

Eduardo Fonseca-Pedrero¹
Marta Santarén-Rosell¹
Serafín Lemos-Giráldez¹
Mercedes Paino¹
Susana Sierra-Baigrie¹
José Muñiz¹

Síntomas psicóticos subclínicos en población general adolescente

¹Departamento de Psicología
Universidad de Oviedo
Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental
CIBERSAM

Objetivo. El principal propósito de este trabajo fue analizar la distribución de los síntomas psicóticos atenuados en población adolescente no clínica. Asimismo, se profundizó en el papel que desempeñan el sexo y la edad en la expresión fenotípica de dichas experiencias.

Método. En el estudio participaron un total de 1.438 adolescentes, 691 (48,1 %) varones, con una edad media de 15,9 años ($DT = 1,2$).

Resultados. Los resultados mostraron que los síntomas psicóticos subclínicos son un fenómeno bastante común dentro de este grupo de edad. El 43% de la muestra informó de algún síntoma relacionado con el pensamiento mágico, la ideación referencial y/o las experiencias delirantes o alucinatorias. El 8,9% refirió 4 o más experiencias psicóticas subclínicas. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo en ideación referencial e ideación paranoide, en cambio no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función de la edad.

Conclusión. Estos resultados son convergentes con los datos encontrados en la literatura previa y tienen claras implicaciones de cara a la comprensión de este fenómeno psicológico dentro de los modelos de psicopatología del desarrollo, así como en lo relativo al establecimiento de programas de prevención y detección temprana en este sector de la población.

Palabras clave:
Esquizotipia, Psicosis, Síntomas Subclínicos, Adolescentes, Experiencias psicóticas, Riesgo.

Actas Esp Psiquiatr 2011;39(3):155-62

Correspondencia:
Eduardo Fonseca-Pedrero
Facultad de Psicología
Plaza Feijoo, s/n, Oviedo
C.P.: 33003, España.
Tel.: +34-985-10-32-72
Fax: +34-985-10-41-44
Correo electrónico: efonseca@cop.es

Psychotic-like experiences in the adolescent general population

Objective. The main purpose of this study was to analyze the distribution of psychotic-like experiences in nonclinical adolescents. Likewise, we studied in depth the role of gender and age in phenotypal expression of these symptoms.

Method. A total of 1438 adolescents entered the study, 691 (48.1%) were men, with a mean age of 15.9 years ($SD = 1.2$).

Results. The results indicated that attenuated psychotic symptoms are a very common phenomenon in this age group, since 43% of the sample reported symptoms belonging to magical thinking, ideas of reference, and/or delusion or hallucination experiences, and 8.9% reported 4 or more psychotic-like experiences. Statistical significant differences were found in ideas of reference and paranoid ideation between genders, but not among age groups.

Conclusion. Our results coincide with those found in previous studies and have clear implications for a better understanding of these psychological phenomena in the framework of developmental psychopathology, and for the implementation of early detection and prevention programs in the population sector.

Keywords:
Schizotypy, Psychosis, Subclinical Symptoms, Adolescents, Psychotic-like experiences, Risk.

INTRODUCCIÓN

Los síntomas psicóticos, tales como las experiencias alucinatorias, el pensamiento mágico o los síntomas delirantes, son un fenómeno psicológico bastante común entre la población general¹⁻³. Este conjunto de experiencias, conocidas como síntomas pseudo-psicóticos o síntomas psicóticos sub-

clínicos, se presentan por debajo del umbral clínico y no se asocian necesariamente con una alteración psicopatológica, médica o de otro tipo³. Dentro de los modelos dimensionales de psicosis, se considera que el fenotipo psicótico se distribuye a lo largo de un *continuum* de gravedad, situándose en la parte más extrema el cuadro clínico. En este sentido, los síntomas pseudo-psicóticos se podrían considerar como una variante o fenotipo "intermedio", cuantitativamente menos graves pero cualitativamente similares a los síntomas exhibidos en pacientes con esquizofrenia, presentándose con una menor intensidad, persistencia, frecuencia y discapacidad asociada⁴⁻⁷.

Estudios longitudinales independientes realizados en muestras de la población general muestran que la presencia de estos signos psicotiformes a edades tempranas incrementa el riesgo futuro de desarrollar un trastorno del espectro esquizofrénico⁸⁻¹¹, y también, predicen las experiencias delirantes en la etapa adulta¹². Por ejemplo, Poulton et al.⁹, en un estudio longitudinal llevado a cabo en Nueva Zelanda con una muestra de niños, encontró que más del 25% de los participantes que informaron de estas experiencias a la edad de 11 años desarrollaba un trastorno de tipo esquizofreniforme a la edad de 26 años. Del mismo modo, a medida que aumenta la persistencia temporal y la frecuencia de dichos síntomas psicóticos subclínicos mayor es también la probabilidad de transitar hacia un cuadro clínico^{5, 13}. El valor predictivo de estas experiencias no se restringe únicamente a los estudios llevados a cabo en muestras de la población general sino también a muestras de alto riesgo. En este sentido, la presencia de estos síntomas tiene un rol importante en la posterior transición hacia trastornos del espectro esquizofrénico, tanto en familiares de primer grado de pacientes con esquizofrenia¹⁴ como en individuos de alto riesgo clínico^{15, 16}. Estos datos sugieren que las experiencias psicóticas atenuadas podrían ser consideradas como la expresión conductual de vulnerabilidad a la psicosis esquizofrénica y sus trastornos relacionados (p.ej., Trastornos de la personalidad esquizoide, paranoide y esquizotípico)³.

