



# Revista de Psiquiatría y Salud Mental

[www.elsevier.es/saludmental](http://www.elsevier.es/saludmental)



## ORIGINAL

### Epidemiología de la fobia social en Andalucía

Pablo González-Domenech<sup>a</sup>, Blanca Gutiérrez<sup>a,b</sup>, José Eduardo Muñoz-Negro<sup>a,c</sup>, Esther Molina<sup>b,c</sup>, Margarita Rivera<sup>b,d</sup> y Jorge A. Cervilla<sup>a,b,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>b</sup> Instituto de Neurociencias, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>c</sup> Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España

<sup>d</sup> Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España

Recibido el 19 de mayo de 2021; aceptado el 27 de septiembre de 2021

#### PALABRAS CLAVE

Fobia social;  
Trastorno ansiedad social;  
Prevalencia;  
Factores de riesgo;  
Comorbilidad

#### Resumen

**Introducción:** Los estudios poblacionales sobre trastorno de ansiedad social (TAS) son relativamente infrecuentes no habiendo información sobre prevalencia y correlatos del TAS en la población general andaluza.

**Material y métodos:** Se estudió una muestra aleatoria y representativa de la población general andaluza identificada previamente por métodos estandarizados de estratificación. Así, se incluyeron un total de 4.507 participantes (tasa de respuesta el 83,7%) a los que se administró una batería de pruebas que incluyó: variables sociodemográficas, clínicas y psicosociales (acontecimientos vitales amenazantes, experiencia previa de abusos, presencia de trastorno de personalidad, rasgos de neuroticismo, impulsividad y paranoia, autonomía global, salud física, consumo de tóxicos). El diagnóstico de TAS se realizó con la MINI International Diagnostic Interview. Se identificaron prevalencias de TAS con un IC 95% y correlatos y comorbilidades con TAS testados mediante regresión logística binaria.

**Resultados:** La prevalencia de TAS encontrada fue del 1,1% (IC 95% = 0,8-1,4). El diagnóstico de fobia social se asoció independiente y significativamente con una menor edad, menor nivel de autonomía global, presentar trastorno de personalidad, tener niveles más elevados de neuroticismo y de paranoia, haber sufrido maltrato en la infancia y haber tenido acontecimientos vitales amenazantes. Además, el TAS se asoció comórbidamente con depresión mayor, trastorno de pánico y abuso de alcohol.

**Conclusiones:** La prevalencia y los factores asociados a TAS en la población andaluza son relativamente similares a los encontrados en estudios internacionales, aunque la asociación entre TAS y paranoia no había sido reportada anteriormente.

© 2021 El Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SEP y SEPB. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jacbster@gmail.com](mailto:jacbster@gmail.com) (J.A. Cervilla).

<https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2021.09.006>

1888-9891/© 2021 El Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SEP y SEPB. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## KEYWORDS

Social phobia;  
Social anxiety  
disorder;  
Prevalence;  
Risk factors;  
Comorbidity

## Epidemiology of social phobia in Andalusia

### Abstract

**Introduction:** Population studies on social anxiety disorder (SAD) are relatively scarce and there is no previous reported evidence on prevalence or correlates of SAD in an Andalusian general population sample.

**Material and methods:** We used a random representative sample previously identified via standard stratification procedures. Thus, a final sample of 4507 participants were included (response rate 83.7%). Interviewees were thoroughly assessed on sociodemographic, clinical and psychosocial factors, including: exposures to threatening life events (TLEs), childhood abuse, personality disorder and traits (neuroticism, impulsivity, paranoia), global functioning, physical health and toxics consumption. SAD diagnosis was ascertained using the Mini International Neuropsychiatric Interview. Both, pooled prevalences (with 95% confidence intervals) and risk correlates for SAD were estimated using binary logistic regression.

**Results:** Estimated prevalence for SAD was 1.1% (95%CI=0.8-1.4). Having a SAD diagnosis was independently and significantly associated with younger age, poorer global functioning, higher neuroticism and paranoia personality traits, having suffered childhood abuse and exposure to previous TLEs. Furthermore, SAD was significantly associated with comorbid personality disorder, major depression, panic disorder and alcohol abuse.

**Conclusions:** Among this large Andalusian population sample, prevalence of SAD and its associated factors are relatively similar to previously reported international studies, although no population study had reported earlier such a strong association with paranoia.

© 2021 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SEP y SEPB. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Introducción

La fobia social, denominada actualmente como trastorno de ansiedad social (TAS), se caracteriza por la presencia de miedo o ansiedad intensa en una o más situaciones sociales en las que el individuo está expuesto al posible examen por parte de otras personas<sup>1</sup>. El concepto de TAS ha cambiado considerablemente durante los últimos 50 años, pasando de ser un trastorno raro y englobado dentro de las fobias específicas a constituirse como uno de los diagnósticos psiquiátricos más prevalentes en la actualidad y que más se asocia a otras enfermedades mentales<sup>2</sup>. Además, el TAS ha ganado importancia en nuestra sociedad actual debido al auge de las redes sociales, a las exigencias crecientes de éxito y al alto impacto que producen los síntomas en las áreas social, académica y laboral<sup>3</sup>. Los estudios epidemiológicos sobre TAS en España son escasos y, concretamente, en Andalucía inexistentes. Además, la mayor parte de los trabajos incluyen muestras de otros países<sup>4,5</sup> y existen pocos artículos centrados exclusivamente en el TAS<sup>6-8</sup>.

A nivel mundial, los datos epidemiológicos de TAS varían de unos estudios a otros debido a las modificaciones en los criterios diagnósticos de los manuales de clasificación, a las herramientas de evaluación utilizadas y a diferencias psicosociales y culturales<sup>9,10</sup> (tabla 1). Se estiman actualmente cifras de prevalencia de FS (%) [DE] a lo largo de la vida del 4,0% (0,1), en los últimos 12 meses del 2,4% (0,1) y en el último mes del 1,3% (0,0)<sup>5</sup>.

