %) 24 NO (75 %)

camos que el porcentaje de solicitantes por género es de un 90% para las mujeres, por encima de la proporción que alcanzan en el total del alumnado de la Facultad que es del 72,38% (datos del 2001 de la Facultad de Medicina de la UB).

Asimismo, la mayor parte de las personas que han solicitado participar en el taller son estudiantes de primer curso, viven en la familia nuclear y no trabajan.

Cabe destacar que un 25% del grupo ha recibido anteriormente o está recibiendo en la actualidad asistencia psiquiátrica o psicológica.

En la Tabla 2 se recogen los resultados de la comparación de la muestra estudiada respecto la pobla-

ción general de primer curso (grupo población de primer curso). Destacamos que en la muestra estudiada se detecta un índice mayor de psicopatología atendiendo los resultados del cuestionario GHQ-28, una mayor susceptibilidad al castigo y una mayor ansiedad-rasgo. La susceptibilidad a la recompensa, sin embargo, es inferior en la muestra estudiada en relación al grupo población de primer curso.

### DISCUSIÓN

La elevada proporción de mujeres que solicitan participar en el taller (Tabla 1) se sigue manteniendo

**Tabla 2.** Datos Psicológicos del grupo de alumnos solicitantes (n = 32) y tratados (n = 13) en comparación con la población total de alumnos de primer curso (n = 209).

DATOS PSICOLÓGICOS		MUESTRA ESTUDIADA	POBLACIÓN PRIMER CURSO n = 209
GHQ-28 n = 32	Media	8,1	3,9
	Des. Tip.	5,4	5,3
	Mínimo Máximo	0 20	t=4,38 p=0,000 sig.
SENSIBILIDAD A LA RECOMPENSA n=32	Media	6,9	8,4
	Des. Tip.	3,4	4,2
	Mínimo Máximo	1 14	t=-2,54 p=0,016 sig.
SENSIBILIDAD AL CASTIGO n=32	Media	12,7	10,5
	Des. Tip.	4,9	5,7
	Mínimo Máximo	3 23	t=2,6 p=0,014 sig.
STAI RASGO n=32	Media	71,9	21,3
	Des. Tip.	23,8	10,4
	Mínimo Máximo	4 97	t=12,03 p=0,000 sig.
PERCEPCIÓN ESTRÉS EN EL TRABAJO n=13	Media	17,3	15,9
	Des. Tip.	1,9	2,4
	Mínimo Máximo	15 21	t=2,69 p=0,02 sig.
PERCEPCIÓN ESTRÉS FUERA DEL TRABAJO n=13	Media	13,1	12,5
	Des. Tip.	2,4	2,8
	Mínimo Máximo	10 18	t=0,88 p=0,396 no sig.

do en el subgrupo que acudió a tratamiento y resulta coherente con la mayor demanda habitual de ayuda por parte de las alumnas de la facultad. Es sabido que en población general también hay una mayor prevalencia y demanda de atención médica por parte de las mujeres para trastornos del humor y de ansiedad<sup>22</sup>.

El hecho de que la mayoría de los solicitantes y de los que acuden al taller pertenezcan a primer curso no nos sorprendió, ya que son estos alumnos los que manifiestan mayores dificultades adaptativas. Por este motivo en primer curso se ha procurado realizar una oferta persuasiva. Sabemos, por sus propias referencias, que son reacios a solicitar una ayuda psicológica que deje patente su indefensión. Otros autores han analizado con rigor este importante fenómeno y sus conclusiones avalan nuestras hipótesis<sup>23</sup>.

Aunque no es el grupo mayoritario, dada la elevada cantidad de horas que el alumnado de la Facultad de Medicina de la UB debe dedicar a actividades clínicas obligatorias al margen de las clases teóricas, nos ha sorprendido el porcentaje de alumnos que mantiene algún tipo de relación laboral (Tabla 1). Pensamos que al tratarse mayoritariamente de alumnos de primer curso los datos podrí-

an corresponder a trabajos realizados antes de iniciar la carrera, lo que hace el dato irrelevante.

El alto porcentaje de sujetos alojados en el hogar familiar minimiza el que la adaptación fuera de la familia comporte mayor riesgo, al menos en lo que respecta a esta muestra de alumnado.