Estudios epidemiológicos llevados a cabo en población adulta sitúan la prevalencia media de las experiencias psicóticas subclínicas en torno al 5%³. En población adolescente se encuentran tasas similares a las halladas en población adulta. Por ejemplo, Scott et al.¹⁷, analizando una muestra de 1.261 adolescentes australianos, hallaron que el 8,4% de los mismos refería haber experimentado alguna experiencia alucinatoria de tipo visual o auditivo en alguna ocasión. Por su parte, Horwood et al.¹⁸, utilizando una muestra de 6.455 adolescentes ingleses, encontraron que el 38,9% puntuaba en más de un ítem relativo a experiencias psicóticas. En España también ha aumentado el interés por el estudio de los síntomas psicóticos subclínicos en la población adolescente. Por ejemplo, Obiols et al.¹⁹, utilizando la *Community Assessment of Psychic Experiences* (CAPE)²⁰ en una muestra de 777 adolescentes, encontraron que el 44,1% refirió al me-

nos un síntoma cuasi-psicótico, y un 19,7% manifestó tres o más experiencias de este tipo. Por su parte Fonseca-Pedrero et al.²¹, utilizando 10 ítems del *Cuestionario Oviedo para la Evaluación de la Esquizotipia* (ESQUIZO-Q)²² en una muestra de 1653 adolescentes, encontraron que entre el 2,7% y el 17,4% de los participantes informaba de algún tipo de experiencia subclínica. En este mismo trabajo se analizaron, en una muestra de 4868 adolescentes no clínicos, dos ítems del *Youth Self Report* (YSR)²³ que valoraban fenómenos alucinatorios auditivos y visuales. Los resultados indicaron que aproximadamente un 11-12% de la muestra contestó afirmativamente al menos a un ítem, y que el 5,2% manifestó haber experimentado ambos fenómenos alucinatorios.

Al igual que ocurre con la esquizofrenia, la expresión fenotípica de estas experiencias a nivel subclínico parece variar en función del sexo y la edad^{1, 2, 24, 25}. En función del sexo, las mujeres adultas suelen informar de un mayor número de síntomas psicóticos positivos en comparación con los varones²⁴. Del mismo modo, las mujeres adolescentes suelen presentar una mayor sintomatología psicótica subclínica que los varones^{26, 27}; no obstante, tanto en población adulta^{28, 29}, como en población adolescente, se han hallado resultados que no indican tal asociación^{17, 19, 30}. En relación con la edad, los participantes más jóvenes suelen mostrar mayores puntuaciones en síntomas psicóticos atenuados en comparación con los de mayor edad^{3, 27, 31}, si bien trabajos que comparan exclusivamente grupos de adolescentes, no confirman estos hallazgos^{17, 30}, o se encuentran resultados incluso en dirección contraria²⁶.

Hasta el momento en España se han llevado a cabo escasos trabajos empíricos que traten de analizar y comprender la expresión fenotípica de los síntomas psicóticos subclínicos en población adolescente. Por otra parte, el rol que desempeñan el sexo y la edad en la expresión de estos síntomas tampoco se encuentra claramente delimitado. Dentro de este contexto de investigación, el principal objetivo del presente trabajo fue examinar la presencia de síntomas psicóticos atenuados en una muestra representativa de adolescentes de la población general. Asimismo, se profundizó en el papel que desempeñan el sexo y la edad en la expresión fenotípica de este tipo de experiencias pseudo-psicóticas. Estos objetivos son interesantes ya que permiten: a) mejorar la comprensión de los síntomas psicóticos atenuados, como marcadores de riesgo o de vulnerabilidad a la esquizofrenia, sin los efectos de confundido frecuentemente encontrados en pacientes (p. ej., medicación y estigmatización) y antes de la expresión clínica del trastorno; b) la detección precoz de individuos de riesgo a los trastornos del espectro esquizofrénico y el establecimiento de líneas de actuación dentro de los programas intervención temprana, en una época de especial riesgo para el desarrollo de este cuadro psicopatológico como es la adolescencia; c) disponer de datos empíricos en población general española que puedan utilizarse dentro de los programas de psico-educación (p. ej., pacientes con esquizofrenia o de alto riesgo clínico) de cara a

desmitificar la presencia de estos síntomas únicamente dentro del cuadro psicótico; y d) profundizar en los modelos dimensionales de la psicosis dentro del paradigma de la psicopatología del desarrollo.