Entre los distintos factores de riesgo asociados a TAS, se encuentran algunos de tipo sociodemográfico como el sexo femenino, la adolescencia, la mayor renta per cápita<sup>5</sup>, la historia de acontecimientos traumáticos en la infancia<sup>11</sup>,

las escasas habilidades sociales, las alteraciones en la cognición social y el absentismo escolar<sup>12</sup>. Hasta el 70-80% de los pacientes con TAS presentan otros trastornos mentales comórbidos, especialmente depresión, trastornos psicóticos y abuso de sustancias<sup>13,14</sup>.

Dentro del marco del estudio PISMA-ep<sup>15</sup> destinado a establecer la epidemiología de los trastornos mentales en Andalucía, nos planteamos los siguientes objetivos: a) estimar la prevalencia del TAS entre la población adulta andaluza; b) identificar posibles factores de riesgo asociados a dicho trastorno con el fin de identificar dianas de intervención preventiva.

## Metodología

### Diseño y características de la muestra

Se llevó a cabo un estudio transversal dirigido a una amplia muestra estratificada y representativa de la población adulta (de 18 a 75 años) que viven en la comunidad andaluza. Una empresa especializada en encuestas de salud llevó a cabo la recogida de datos en los hogares de los participantes. Todos los entrevistadores asistieron a un curso de formación de una semana impartido por el investigador principal (JC) y demostraron tener conocimientos suficientes en las técnicas de entrevista y cumplimentación de escalas y cuestionarios. Las técnicas de enseñanza incluían charlas, desempeño de roles entre entrevistadores y puntuación de vídeos con entrevistas realizadas por expertos a voluntarios. Se realizó el muestreo utilizando distintos niveles de estratificación sucesivos: a) estratificación proporcional entre 2 áreas geográficas, este y oeste de Andalucía; b)

**Tabla 1** Cifras de prevalencia para fobia social en muestras epidemiológicas a nivel mundial

Autor	País	N.º (edad)	Diseño	Instrumentos de evaluación (criterios diagnósticos)	Prevalencia, % (DE o IC 95%)
Altjwairi et al., 2020 <sup>16</sup>	Arabia Saudi	4.004 (15-65 años)	Encuesta nacional (hogares)	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	12 meses: 4,2 (0,5)
Arillo et al. 1998 <sup>6</sup>	España	7.605 (18-70 años)	Estudio observacional cruzado	DIS (DSM-IV)	12 meses: 8,9
Crome et al., 2015 <sup>9</sup>	Australia	8.841(16-85 años)	Encuesta nacional (NSMHW)	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	A lo largo de la vida: 8,4 (7,8-8,6) 12 meses: 4,2 (3,9-4,5)
Jefferies y Ungar, 2020 <sup>17</sup>	Brasil China Indonesia Rusia Tailandia EE. UU. Vietnam	6.825 (16-29 años)	Encuesta ( <i>online</i> )	SIAS (DSM-III-R)	A lo largo de la vida: 36 (14,18)
Kessler et al., 2005 <sup>18</sup>	EE. UU.	9.282 (> 18 años)	Encuesta (hogares)	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	A lo largo de la vida: 12,1 (0,4) 12 meses: 6,8 (0,3)
Lim et al., 2016 <sup>19</sup>	Australia	1.010 (> 18 años)	Estudio longitudinal (seguimiento 6 meses)	SIAS (DSM-III-R)	A lo largo de la vida: 20,1 (14,1)
Merikangas <sup>20</sup> et al., 2002	Suecia	591 (18-19 años)	Estudio longitudinal (seguimiento 15 años)	SPIKE (DMS-III-R)	A lo largo de la vida: 5,6
Ohayon et al., 2010 <sup>4</sup>	Reino Unido Alemania Italia España Portugal	18.980 (> 15 años)	Encuesta (telefónica)	Sleep-EVAL (DSM-IV)	30 días: 4,4 (4,1-4,7)
Pirkola et al., 2005 <sup>21</sup>	Finlandia	6.005 (> 30 años)	Encuesta nacional (hogares)	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	12 meses: 1,1
Ritchie et al., 2004 <sup>22</sup>	Francia	1.873 (> 65 años)	Estudio longitudinal poblacional	MINI (DSM-IV)	A lo largo de la vida: 6,0 (5,1-7,0) 30 días: 1,2 (0,8-1,6)
Stein et al., 2017 <sup>5</sup>	28 países <sup>a</sup>	14.2405 (> 18 años)	Encuesta mundial (WMH survey)	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	A lo largo de la vida: 4,0 (0,1) 12 meses: 2,4 (0,1) 30 días: 1,3 (0,0)
Wittchen, 2000 <sup>23</sup>	Alemania	4.181 (18-65)	Estudio transversal	CIDI (DSM-IV y CIE-10)	12 meses: 2,0
Wells et al., 1994 <sup>24</sup>	EE. UU.	9.437 (> 18 años)	Estudio transversal poblacional	DIS (DSM-III)	12 meses: 0,9 (0,8-1,2)

CIDI: Composite International Diagnostic Interview; CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades décima edición; DIS: Diagnostic Interview Schedule; DSM-III-R: Diagnostic and Statistical Manual third edition revised; DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual fourth edition; MINI: Mini-International Neuropsychiatric Interview; NSMHW: National Survey of Mental Health and Wellbeing; SIAS: Social Interaction Anxiety Scale; SPIKE: Structured Psychopathological Interview and Rating of the Social Consequences of Psychic Disturbances for Epidemiology; WMH: World Mental Health.

<sup>a</sup> El listado de países participantes en la WMH survey está disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0889-2>.

estratificación por densidad de población de las ciudades de cada una de las 2 áreas geográficas; c) estratificación en función de la población de cada una de las 8 provincias andaluzas; d) dentro de cada provincia, se utilizó un método de aleatorización simple para seleccionar entre uno y 5 municipios de cada tipo de localización (urbana, intermedia y

rural). Finalmente, se seleccionaron las áreas de muestreo final utilizando el mismo método de asignación al azar simple y teniendo en cuenta los cupos de edad y sexo, las secciones censales y los distritos de cada localidad. Por tanto, las unidades de muestreo final fueron personas de ambos sexos entre 18 y 75 años que fueron entrevistadas tras escoger uno

P. González-Domenech, B. Gutiérrez, J.E. Muñoz-Negro et al.

de cada 4 hogares consecutivos dentro de las rutas de calles predeterminadas de los distritos y secciones censales identificadas previamente al azar. El tamaño de muestra necesario se calculó a partir de una estimación de la prevalencia de los trastornos mentales del 2% con una exactitud de  $\pm 0,5\%$ , con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) y para un tamaño del efecto estimado de 1,5.