Estos datos se han comparado con los de un trabajo epidemiológico realizado en el total del alumnado de primer curso dos años atrás<sup>13</sup>. El análisis de las diferencias (Tabla 2) señala que en el grupo de estudio hay una mayor presencia de síntomas psicopatológicos, como demuestran las medias del GHQ-28: 8,1 frente a 3,9 (p= 0.000). Sin duda la presencia de psicopatología guarda relación con los altos niveles de ansiedad registrados en el STAI de rasgo, que alcanzan, al igual que en el caso del GHQ-28, una diferencia significativa frente al grupo control de 71,9 frente a 21,3 (p= 0.000).

En la escala de Torrubia et al.<sup>17</sup> para detectar la sensibilidad al castigo y a la recompensa de acuerdo con el modelo de Gray<sup>18</sup>, hallamos una mayor sensibilidad al castigo en las medias del grupo de solicitantes, 12,7 frente a 10,5 del grupo control (p:0.014) lo cual podía preverse si pensamos que esta dimensión pretende recoger la presencia de ansiedad en los suje-

tos vehiculada a través de la inhibición conductual. Para Caseras et al.<sup>24</sup> este sería el componente nuclear que define la psicología de los sujetos del cluster C.

Más sorprendente resulta la escasa sensibilidad a la recompensa que muestran estos alumnos con ansiedad a los exámenes, con medias de 6,9 frente a una cifra de 8,4 en el grupo control de primero. Esta tendencia se acentúa cuando subdividimos al grupo de solicitantes entre los no tratados y los tratados, con medias de 7,68 y 6,88 ( $p=0.018$ ) respectivamente. De manera que son los asistentes al taller los que presentan una menor sensibilidad a la recompensa. En estos dos subgrupos, alumnos que solicitan ayuda y no acuden y alumnos que solicitan ayuda y acuden, la diferencia en la sensibilidad a la recompensa es la única variable que alcanza significación estadística. En las demás variables se aprecian tendencias que irían a favor de una mayor vulnerabilidad en los alumnos que acuden al taller, pero sin alcanzar significación estadística.

Respecto a la percepción de estrés en el trabajo, en su caso la vida académica, en el subgrupo que asiste al taller observamos cifras más altas en relación con el total de alumnos de primer curso. Parece un dato previsible. Llama en cambio la atención el que la única variable que no alcanza significación entre el grupo de solicitantes y los controles de primer curso sea precisamente la percepción de estrés fuera del trabajo. En otro estudio previo<sup>13</sup>, la percepción de estrés fuera del trabajo resultó ser un factor de riesgo para la presencia de psicopatología recogida a través del GHQ-28 en el conjunto de alumnos de primero.

La combinación de esta relativa desconexión de los elementos estresantes ambientales cuando no proceden de la vida académica, junto a la insensibilidad a las recompensas del medio nos hace aventurar la hipótesis de que entre estos alumnos abundan los rasgos obsesivos o/y la patología depresiva, que se recogerían de forma inespecífica en el GHQ-28, y que vendrían también reflejados en las altas cifras de ansiedad del STAI. Cabe pensar que esta variable de personalidad los hace estar poco motivados por los reforzadores del medio y que esta predisposición, junto a la mayor sensibilidad para los estímulos aversivos, no tiene un valor protector. Si para algunos autores<sup>25</sup> el grado de estrés laboral se mide por la resultante del balance entre el esfuerzo aplicado y la satisfacción percibida, es evidente que en este grupo de sujetos el coste del esfuerzo aplicado, medido a través de las altas cifras de ansiedad y sensibilidad al castigo, es superior a la disposición para percibir gratificaciones, medida en este caso a través de las bajas

cifras de sensibilidad a la recompensa. Cabe suponer que se trata de candidatos a presentar una mayor vulnerabilidad en su futura vida laboral. Entre el subgrupo de alumnos tratados y no tratados hay algunas diferencias en las distintas variables. Pero como hemos comentado, la única que alcanza significación, es la menor sensibilidad a la recompensa del grupo tratado, de acuerdo con la hipótesis anterior.

## CONCLUSIONES

Los alumnos que solicitaron ayuda para afrontar la ansiedad a los exámenes presentaban aspectos psicológicos y psicopatológicos diferenciales frente al conjunto de sus compañeros pertenecientes a una muestra de primer curso. Aparecían más ansiosos y menos dependientes del medio en el que transcurre su vida no académica. No son sensibles a los reforzadores del entorno. Esto último, pese a que les evita percibir elementos estresantes, no parece reportarles beneficios sino inconvenientes, dada la ansiedad y el malestar que experimentan.