MÉTODO

Participantes

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo aleatorio estratificado, por conglomerados, a nivel de aula, en una población aproximada de treinta y seis mil estudiantes pertenecientes a la comunidad autónoma del Principado de Asturias. Los estratos se crearon en función de la zona geográfica (Oriente, Occidente, Central y Minera) y la etapa escolar (obligatoria y post-obligatoria). La probabilidad de elección de cada centro era directamente proporcional al número de alumnos correspondientes al mismo. Los alumnos pertenecían a diferentes centros escolares, públicos, concertados y privados, de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Ciclos de Formación Profesional. La muestra inicial fue de 1628 alumnos, si bien se eliminaron aquellos participantes que presentaban: a) más de dos puntos en la *Escala Oviedo de Infrecuencia de Respuesta* ($n = 64$); b) dificultades de aprendizaje ($n = 6$), c) una edad mayor de 18 años ($n = 35$); d) omisión de datos demográficos o un porcentaje elevado de ítems sin responder ($n = 49$); y e) puntuaciones *outliers* ($n = 36$). De este modo, la muestra final quedó conformada por un total de 1.438 estudiantes, 691 varones (48,1%) y 747 (51,9%) mujeres, pertenecientes a 28 centros escolares y 90 aulas. La edad media fue de 15,92 años ($DT = 1,17$), oscilando el rango de edad entre los 14 y los 18 años. La distribución en función de la edad para la muestra fue la siguiente: 14 años ($n = 191$; 13,3%), 15 años ($n = 349$; 24,3%), 16 ($n = 409$; 28,4%) años, 17 años ($n = 355$; 24,7%) y 18 años ($n = 134$; 9,3%).

Instrumentos de medida

El *Cuestionario Oviedo para la Evaluación de la Esquizotipia* (ESQUIZO-Q)²² es un autoinforme desarrollado para la evaluación de los rasgos esquizotípicos en población adolescente española que también puede ser utilizado con fines epidemiológicos²¹. Se fundamenta en los criterios diagnósticos propuestos en el DSM-IV-TR³² y en el modelo de esquizotaxia de Meehl³³ sobre predisposición genética a la esquizofrenia. Los ítems del ESQUIZO-Q fueron seleccionados a partir de una revisión exhaustiva de la literatura acerca de la esquizotipia y constructos relacionados³⁴. La construcción del mismo se realizó según los pasos propuestos para la elaboración de tests³⁵ y las directrices para la construcción de ítems de elección múltiple³⁶. El formato de respuesta es tipo *Likert* de 5 categorías siendo 1 "*completamente en des-*

acuerdo" y 5 "*completamente de acuerdo*". El ESQUIZO-Q consta de un total de 10 subescalas derivadas empíricamente mediante técnicas factoriales: Ideación Referencial, Pensamiento Mágico, Experiencias Perceptivas Extrañas, Pensamiento y Lenguaje Extraños, Ideación Paranoide, Anhedonia Física, Anhedonia Social, Comportamiento Extraño, Ausencia de Amigos Íntimos y Ansiedad Social Excesiva. Estas subescalas se agrupan en tres dimensiones generales de segundo orden: Distorsión de la Realidad (Positiva), Negativa y Desorganización Interpersonal. La construcción y validación del ESQUIZO-Q, se llevó a cabo en una muestra de 1.653 adolescentes no clínicos, y presentó adecuadas propiedades psicométricas. Los niveles de consistencia interna para las subescalas oscilaron entre 0,62 y 0,90, y se obtuvieron diversas evidencias de validez con otros autoinformes que valoraban sintomatología emocional y comportamental^{22, 37}. Para el presente estudio se utilizaron únicamente 21 ítems pertenecientes a la dimensión Distorsión de la Realidad que engloba las subescalas: Ideación Referencial, Pensamiento Mágico, Experiencias Perceptivas Extrañas e Ideación Paranoide. Los ítems correspondientes a la dimensión Distorsión de la Realidad del ESQUIZO-Q se recogen en el Anexo.

Escala Oviedo de Infrecuencia de Respuesta (INF-OV)³⁰ es un autoinforme compuesto por 12 ítems en formato tipo *Likert* de 5 categorías (1 "*completamente en desacuerdo*"; 5 "*completamente de acuerdo*") que también se ha desarrollado siguiendo las directrices para la construcción de tests^{35, 38} e ítems de elección múltiple³⁶. Su objetivo es detectar a aquellos participantes que responden de forma azarosa, pseudoazarosa o deshonestamente en medidas de autoinforme (p. ej., "*La distancia entre Madrid y Barcelona es mayor que entre Madrid y Nueva York*"). Este tipo de autoinforme es frecuentemente utilizado en los estudios sobre propensión a la psicosis²⁴ y permite obtener mayores evidencias de validez. Los individuos que puntúan más de dos ítems de forma incorrecta se eliminan de la participación en la investigación.

Procedimiento

La administración del cuestionario se llevó a cabo de forma colectiva, en grupos de 10 a 35 estudiantes, durante el horario escolar y en un aula acondicionada para este fin. El estudio fue presentado a los participantes como una investigación sobre las diversas características de la personalidad, asegurándoles la confidencialidad de sus respuestas, así como el carácter voluntario de su participación. En los casos en los que se consideró oportuno se solicitó el consentimiento paterno de aquellos participantes menores de 18 años. La administración del cuestionario se realizó en todo momento bajo la supervisión de un investigador. Este estudio se encuadra dentro de una investigación más amplia sobre detección e intervención temprana en los trastornos del espectro esquizofrénico.