## Evaluación de trastorno de ansiedad social

El diagnóstico de TAS se obtuvo a partir de la versión en español<sup>25</sup> de la entrevista neuropsiquiátrica internacional MINI<sup>26</sup>, que es una breve entrevista diagnóstica estructurada (preguntas con respuestas Sí/No) sobre los trastornos psiquiátricos del Eje I compatible con el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition (DSM-IV)<sup>27</sup> y la Clasificación Internacional de las Enfermedades en su décima edición (CIE-10)<sup>28</sup>. La MINI está dividida en 16 módulos identificados por letras y cada uno corresponde a una categoría diagnóstica. Durante la realización del estudio PISMA-ep, la entrevista MINI se administró de la forma descrita originalmente por los autores como válida, es decir, entera y por orden. En concreto, se comenzó por la sección A (Episodio depresivo mayor) y terminando en P (Trastorno antisocial de la personalidad), pero para la realización de este trabajo se contempló específicamente el módulo de TAS, que se corresponde con la sección G y sus correspondientes ítems (fig. 1). Este diagnóstico está tipificado como *TAS actual* y las preguntas están referidas al último mes. Si la respuesta es *No*, se descarta el diagnóstico de TAS. Si la respuesta es *Sí*, el participante tiene que responder tres preguntas más con el objeto de confirmar el diagnóstico. Para seleccionar al paciente como posible caso las cuatro preguntas deben contestarse con un *Sí*. La entrevista MINI se ha utilizado en muchas culturas diferentes<sup>29-31</sup> y ha mostrado propiedades psicométricas satisfactorias en cada idioma con valores de kappa concordantes con otras entrevistas, como la Composite International Diagnostic Interview (CIDI)<sup>32</sup> o la Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders, Patient Edition (SCI)<sup>33</sup>, que en la mayoría de los casos se encuentran muy por encima del valor 0,7. También se ha demostrado

una alta fiabilidad interevaluador, un justo grado de sensibilidad y una baja tasa de falsos positivos cuando se utiliza, como en este estudio, entre la población sana que vive en la comunidad.

## Evaluación de posibles factores asociados a trastorno de ansiedad social

### Factores demográficos

Se escogió una modalidad de recogida de datos sociodemográficos que permite aplicar la fórmula de Barona<sup>34</sup> en su versión española<sup>35</sup>. Dicha fórmula utiliza las variables socio-demográficas de edad, sexo, nivel académico, urbanicidad y región geográfica para estimar el cociente intelectual de los participantes.

### Factores psicosociales

El nivel de funcionamiento personal y social se calculó a través de la Personal and Social Performance Scale (PSP)<sup>36</sup>. Se recogieron y se evaluaron datos sobre 3 tipos de maltrato que se pudieron haber sufrido durante la infancia a través de la versión abreviada del Childhood Trauma Questionnaire<sup>37</sup>: abuso físico, psíquico y sexual. Para la medición de los eventos vitales estresantes se utilizó un inventario validado<sup>38</sup> que incluye un subgrupo de 12 categorías de los mismos ocurridos durante los 6 meses anteriores. El diagnóstico de trastorno de personalidad se cribó utilizando la Standardised Assessment of Personality Abbreviated Scale (SAPAS)<sup>39</sup> traducida y validada por nuestro grupo al castellano<sup>40</sup>. También se evaluaron rasgos de neuroticismo y de paranoia mediante el cuestionario de Zuckerman-Kuhlman<sup>41</sup> y la versión validada al español por nuestro grupo<sup>42</sup> de la escala de pensamientos paranoides de Green (GPTS)<sup>43</sup>, respectivamente.

### Factores clínicos

Para identificar antecedentes familiares psiquiátricos se emplearon versiones en español de las preguntas de selección general (*General Screening Questions*) y la lista de comprobación de síntomas de la entrevista familiar para estudios genéticos<sup>44</sup>. Para registrar el consumo de alcohol y de tabaco se utilizaron el cuestionario CAGE<sup>45</sup> y el test de

#### G. Fobia social (trastorno de ansiedad social)

(→ SIFNICA: IR A LAS CASILLAS DIAGNÓSTICAS, RODEAR CON UN CÍRCULO NO EN CADA UNA Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

G1	¿En el pasado mes, tuvo miedo o sintió vergüenza de que lo estén observando, de ser el centro de atención o temió una humillación? Incluyendo cosas como hablar en público, comer en público o con otros, el escribir mientras alguien le mira o el estar en situaciones sociales	→	NO      SÍ
G2	¿Piensa usted que este miedo es excesivo o irracional?	→	NO      SÍ
G3	¿Teme tanto estas situaciones sociales que las evita, o sufre en ellas?	→	NO      SÍ
G4	¿Este miedo interfiere en su trabajo normal o en el desempeño de sus actividades sociales o es la causa de intensa molestia?		NO      SÍ <b>FOBIA SOCIAL</b> (Trastorno de ansiedad social) <b>ACTUAL</b>

Figura 1 Diagnóstico de fobia social mediante el módulo G de la entrevista neuropsiquiátrica internacional MINI<sup>25</sup>.