En futuras intervenciones trataremos de afinar los instrumentos psicopatológicos a fin de optimizar los recursos farmacológicos y psicológicos de la intervención.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Firth-Cozens J. Medical students stress. *Med Educ* 2001; 35: 6-7
2. Armario A, Marti O, de Pablo J, Valdés M. Acute stress markers in human response of plasma glucose, cortisol and prolactin to two examinations differing in the anxiety they provoke. *Psychoneuroendocrinology* 1996; 21: 17-24
3. De Pablo J, Subirá S, Martín MJ, De Flores T, Valdés M. Examination-associated anxiety in students of medicine. *Acad Med* 1990; 65: 706-707.
4. De Pablo J, Bailles E, Perez J y Valdés M. Construcción de una escala de estrés académico para estudiantes universitarios. *Educ Med* 2002 ; 5: 40-46
5. Campo MJ, Llorca GJ, Navarro B, Dominguez R, Diez MA, Llorca G. Ansiedad social en universitarios. 2002. *Psiquiatría Biológica*. 2002. 9 supl 1:80-80
6. Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Med Educ*. 2001; 35: 12-17
7. Bellini L, Baime M, Shea J. Variations of mood and empathy during internship. *JAMA*. 2002; 23: 3143-3146.
8. Newbury-Birch D, Walshaw D, Kamali F. Drink and drugs: from medical students to doctors. *Drug Alcohol Depend*. 2001; 64: 265-270.
9. Guthrie E, Black D, Bagalkote H, Shaw C, Campbell M, Creed F. Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med*. 1998; 91: 237-243
10. Firth-Cozens J. Predicting stress in general practitioners: 10 tears follow up postal survey. *BMJ*. 1997; 315: 34-35

11. Firth-Cozens J. Individual and organizational predictors of depression in general practitioners. *Br J Gen Pract.* 1998; 48: 1647-1651.
12. Schaufeli W. Burnout. In: *Stress in Health Professionals.* 17-32. Ed Firth-Cozens J and Payne R. 1999 Wiley&sons. England.
13. Sender R, Salameo M, Vallés A, Diaz L. Variables psicológicas predictoras de psicopatología en estudiantes de medicina. *Educ Med.* 2001; 4: 119-119
14. Firth-Cozens J. The Psychological problems of doctors. 79-92. In: Firth-Cozens J and Payne R. *Stress in Health professionals.* England: Wiley&sons 1999.
15. Sayer M, De Saintonge MCH, Evans D, Wood D. Support for students with academic difficulties. *Med Educ.* 2002; 36:643-650
16. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Versión española del Cuestionario State-Trait Anxiety Inventory. Barcelona: TEA, 1982
17. Torrubia R, Avila C, Moltó J, Caseras X. The sensitivity to Punishment and sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Pers Individ Dif.* 2001: 837-862.
18. Gray JA. *The psychology of fear and stress.* Cambridge: Cambridge University Press.1987.
19. Goldberg D., Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med.* 1979; 139-145.
20. Lobo A, Pérez Echeverría MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish Population. *Psychol Med.* 1986; 16:135-140
21. Luecken LJ, Suarez EC, Kuhn CM, Barefoot JC, Blumenthal JA, Siegler IC, Williams RB. Stress in employed women: impact of marital status and children at home on neurohormone output and home strain. *Psicosom Med.* 1997, 59: 352-359
22. Nopoulos P and Andreasen N. Gender Differences in Neuroimaging Findings. 1-30. In: Ellen Leibenluft. *Gender Differences in Mood and Anxiety Disorders. From Bench to Bedside.* USA: American Psychiatric Press. 1999.
23. Givens J and Tjia J. Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. *Acad Med.* 2002; 77: 918-921.
24. Caseras X, Torrubia R, Farré JM. Is the Behavioural Inhibition System the core vulnerability for cluster C personality disorders?. *Pers Individ Dif.* 2001; 31: 349-359
25. Marmot M, Theorell T, Siegrist J. Work and coronary heart disease. 50-71. In: Stansfeld S. and Marmot M. *Stress and the Heart.* London: BMJ Books. 2002.