Tabla 1 Estadísticos descriptivos y número de ítems contestados positivamente por los participantes para la puntuación total y las subescalas seleccionadas del ESQUIZO-Q

Subescalas	Total M (DT)	Varones M (DT)	Mujeres M (DT)	Puntuaron afirmativamente*		
				1 ítem n (%)	2 ítems n (%)	3 o más ítems n (%)
Ideación Referencial	5,93 (2,5)	6,13 (2,7)	5,70 (2,3)	139 (9,7)	41 (2,9)	10 (0,7)
Pensamiento Mágico	7,31 (2,8)	7,10 (2,7)	7,40 (2,9)	194 (13,5)	49 (3,4)	13 (0,9)
Experiencias Perceptivas	9,83 (3,8)	9,96 (3,9)	9,72 (3,8)	221 (15,4)	76 (5,3)	21 (1,5)
Ideación Paranoide	7,72 (3,2)	7,94 (3,3)	7,46 (3,1)	166 (11,5)	55 (3,8)	50 (3,4)
Puntuación Total	60,80 (9,5)	31,13 (9,8)	30,28 (9,3)	268 (18,6)	134 (9,3)	216 (15)

* Se considera que un ítem ha sido contestado de manera positiva cuando puntúa 4 o 5 en las opciones de respuesta del cuestionario

RESULTADOS

Prevalencia de los síntomas psicóticos atenuados en la muestra total

En la Tabla 1 se presentan los datos relacionados con la media y desviación típica de las subescalas y puntuación total en la dimensión Distorsión de la Realidad del ESQUIZO-Q, tanto en la muestra total como en varones y mujeres separadamente. Asimismo, se recoge el número de participantes que informaron de una, dos, o tres o más experiencias pseudo-psicóticas en la muestra total. Se considera que un adolescente responde de forma positiva a un ítem del ESQUIZO-Q cuando elige las opciones de respuesta 4 o 5 del mismo. Como se puede observar un porcentaje considerable de los participantes, el 43% informó de algún tipo de experiencia psicótica subclínica. Desglosando este porcentaje, el 18,6% de los adolescentes respondió positivamente a un ítem, el 9,3% a dos, el 6,1% a tres y el 8,9% más de cuatro ítems. El número y porcentaje de participantes de la muestra total así como en función del sexo y la edad que respondió afirmativamente a cada uno de los 21 ítems del ESQUIZO-Q se presentan en las Tablas 2 y 3. Como puede observarse, entre un 1,9% y un 8,4% de los adolescentes manifestó síntomas relacionados con ideación referencial (ítems 1 al 4); entre un 1,5 % y un 6,7% refirió experiencias relacionadas con el pensamiento mágico (ítems 5 al 9); entre un 1,5% y un 11,5% manifestó síntomas relacionados con la ideación paranoide (ítems 10 al 14) y finalmente, entre un 1% y un 8,8% de los adolescentes refirió síntomas relacionados con experiencias perceptivas extrañas (ítems 15 al 21). Los ítems que obtuvieron una mayor tasa de respuestas afirmativas fueron el ítem 11 (*Alguien me la tiene jurada*) y el ítem 19 (*Tengo pensamientos tan reales que parece como si alguien me hablase*). Los ítems que obtuvieron una menor tasa de respuestas afirmativas fueron el ítem 18 (*Siento que alguien me envía mensajes ocultos que sólo yo puedo entender*) y el ítem 9 (*Cuando algo me sale mal es porque alguien me ha echado una maldición*).

Expresión de los síntomas psicóticos atenuados en función del sexo y la edad

A continuación se examinó la relación del sexo y la edad con la sintomatología psicótica subclínica. Para ello se llevó a cabo un Análisis Multivariado de la Varianza (MANOVA), tomando como factores fijos el sexo y la edad, y como variables dependientes las subescalas y la puntuación total de la dimensión positiva del ESQUIZO-Q. El valor λ de Wilk's mostró diferencias estadísticamente significativas en función del sexo (Wilk's $\lambda = 0,978$, $p < 0,001$), no así en función de la edad (Wilk's $\lambda = 0,992$, $p = 0,802$). Los varones puntuaron más elevado que las mujeres en las subescalas Ideación Referencial ($F = 8,535$, $p = 0,004$) e Ideación Paranoide ($F = 6,984$, $p = 0,004$). En ambos casos las estimaciones del tamaño del efecto fueron irrelevantes. No se encontraron interacciones estadísticamente significativas entre el sexo y la edad de los participantes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El principal objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia de los síntomas psicóticos atenuados en población general adolescente y examinar el papel que desempeñan el sexo y la edad en la expresión fenotípica de dichas experiencias. Los resultados indican que un 43% de los participantes informó positivamente haber experimentado al menos un síntoma psicótico atenuado. Las tasas de experiencias subclínicas encontradas en este trabajo son ligeramente superiores a las halladas en investigaciones previas en muestras comunitarias de la población general¹⁻³, y bastante similares a las encontradas en otros estudios realizados con adolescentes no clínicos^{17, 19, 21, 39}; no obstante, se debe mencionar que la estricta comparación con otras investigaciones se encuentra dificultada por las características de la muestra y del instrumento de medida, así como por la propia definición del con-

Tabla 2 Porcentaje de participantes de la muestra total, y de hombres y mujeres separadamente, que puntuaron 4 o 5 en los ítems seleccionados del ESQUIZO-Q