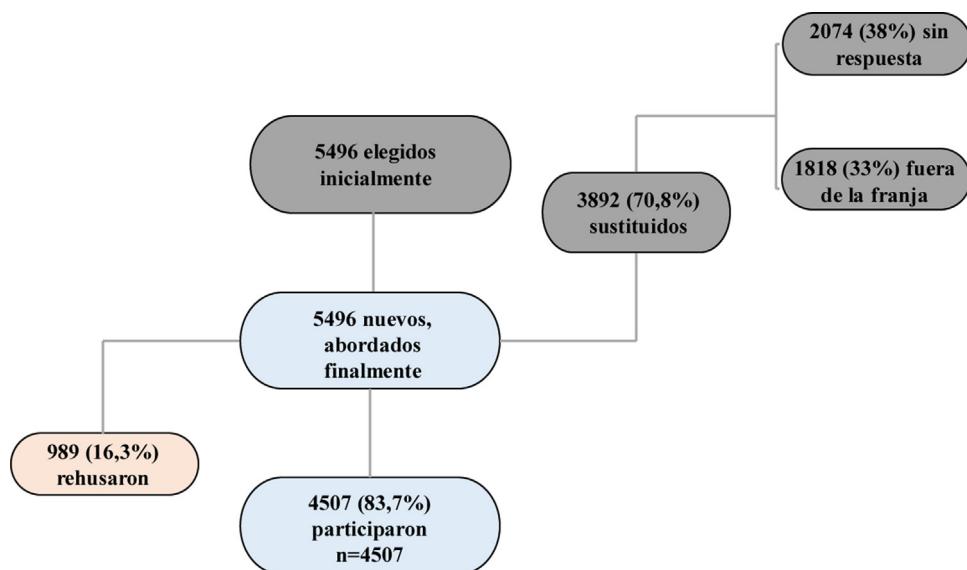


Figura 2 Muestra de la cohorte PISMA-ep.

Fagerstrom<sup>46</sup>, respectivamente. El estado general de salud se evaluó mediante el cuestionario SF-12<sup>47</sup>.

### Tasa de respuesta

En total, un 70,8% de los domicilios que fueron inicialmente seleccionados no respondieron después de 4 intentos o no disponían de participantes dentro de la franja de sexo y edad del estudio, por lo que tuvieron que ser sustituidos por domicilios del próximo hogar disponible dentro de la ruta predeterminada. Así pues, se utilizó un total de 5.496 hogares que finalmente fueron contactados para este estudio, de los cuales 4.507 completaron la entrevista (tasa de respuesta del 83,7%) (fig. 2).

### Calidad de los datos

Las tasas de error en la entrada de datos estuvieron muy por debajo del 1% en las 8 provincias andaluzas. Una información pormenorizada sobre la metodología y el protocolo del estudio PISMA-ep ha sido publicada en la literatura científica<sup>15</sup>.

### Análisis estadístico

El estudio de los datos comenzó por un cálculo de las cifras de prevalencia de TAS, utilizando IC 95%. El análisis descriptivo de las variables independientes incluyó cálculos de frecuencia, porcentaje, media y desviación estándar.

La asociación entre TAS y el resto de las variables independientes seleccionadas se calculó mediante el test Chi-cuadrado (2 colas) y el test de la t de Student, de acuerdo con la distribución de los datos. Para finalizar, se utilizó un modelo de regresión multivariable mediante una técnica de regresión logística en el que se incluyeron de una vez (método «entrar») todas las variables que resultaron estadísticamente significativas en el análisis bivariante. El nivel de significación estadística para todos

los análisis fue establecido en menor de 0,05. Los datos fueron almacenados y procesados utilizando la versión 26 del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

### Resultados

#### Características de la muestra y prevalencia de trastorno de ansiedad social

La tasa de respuesta del estudio fue del 83,7%, ya que 4507 participantes completaron el estudio de los 5496 que fueron invitados (n = 4507). La prevalencia mes de TAS en nuestra muestra poblacional fue del 1,1% (IC 95%: 0,8-1,4). La tabla 2 recoge la prevalencia de TAS para cada una de las principales variables sociodemográficas y clínicas junto con su análisis bivariante. En resumen, la prevalencia de TAS fue significativamente superior (Chi-cuadrado; p = 0,042) en mujeres (1,4%) que en varones (0,8%), en sujetos de menor edad (t de Student; p = 0,020), en los participantes cuyo estado civil era no casado ni en pareja vs. los casados (1,6 vs. 0,8%; Chi-cuadrado; p = 0,020), en aquellos con peor funcionamiento social y personal determinado por una puntuación inferior a 70 en la escala PSP (6,8 vs. 0,8%; Chi-cuadrado; p < 0,001), en los sujetos que habían sufrido abuso infantil (Chi-cuadrado; p < 0,001) de tipo físico (3,8 vs. 0,9%), psicológico (5,4 vs. 0,7%) y sexual (10,4 vs. 1,0%) o habían padecido acontecimientos estresantes en los últimos seis meses (t de Student; p < 0,001). También se detectaron mayores cifras de prevalencia de TAS en relación a variables clínicas como presentar probable trastorno de personalidad (t de Student; p = 0,015) y paranoia (t de Student; p < 0,001) y a variables de salud como la dependencia a nicotina (t de Student; p = 0,038) y el propio estado de salud (t de Student; p < 0,001).

#### Factores asociados a trastorno de ansiedad social

Se desarrolló un modelo multivariante de asociación con TAS a partir de 2 variables de riesgo demográficas (sexo