Ítem	Total (n = 1438) n (%)	Hombre (n = 691) n (%)	Mujer (n = 747) n (%)
1	54 (3,8)	30 (4,3)	24 (3,2)
2	121 (8,4)	64 (9,3)	97 (7,6)
3	48 (3,3)	36 (5,2)	12 (1,6)
4	28 (1,9)	16 (2,3)	12 (1,6)
5	52 (3,6)	26 (3,8)	26 (3,5)
6	96 (6,7)	50 (7,2)	46 (6,2)
7	68 (4,7)	26 (3,8)	42 (5,6)
8	94 (6,5)	40 (5,8)	54 (7,2)
9	21 (1,5)	7 (1,0)	14 (1,9)
10	83 (5,8)	50 (7,2)	33 (4,4)
11	165 (11,5)	91 (13,2)	74 (9,9)
12	38 (2,6)	17 (2,5)	21 (2,8)
13	40 (2,8)	20 (2,9)	20 (2,7)
14	21 (1,5)	11 (1,6)	10 (1,3)
15	86 (6,0)	40 (5,8)	46 (6,2)
16	26 (1,8)	17 (2,5)	9 (1,2)
17	38 (2,6)	16 (2,3)	22 (2,9)
18	14 (1,0)	12 (1,7)	2 (0,3)
19	126 (8,8)	60 (8,7)	66 (8,8)
20	123 (8,6)	60 (8,7)	63 (8,4)
21	125 (8,7)	63 (9,1)	62 (8,3)

cepto "síntomas psicóticos atenuados" o "subclínicos". Por ejemplo, recientemente van Os et al.³, han llevado a cabo un meta-análisis, encontrando que la tasa media de estas experiencias en población adulta se situaba alrededor del 5%; no obstante, en estudios con población adolescente se pueden encontrar porcentajes ligeramente diferentes oscilando entre el 2,2% y el 73,1%²¹. Concretamente, trabajos previos realizados en España han hallado resultados similares a los encontrados en el presente estudio en cuanto a porcentajes, como es el trabajo de Obiols et al.¹⁹, quienes hallaron que un 44,1 % de los adolescentes refería haber experimentado algún síntoma pseudo-psicótico. En cambio, Fonseca-Pedrero et al.²¹ encontraron unas tasas de experiencias psicótiformes ligeramente inferiores, con respuestas positivas a algún ítem entre el 2,7% y el 17,4% de los participantes. Estos resultados señalan que los síntomas psicóticos se expanden más allá de las fronteras propuestas por los sistemas clasificatorios internacionales (p. ej., DSM-IV-TR), apoyando la conti-

nuidad del fenotipo psicótico en la población y por tanto los modelos dimensionales de la psicosis.

Con respecto al segundo objetivo de este estudio, el examen del rol del sexo y de la edad en la expresión fenotípica de estos síntomas indicó que los varones obtuvieron una puntuación media mayor que las mujeres en las subescalas Ideación Referencial e Ideación Paranoide; en cambio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en función de la edad. Los resultados encontrados en función del sexo son parcialmente contrarios con los hallados en la literatura previa, si bien es igualmente cierto que las puntuaciones medias son prácticamente idénticas y los tamaños del efecto fueron insignificantes. Estudios previos encuentran que las mujeres adolescentes suelen presentar una mayor sintomatología psicótica subclínica que los varones^{26, 27}, si bien tanto en población adulta^{28, 29}, como en población adolescente, hay investigaciones que no encuentran tal asociación^{17, 19, 30}. En lo relativo a la variable edad, y en convergencia con la literatura previa, tanto en población general adulta como adolescente, no se encuentra una asociación significativa de los síntomas evaluados con la edad^{17, 30}, no obstante, al igual que ocurría con el sexo, otros trabajos sí han encontrado tal asociación^{1, 27, 31}. Esta variabilidad en los resultados resalta la necesidad de seguir examinando y profundizando en el papel que desempeñan el sexo y la edad en la expresión fenotípica de esta sintomatología.

La adolescencia es un periodo del desarrollo donde se pueden presentar con bastante frecuencia síntomas psicóticos atenuados, tales como pensamiento mágico, pensamiento paranoide o experiencias alucinatorias, similares a los encontrados en pacientes con esquizofrenia, aunque con un patrón de gravedad más leve, una menor persistencia, intensidad, malestar asociado y no ligado invariablemente a una alteración psicopatológica⁴⁻⁷. En concreto, sólo en un conjunto reducido de adolescentes, estas experiencias se mantienen de forma persistente, evolucionan de forma desfavorable y llegan a su expresión clínica causando un impacto clínicamente significativo^{5, 10}. La persistencia temporal de este fenómeno durante las etapas adulta y adolescente se sitúa en torno al 10-35%^{3, 40}. Lógicamente estas experiencias deben interactuar de forma sinérgica o aditiva con otros factores de riesgo ambientales (p. ej., consumo de cannabis, eventos traumáticos, etc.), hereditarios (p. ej., familiares de primer grado con un trastorno psicótico) y/o psicológicos (p. ej., síntomas depresivos) para que deriven en un caso clínico⁴¹. Las posibles trayectorias evolutivas hacia los trastornos psicóticos pueden ser heterogéneas y diversas, y la mera presencia de las mismas no hace presuponer una alteración psicopatológica grave en un futuro cercano.

Los resultados encontrados en el presente estudio deberían interpretarse a la luz de las siguientes limitaciones. En primer lugar, la edad es un factor relevante a tener en cuenta en la expresión fenomenológica de estos síntomas. La

Tabla 3		Porcentaje de participantes, en función de la edad, que puntuaron 4 o 5 en los ítems seleccionados del ESQUIZO-Q				
Ítems	14 años (n=191) n (%)	15 años (n=349) n (%)	16 años (n=409) n (%)	17 años (n=355) n (%)	18 años (n=134) n (%)	
1	5 (2,6)	18 (5,2)	16 (3,9)	14 (3,9)	1 (0,7)	
2	12 (6,3)	27 (7,7)	34 (8,3)	35 (9,9)	13 (9,7)	
3	2 (1,0)	13 (3,7)	22 (5,4)	7 (2,0)	4 (3,0)	
4	6 (3,1)	5 (1,4)	5 (1,2)	7 (2,0)	5 (3,7)	
5	5 (2,6)	12 (3,4)	14 (3,4)	13 (3,7)	8 (6,0)	
6	11 (5,8)	23 (6,6)	36 (8,8)	22 (6,2)	4 (3,0)	
7	9 (4,7)	17 (4,9)	22 (5,4)	15 (4,2)	5 (3,7)	
8	9 (4,7)	23 (6,6)	22 (5,4)	30 (8,5)	10 (7,5)	
9	3 (1,6)	6 (1,7)	8 (2,0)	3 (0,8)	1 (0,7)	
10	13 (6,8)	22 (6,3)	28 (6,8)	11 (3,1)	9 (6,7)	
11	19 (9,9)	40 (11,5)	51 (12,5)	39 (11)	16 (11,4)	
12	7 (3,7)	8 (2,3)	10 (2,4)	8 (2,3)	5 (3,7)	
13	2 (1,0)	9 (2,6)	13 (3,2)	11 (3,1)	5 (3,7)	
14	3 (1,6)	4 (1,1)	9 (2,2)	3 (0,8)	2 (1,5)	
15	9 (4,7)	27 (7,7)	19 (4,6)	22 (6,2)	9 (6,7)	
16	2 (1,0)	8 (2,3)	8 (2,0)	7 (2,0)	1 (0,7)	
17	5 (2,6)	14 (4,0)	6 (1,5)	11 (3,1)	2 (1,5)	
18	2 (1,0)	3 (0,9)	2 (0,5)	4 (1,1)	3 (2,2)	
19	17 (8,9)	31 (8,9)	35 (8,6)	30 (8,5)	13 (9,7)	
20	18 (9,4)	22 (6,3)	32 (7,8)	33 (9,3)	18 (13,7)	
21	12 (6,3)	28 (8,0)	43 (10,5)	77 (7,6)	15 (11,2)	

adolescencia es un periodo madurativo del desarrollo donde se dan una serie de cambios a diferentes niveles (biológico, afectivo, cognitivo y social) que podrían estar jugando un rol importante en los resultados del estudio. En segundo lugar, existe la problemática inherente a la aplicación de cualquier tipo de autoinforme, con las posibles dificultades en la interpretación y comprensión de algunos de los ítems por parte de los participantes, así como la posibilidad de elevadas tasas de falsos positivos, por lo que hubiese sido interesante la utilización de informantes externos, como los padres o los profesores, vía hetero-informes. En tercer lugar, no hay que perder de vista la naturaleza transversal de esta investigación, con lo que no es posible establecer inferencias de causa-efecto. En cuarto lugar, y no menos importante, estas experiencias psicóticas deben ser siempre comprendidas y analizadas dentro de un modelo bio-psicosocial, donde se consideren la interacción y combinación de una amplia diversidad de variables. En este sentido, como ya se mencionó, para desarrollar un trastorno mental severo es necesario la combinación de múltiples factores (genéticos, ambientales,

etc.) así como de la presencia necesaria de otros síntomas y signos psicopatológicos (aislamiento social, afectividad aplazada, problemas del pensamiento, comportamiento extraño, alteración significativa de la vida social y laboral, etc.).

Futuras líneas de investigación deberían seguir examinando el rol de los síntomas psicóticos subclínicos en la predicción a los trastornos del espectro esquizofrénico, tanto en población general como en participantes de riesgo, y a través de la utilización combinada de diferentes instrumentos de medida⁴²⁻⁴⁴. Asimismo, también es interesante determinar el tipo de relación que guardan estas experiencias psicóticas con otras variables bioquímicas, fisiológicas, ambientales, comportamentales y psicosociales de cara a predecir el posible cuadro clínico. Finalmente, es de suma trascendencia el desarrollo de programas de detección e intervención temprana dentro de los sistemas de salud pública y privada nacional que tengan como objetivo básico y prioritario la prevención temprana de la esquizofrenia y sus trastornos relacionados, con la finalidad de mitigar el posible impacto