Tabla 2 Características de la muestra y asociación bivariante para TAS

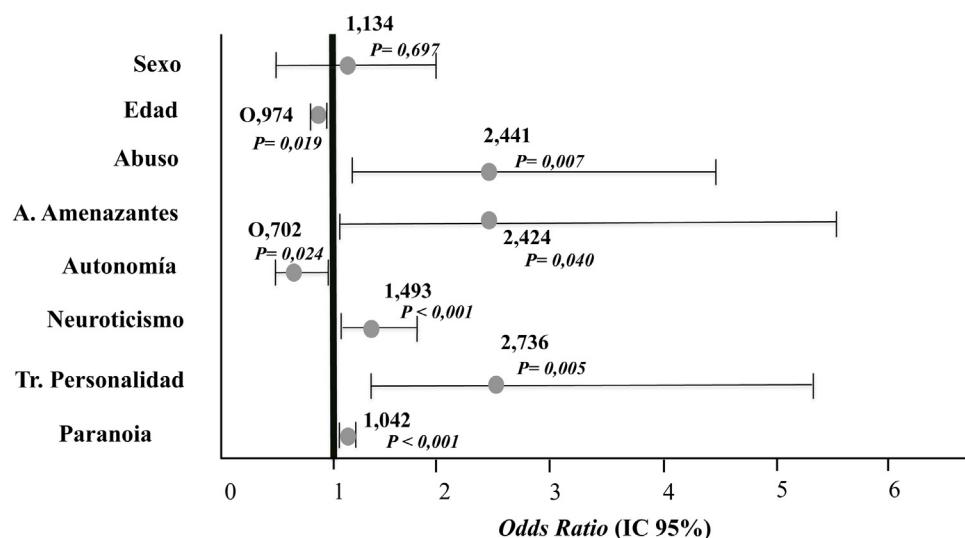
Variables	Total	Fobia social		Estadístico <sup>a</sup>	Valor de p
		No	Sí		
Número de individuos, n (%)	4.507 (100)	4.457 (98,9)	50 (1,1)		
Sexo, n (%)					
Masculino	2.214 (49,1)	2.196 (99,2)	18 (0,8)	3,484	0,042
Femenino	2.293 (50,9)	2.261 (98,6)	32 (1,4)		
Edad, media (DE)	42,80 (15,22)	42,85 (15,23)	38,20 (13,63)	2,396	0,020
Estado civil, n (%)					
Casado(a)/en pareja	2.747 (60,9)	2.725 (99,2)	22 (0,8)	6,103	0,011
No casado(a)/ni en pareja	1.760 (39,1)	1.732 (98,4)	28 (1,6)		
Nivel educativo, n (%)					
Primaria o incompleta	2.364 (52,5)	2.334 (98,7)	30 (1,3)	1,512	0,55
Secundaria	1.333 (29,5)	1.320 (99,0)	13 (1,0)		
Universitaria	810 (18,0)	803 (99,1)	7 (0,9)		
Densidad de población, n (%)					
Urbana (+10.000 habitantes)	3.593 (79,7)	3.554 (98,9)	39 (1,1)	0,103	0,75
Intermedia (2.001-10.000)	758 (16,8)	749 (98,8)	9 (1,2)		
Rural (< 2.001)	156 (3,4)	154 (98,7)	2 (1,3)		
Funcionamiento social y personal, PSP, n (%)					
PSP ≥ 70	4.316 (95,8)	4.279 (99,2)	37 (0,8)	59,004	< 0,001
PSP < 70	191 (4,2)	178 (93,2)	13 (6,8)		
Abuso físico en la infancia, n (%)					
No	4.247 (94,2)	4.207 (99,1)	40 (0,9)	18,837	< 0,001
Sí	260 (5,8)	250 (96,2)	10 (3,8)		
Abuso psicológico en la infancia, n (%)					
No	4.155 (92,2)	4.124 (99,3)	31 (0,7)	64,003	< 0,001
Sí	352 (7,8)	333 (94,6)	19 (5,4)		
Abuso sexual en la infancia, n (%)					
No	4.459 (98,1)	4.414 (99,0)	45 (1,0)	38,309	< 0,001
Sí	48 (1,1)	43 (89,6)	5 (10,4)		
Acontecimientos vitales amenazantes, media (DE)	¿?	1,10 (1,50)	2,32 (2,14)	-4,030	< 0,001
Probable trastorno de personalidad, media (DE)	¿?	0,56 (1,45)	2,98 (1,88)	-9,073	0,015
Neuroticismo, media (DE)	1,72 (1,49)	1,66 (1,48)	2,51 (1,50)	-11,746	< 0,001
Paranoia, media (DE)	¿?	21,04 (7,23)	35,58 (16,17)	-6,353	< 0,001
Historia familiar de trastorno mental, n (%)					
No	3.754 (83,3)	3.720 (99,1)	34 (0,9)	8,553	0,005
Sí	751 (16,7)	735 (97,9)	16 (2,1)		
Consumo de alcohol, media (DE)	0,17 (0,59)	0,18 (0,60)	0,40 (0,93)	-1,721	0,091
Dependencia de nicotina, media (DE)	¿?	1,51 (2,32)	2,40 (2,94)	-2,134	0,038
Estado de salud, media (DE)	¿?	27,45 (2,98)	29,36 (3,60)	1,191	< 0,001

<sup>a</sup> t de Student o Chi-cuadrado (2 colas).

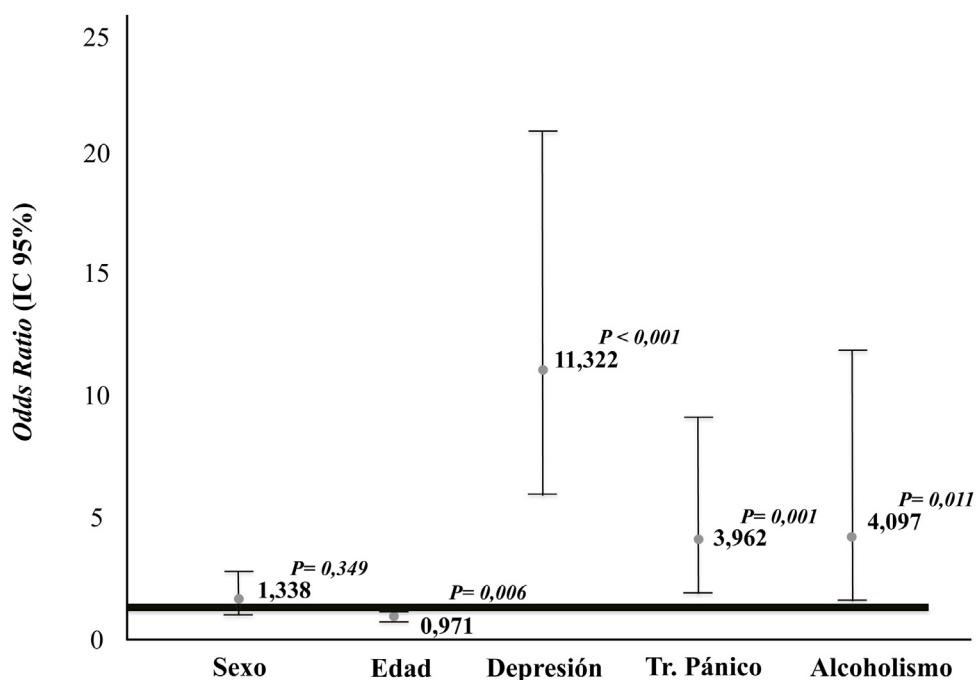
PSP: Personal and Social Performance; TAS: todas las respuestas afirmativas en el módulo G de la entrevista MINI.

femenino [OR = 1,134; IC 95% = 1,6-2,1; p = 0,697] y edad más joven [OR = 0,974; IC 95% = 0,98-0,99; p = 0,019]], 3 variables psicosociales (menor nivel de autonomía [OR = 0,702; IC 95% = 0,5-0,9; p = 0,024], haber sufrido maltrato en la infancia [OR = 2,441; IC 95% = 1,3-4,7; p = 0,007] o haber tenido acontecimientos vitales amenazantes en los últimos 6 meses [OR = 2,424; IC 95% = 1,0-5,6; p = 0,04]) y 3 variables clínicas (probable trastorno de personalidad [OR = 2,736; IC 95% = 1,0-5,6; p = 0,005], más nivel de neuroticismo

[OR = 1,492; IC 95% = 1,2-1,8; p < 0,001] y mayor puntuación en paranoia [OR = 1,042; IC 95% = 1,0-1,1; p < 0,001]). La figura 3 resume los hallazgos del análisis multivariante con las razones de probabilidad (*Odds Ratio*) y sus IC para cada una de las variables del modelo, así como su significación estadística. Por último, hemos explorado de manera paralela un modelo multivariante para estudiar la asociación entre TAS y el resto de trastornos psiquiátricos evaluados en la MINI. Así, encontramos que el TAS se asocia



**Figura 3** Resultados de variables asociadas independientemente y de forma multivariante a TAS.



**Figura 4** Resultados de trastornos psiquiátricos asociados independientemente y de forma multivariante a TAS.

comórbidamente e independiente a la edad y el sexo, con depresión mayor ( $OR = 11,322$ ; IC 95% = 5,9-21,8;  $p < 0,001$ ), trastorno de pánico ( $OR = 3,962$ ; IC 95% = 1,7-9,2;  $p = 0,001$ ) y abuso de alcohol ( $OR = 4,097$ ; IC 95% = 1,4-12,1;  $p = 0,011$ ) (fig. 4).

## Discusión

Este trabajo es pionero, hasta donde conocemos, en la detección de prevalencia y factores asociados a TAS en población general española (Andalucía). El estudio ha detectado una prevalencia actual (último mes) de TAS del 1,1% (IC 95% = 0,8-1,4) y un conjunto de factores asociados de tipo clínico, demográfico y psicosocial.

En general, nuestros resultados son congruentes con lo hallado para prevalencias punto por la mayoría de estudios previos, incluso teniendo en cuenta que la mayor parte de diferencias pueden deberse al uso de distintas muestras, herramientas de evaluación, criterios diagnósticos o tipo de prevalencia (punto vs. vida) utilizados (tabla 1). Nuestros resultados son también concordantes con los de la encuesta de salud mental de la OMS aplicada a 28 países ( $n = 142.405$ ), que mostró una prevalencia de TAS referida a los últimos 30 días del 1,3%. Por otra parte, la entrevista CIDI, utilizada en esta encuesta, y la entrevista MINI, empleada en nuestro estudio, han demostrado concordancia entre sí<sup>48</sup> y ambas utilizan criterios diagnósticos DSM-IV<sup>27</sup>.

En nuestro análisis multivariante aparece una asociación no reportada anteriormente entre paranoia y TAS. En

esa línea, los resultados de un metaanálisis recientemente publicado mostraron cifras de prevalencia de TAS en pacientes con psicosis de entre el 8 y el 36%<sup>13</sup>. Estos resultados podrían tener cierta implicación clínica. Podría ser útil evaluar los rasgos de paranoia para realizar intervenciones de tipo psicosocial y/o prevenir el desarrollo de un TAS, dado que es posible que ambos trastornos comparten perfiles neuropsicológicos (evaluación negativa y pérdida de control) y de inhibición comportamental<sup>49</sup>. Además de la paranoia, hemos encontrado que el TAS, en consonancia con otros autores<sup>4,16</sup> se asocia a otros trastornos como la depresión, el trastorno de pánico y el alcoholismo (fig. 4). La prevalencia de TAS fue significativamente mayor en el sexo femenino, en concordancia con otros estudios epidemiológicos<sup>5,9,16</sup>. Sin embargo, en el análisis multivariante no se encontró mayor riesgo de TAS en relación con el sexo femenino, probablemente debido a que otras variables incluidas en el modelo (por ejemplo, la presencia de abusos, acontecimientos vitales estresantes y trastorno de personalidad), pueden estar asociadas significativamente al género femenino, atenuando así su efecto y mostrando que el género podría ser considerado un factor confusor en este modelo. Nuestros resultados también muestran que la menor edad es un factor de riesgo asociado a TAS (fig. 2). De esta forma, replicamos hallazgos previos como los de un estudio epidemiológico con una amplia muestra de participantes ( $n = 18.980$ ) procedentes de Reino Unido, Alemania, Italia, España y Portugal que mostró cifras de prevalencia de TAS (%) [IC 95%] significativamente mayores en los siguientes grupos de edad: menores de 25 años (6,8% [5,9-7,6]), entre 25 y 34 años (5,4% [4,6-6,1]), entre 35 y 44 años (4,5% [3,8-5,2]) y entre 45 y 54 años (4,0% [3,3-4,8]), con respecto a los mayores de 65 años (2,3% [1,8-2,8])<sup>4</sup>. Estos autores asociaron el inicio precoz de TAS con un mayor riesgo de presentar otros trastornos de ansiedad y depresión. Además, el exceso de TAS entre sujetos jóvenes, podría deberse a factores de índole subjetiva y sociológica como la influencia de las redes sociales<sup>3</sup>. Por otra parte, también encontramos cifras de prevalencia de TAS mayores entre los sujetos que no estaban casados ni tenían pareja, de acuerdo con otros autores<sup>5,9,21</sup>, poniendo nuevamente de relieve la estrecha relación entre la ausencia de vínculos estables y la presencia de TAS. Asimismo, se ha demostrado que las experiencias de maltrato en la infancia producen serias dificultades en las habilidades sociales de la vida adulta<sup>50</sup>, así como un mayor riesgo de presentar TAS<sup>11</sup>. De acuerdo con nuestros resultados, se puede interpretar que no sólo las experiencias traumáticas de la infancia aportan un mayor riesgo para presentar TAS, sino que también la adversidad social más reciente y adulta puede determinar significativamente más riesgo de TAS (fig. 2). En general, la adversidad social parece ser un detonante de mayor riesgo para trastorno mental en general, evidentemente incluyendo TAS<sup>51</sup>.