Anexo	Ítems y subescalas que componen la dimensión Positiva del ESQUIZO-Q
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creo que las cosas que salen en la radio o en la televisión tienen un significado especial para mí, que mis amigos no entienden 2. Noto que ciertas cosas guardan un significado oculto que sólo yo puedo entender 3. Creo que puedo detectar mensajes ocultos en la televisión o en la radio 4. Tengo la extraña sensación de que las cosas que aparecen en la radio o en la televisión están especialmente dirigidas a mí 5. Mis amuletos pueden llegar a hacer que apruebe un examen 6. Creo que hay gente que puede leer la mente de otras personas 7. Los sueños que tengo son señales de que algo malo va a ocurrir 8. Creo que existen personas que pueden controlar los pensamientos de otras 9. Cuando algo me sale mal es porque alguien me ha echado una maldición 10. Creo que alguien trama algo contra mí 11. Alguien me la tiene jurada 12. La gente me mira con desprecio 13. Los demás piensan que soy una mala persona 14. Mis compañeros la tienen tomada conmigo 15. Estando solo en casa he tenido la sensación de que alguien me hablaba 16. Oigo voces que los demás no pueden oír 17. Cuando estoy solo tengo la sensación de que alguien susurra mi nombre 18. Siento que alguien me envía mensajes ocultos que sólo yo puedo entender 19. Tengo pensamientos tan reales que parece como si alguien me hablase 20. He sentido como si mi cuerpo no estuviera bajo mi control 21. He oído sonidos que no sé si venían de mi cabeza o del exterior
	<p>Ítems del 1 al 4 indican Ideación Referencial Ítems del 5 al 9 indican Pensamiento Mágico Ítems del 10 al 14 indican Ideación Paranoide Ítems del 15 al 21 indican Experiencias Perceptivas Extrañas</p>

que pueda ocasionar a nivel personal, familiar y social este devastador trastorno psicológico.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MICINN), por el Instituto Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM). Referencias de los proyectos: BES 2006-12797, PSI 2008-06220 y PSI 2008-03934.

BIBLIOGRAFÍA

1. Scott J, Welham J, Martin G, Bor W, Najman J, O' Callaghan M, et al. Demographic correlates of psychotic-like experiences in young Australian adults. *Acta Psychiatr Scand* 2008;118:230-7.
2. Kendler KS, Gallagher TJ, Abelson JM, Kessler RC. Lifetime prevalence, demographic risk factors, and diagnostic validity of non affective psychosis as assessed in a US community sample. *The National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry* 1996;53:1022-31.
3. van Os J, Linscott RJ, Myin-Germeys I, Delespaul P, Krabbendam L. A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychol Med* 2009;39:179-95.
4. Yung AR, Buckby JA, Cosgrave EM, Killackey EJ, Baker K, Cotton SM, et al. Association between psychotic experiences and depression in a clinical sample over 6 months. *Schizophr Res* 2007;91:246-53.
5. Dominguez MG, Wichers M, Lieb R, Wittchen H-U, van Os J. Evidence that onset of clinical psychosis is an outcome of progressively more persistent subclinical psychotic experiences: An 8-Year Cohort Study. *Schizophr Bull* (in press).
6. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, Villazón-García U, García-Cueto E, Bobes J, et al. Versión reducida del Cuestionario TPSQ de Estilos Perceptuales y de Pensamiento. *Psicothema* 2009;21:499-505.
7. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, Muñiz J. Schizotypal traits and depressive symptoms in nonclinical