La principal limitación de nuestro estudio es que su diseño transversal no nos permite establecer una relación causal entre el diagnóstico de TAS y las variables de riesgo encontradas, por lo que unas recomendaciones preventivas basadas en nuestro modelo tendrían una aplicación limitada. Sin embargo, el estudio también presenta fortalezas como son el amplio tamaño de muestra ( $n = 4.507$ ) representativa de la población general y el detallado estudio de una amplia

gama de elementos de riesgo y comorbilidad al explorar posibles variables asociadas a TAS.

## Conclusiones

La prevalencia de TAS en Andalucía es del 1,1%, similar a la reportada en otros estudios internacionales. Los principales factores de riesgo asociados a TAS son la menor edad, la adversidad social y la presencia de niveles altos de paranoia. Son necesarios estudios de seguimiento en edades jóvenes para identificar mejor los riesgos asociados a TAS y para diseñar herramientas de prevención y tratamiento.

## Financiación

El trabajo fue financiado, sin beneficio económico alguno para los autores, por las siguientes becas públicas de la Consejería de Innovación (Proyectos de Excelencia n.º 10-CTS-6682) y por el ministerio de ciencia e innovación ISCIII (Proyecto # ISCIII PI18/00467) y ISCIII, Proyectos de Investigación en Salud (Ref. PI18/00467) FEDER/Junta de Andalucía-Consejería de Economía y Conocimiento/ Proyecto B-CTS-361-UGR18.

La financiación para open access corrió a cargo de Universidad de Granada / CBUA.

## Conflictos de intereses

Ninguno de los autores declara conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. DSM-5 Classification. Diagn. Stat. Man. Ment. Disord. 5th Ed. American Psychiatric Publishing, Inc; 2013.
2. Koyuncu A, Ince E, Ertekin E, Tükel R. Comorbidity in social anxiety disorder: Diagnostic and therapeutic challenges. Drugs Context. 2019;8:212573.
3. Carruthers SE, Warkow-Parkes EL, Clark DM. Accessing social media: Help or hindrance for people with social anxiety? J Exp Psychopathol. 2019;10, 2043808719837811.
4. Ohayon MM, Schatzberg AF. Social phobia and depression: Prevalence and comorbidity. J Psychosom Res. 2010;68:235–43.
5. Stein DJ, Lim CCW, Roest AM, de Jonge P, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative. BMC Med. 2017;15:143.
6. Arillo Crespo A, Aguinaga Ontoso I, Guillén Grima F. Prevalence of mental diseases in women of an urban area [Article in Spanish]. Aten Primaria. 1998;21:265–9.
7. Canals J, Voltas N, Hernández-Martínez C, Cosi S, Arija V. Prevalence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2019;28:131–43.
8. Haro JM, Palacín C, Vilagut G, Martínez M, Bernal M, Luque I, et al. Prevalence of mental disorders and associated factors: Results from the ESEMeD-Spain study [Article in Spanish]. Med Clin (Barc). 2006;126:445–51.
9. Crome E, Grove R, Baillie AJ, Sunderland M, Teesson M, Slade T. DSM-IV and DSM-5 social anxiety disorder in the Australian community. Aust N Z J Psychiatry. 2015;49:227–35.
10. Kleinknecht RA, Dinnel DL, Kleinknecht EE, Hiruma N, Harada N. Cultural factors in social anxiety: A comparison of social

- phobia symptoms and Taijin Kyofusho. *J Anxiety Disord.* 1997;11:157-77.
11. Stemberger RT, Turner SM, Beidel DC, Calhoun KS. Social phobia: An analysis of possible developmental factors. *J Abnorm Psychol.* 1995;104:526-31.
12. Fanning K, Ukomunne OC, Ford T, Danielson-Waters E, Shaw L, Romero De Jager I, et al. Review: The association between anxiety and poor attendance at school - A systematic review. *Child Adolesc Ment Health.* 2019;24:205-16.
13. McEvry C, Lim MH, Tremain H, Knowles A, Alvarez-Jimenez M. Prevalence rate of social anxiety disorder in individuals with a psychotic disorder: A systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res.* 2019;208:25-33.
14. Sareen L, Stein M. A review of the epidemiology and approaches to the treatment of social anxiety disorder. *Drugs.* 2000;59:497-509.
15. Cervilla JA, Ruiz I, Rodríguez-Barranco M, Rivera M, Ibáñez-Casas I, Molina E, et al. Protocol and methodology of Study epidemiological mental health in Andalusia: PISMA-ep. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2016;9:185-9.
16. Altwaijri YA, Al-Habib A, Al-Subaie AS, Bilal L, Al-Desouki M, Shahab MK, et al. Twelve-month prevalence and severity of mental disorders in the Saudi National Mental Health Survey. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2020;29.
17. Jefferies P, Ungar M. Social anxiety in young people: A prevalence study in seven countries. *PLoS One.* 2020;15(9):e0239133.
18. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. Prevalence Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2005;62:12.
19. Lim MH, Rodebaugh TL, Zyper MJ, Gleeson JFM. Loneliness over time: The crucial role of social anxiety. *J Abnorm Psychol.* 2016;125(5):620-30.
20. Merikangas KR, Avenevoli S, Acharyya S, Zhang H, Angst J. The spectrum of social phobia in the Zurich cohort study of young adults. *Biol Psychiatr.* 2002;51:81-91.
21. Pirkola SP, Isometsä E, Suvisaari J, Aro H, Joukamaa M, Poikolainen K, et al. DSM-IV mood-, anxiety- and alcohol use disorders and their comorbidity in the Finnish general population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005;40:1-10.
22. Ritchie K, Artero S, Beluche I, Ancelin ML, Mann A, Dupuy AM, et al. Prevalence of DSM-IV psychiatric disorder in the French elderly population. *Br J Psychiatry.* 2004;184:147-52.
23. Wittchen H-U, Fehm L. Epidemiology and natural course of social fears and social phobia. *Acta Psychiatr Scand.* 2003;108:4-18.
24. Wells J, Tien A, Garrison R, Eaton W. Risk-Factors for the Incidence of Social Phobia as Determined by the Diagnostic Interview Schedule in a Population-Based Study. *Acta Psychiatr Scand.* 1994;90:84-90.
25. Ferrando L, Bobes J, Gilbert M, Soto M, Soto O. M.I.N.I Mini International Neuropsychiatric Interview. Versión en español 5.0.0. DSM-IV. Madrid: Instituto IAP; 1998.
26. Sheehan DV, LeCrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry.* 1998;59:22-33.
27. American Psychiatric Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV). 1994.
28. Organization WH. CIE 10: Trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Madrid: EDITOR; 1992.
29. Kadri N, Agoub M, El Gnaoui S, Alami KM, Hergueta T, Moussaoui D. Moroccan colloquial Arabic version of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): Qualitative and quantitative validation. *Eur Psychiatry.* 2005;20:193-5.
30. Otsubo T, Tanaka K, Koda R, Shinoda J, Sano N, Tanaka S, et al. Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005;59:517-26.
31. Rossi A, Alberio R, Porta A, Sandri M, Tansella M, Amaddeo F. The reliability of the mini-international neuropsychiatric interview - Italian version [7]. *J Clin Psychopharmacol.* 2004;24:561-3.
32. Kessler RC, Üstün TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res.* 2004;13:93-121.
33. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. Structured clinical interview for DSM-IV-TR Axis I disorders: Patient edition. Biometrics Research Department, Columbia University New York. 2005.
34. Barona A, Reynolds CR, Chastain R. A demographically based index of premorbid intelligence for the WAIS-R. *J Consult Clin Psychol.* 1984;52:885-7.
35. Seisdedos N, Bilbao AB. Eficacia de una fórmula de estimación de la inteligencia premórbida en la población española. *Rev Neurol.* 2004;38:431-4.
36. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand.* 2000;101:323-9.
37. Fink LA, Bernstein D, Handelman L, Foote J, Lovejoy M. Initial reliability and validity of the childhood trauma interview: A new multidimensional measure of childhood interpersonal trauma. *Am J Psychiatry.* 1995;152:1329-35.
38. Brugha T, Tennant C. The List of Threatening Experiences: A subset of 12 life event categories with considerable long-term contextual threat. *Psychol Med.* 1985;15:189-94.
39. Hesse M, Moran P. Screening for personality disorder with the Standardised Assessment of Personality: Abbreviated Scale (SAPAS): Further evidence of concurrent validity. *BMC Psychiatry.* 2010;10:10.
40. Muñoz-Negro JE, Gómez Passalacqua R, Pumar Alonso N, Cervilla JA. Validity and reliability of a Spanish version of the Standardised Assessment of Personality-Abbreviated Scale (SAPAS) for personality disorder screening in community mental health settings. *Eur J Psychiatry.* 2020;34:189-94.
41. Zuckerman M. Zuckerman-Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ): An alternative five-factorial model. *Big Five Assess.* Ashland: Hogrefe & Huber Publishers; 2002. p. 376-92.
42. Ibáñez-Casas I, Femia-Marzo P, Padilla JL, Green CEL, de Portugal E, Cervilla JA. Spanish adaptation of the Green Paranoid Thought Scales. *Psicothema.* 2015;27:74-81.
43. Green CEL, Freeman D, Kuipers E, Bebbington P, Fowler D, Dunn G, et al. Measuring ideas of persecution and social reference: The Green et al Paranoid Thought Scales (GPTS). *Psychol Med.* 2008;38:101-11.
44. NIMH Repository and Genomics Resource. Family Interview for Genetic Studies 4.0 s. f.
45. Ewing JA. Detecting Alcoholism: The CAGE Questionnaire. *JAMA.* 1984;252:1905-7.
46. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom K-O. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86:1119-27.
47. Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D, Lawrence K, Petersen S, Paice C, et al. A shorter form health survey: Can the sf-12 replicate results from the sf-36 in longitudinal studies? *J Public Health U K.* 1997;19:179-86.
48. LeCrubier Y, Sheehan D, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Harrnett Sheehan K, et al. The Mini International Neuropsychiatric

P. González-Domenech, B. Gutiérrez, J.E. Muñoz-Negro et al.

- Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: Reliability and validity according to the CIDI. *Eur Psychiatry*. 1997;12:224–31.
49. Schutters SIJ, Dominguez MdG, Knappe S, Lieb R, van Os J, Schruers KRJ, et al. The association between social phobia, social anxiety cognitions and paranoid symptoms. *Acta Psychiatr Scand*. 2012;125:213–27.
50. Porter S, Newman E, Tansey L, Quayle E. Sex offending and social anxiety: A systematic review. *Aggress Violent Behav*. 2015;24:42–60.
51. Cervilla JA, Gutiérrez B, Rodríguez-Barranco M, Ibanez-Casas I, Pérez-García M, Valmisa E, et al. A Cross-Sectional Study on the Prevalence and Risk Correlates of Mental Disorders: The GRANADΣP Study. *J Nerv Ment Dis*. 2018;206:716–25.