- adolescents. *Compr Psychiatry* (in press).
8. Dominguez MD, Saka MC, Lieb R, Wittchen HU, van Os J. Early expression of negative/disorganized symptoms predicting psychotic experiences and subsequent clinical psychosis: a 10-year study. *Am J Psychiatry* 2010;167:1075-82.
 9. Poulton R, Caspi A, Moffitt TE, Cannon M, Murray R, Harrington H. Children's self-reported psychotic symptoms and adult schizophreniform disorder: a 15-year longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry* 2000;57:1053-8.
 10. Welham J, Scott J, Williams G, Najman J, Bor W, O'Callaghan M, et al. Emotional and behavioural antecedents of young adults who screen positive for non-affective psychosis: a 21-year birth cohort study. *Psychol Med* 2009;39:625-34.
 11. Gooding DC, Tallent KA, Matts CW. Clinical status of at-risk individuals 5 years later: Further validation of the psychometric high-risk strategy. *J Abnorm Psychol* 2005;114(1):170-5.
 12. Scott J, Martin G, Welham J, Bor W, Najman J, O'Callaghan M, et al. Psychopathology during childhood and adolescence predicts delusional-like experiences in adults: A 21-year birth cohort study. *Am J Psychiatry* 2009;166:567-74.
 13. Smeets F, Lataster T, Dominguez MD, Hommes J, Lieb R, Wittchen HU, et al. Evidence that onset of psychosis in the population reflects early hallucinatory experiences that through environmental risks and affective dysregulation become complicated by delusions. *Schizophr Bull* (in press).
 14. Johnstone EC, Ebmeier KP, Miller P, Owen DGC, Lawrie SM. Predicting schizophrenia: findings from the Edinburgh High-Risk Study. *Br J Psychiatry* 2005;186:18-25.
 15. Lemos-Giráldez S, Vallina-Fernández O, Fernández-Iglesias P, Vallejo-Seco G, Fonseca-Pedrero E, Paino-Piñeiro M, et al. Symptomatic and functional outcome in youth at ultra-high risk for psychosis: A longitudinal study. *Schizophr Res* 2009;115:121-9.
 16. Woods SW, Addington J, Cadenhead KS, Cannon TD, Cornblatt B, Heinssen R, et al. Validity of the Prodromal Risk Syndrome for First Psychosis: Findings From the North American Prodrome Longitudinal Study. *Schizophr Bull* 2009;35:894-908.
 17. Scott J, Martin G, Bor W, Sawyer M, Clark J, McGrath J. The prevalence and correlates of hallucinations in Australian adolescents: Results from a national survey. *Schizophr Res* 2009;109:179-85.
 18. Horwood J, Thomas K, Duffy L, Gunnell D, Hollis C, Lewis G, et al. Frequency of psychosis-like symptoms in a non-clinical population of 12 years olds: Results from the Alspac birth cohort. *Schizophr Res* 2008;98:77-8.
 19. Obiols JE, Barragán M, Vicens J, Navarro JB. Síntomas seudo-psicóticos en adolescentes de la población general. *Rev Psicopatol Psicol Clín* 2008;13:205-17.
 20. Stefanis NC, Hanssen M, Smirnis NK, Avramopoulos DA, Evdokimidis IK, Stefanis CN, et al. Evidence that three dimensions of psychosis have a distribution in the general population. *Psychol Med* 2002;32(2):347-58.
 21. Fonseca-Pedrero E, Lemos-Giráldez S, Paino M, Sierra-Baigrie S, Villazón-García U, Muñiz J. Experiencias psicóticas atenuadas en población adolescente [Attenuated psychotic experiences in adolescents]. *Papeles del Psicólogo* 2009;30:63-73.
 22. Fonseca-Pedrero E, Muñiz J, Lemos-Giráldez S, Paino M, Villazón-García U. ESQUIZO-Q: Cuestionario Oviedo para la Evaluación de la Esquizotipia. Madrid: TEA Ediciones; 2010.
 23. Achenbach MT, Edelbrock CS. Manual for the Youth Self Report and profile. Burlington, V.T.: University of Vermont. Department Psychiatry; 1987.
 24. Kwapił TR, Barrantes Vidal N, Silvia PJ. The dimensional structure of the Wisconsin schizotypy scales: Factor identification and construct validity. *Schizophr Bull* 2008;34:444-57.
 25. López-Ilundain JM, Pérez-Nievas F, Otero M, Mata I. Inventario de Experiencias Delirantes de Peters (PDI) en población general española: fiabilidad interna, estructura factorial y asociación con variables demográficas. *Actas Esp Psiquiatr* 2006;34:94-104.
 26. Fonseca-Pedrero E, Lemos-Giráldez S, Muñiz J, García-Cueto E, Campillo-Álvarez A. Schizotypy in adolescence: The role of gender and age. *J Nerv Ment Dis* 2008;196(2):161-5.
 27. Cyhlarova E, Claridge G. Development of a version of the Schizotypy Traits Questionnaire (STA) for screening children. *Schizophr Res* 2005;80(2-3):253-61.
 28. Bora E, Arabaci LA. Effect of age and gender on schizotypal personality traits in the normal population. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009;63:663-9.
 29. Miettunen J, Jääskeläinen E. Sex differences in Wisconsin Schizotypy Scales: A meta-analysis. *Schizophr Bull* 2010;36:347-458.
 30. Fonseca-Pedrero E, Lemos-Giráldez S, Paino M, Villazón-García U, Muñiz J. Validation of the Schizotypal Personality Questionnaire Brief form in adolescents. *Schizophr Res* 2009;111:53-60.
 31. Fossati A, Raine A, Carretta I, Leonardi B, Maffei C. The three-factor model of schizotypal personality: Invariance across age and gender. *Pers Individ Diff* 2003;35(5):1007-19.
 32. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4 th ed revised) Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
 33. Meehl PE. Schizotaxia, schizotypy, schizophrenia. *Am Psychol* 1962;17(12):827-38.
 34. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, García-Cueto E, Campillo-Álvarez A, Villazón-García U, et al. Schizotypy assessment: State of the art and future prospects. *Int J Clin Health Psychol* 2008;8:577-93.
 35. Schmeiser CB, Welch C. Test development. In: Brennan RL, ed. Educational Measurement (4th ed.). Westport, CT: American Council on Education/Praeger; 2006:307-53.
 36. Moreno R, Martínez R, Muñiz J. New guidelines for developing multiple-choice items. *Methodology* 2006;2:65-72.
 37. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, Vallina-Fernández O, Muñiz J. ESQUIZO-Q: Un instrumento para la valoración del "alto riesgo psicométrico" a la psicosis. *Clinica y Salud* 2010;21:5-12.
 38. Muñiz J, Fonseca-Pedrero E. Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Rev Invest Educa* 2008;5:13-25.
 39. Spauwen J, Krabbendam L, Lieb R, Wittchen HU, van Os J. Evidence that the outcome of developmental expression of psychosis is worse for adolescents growing up in an urban environment. *Psychol Med* 2006;36:407-15.
 40. De Loore E, Gunther N, Drukker M, Feron F, Sabbe B, Deboutte D, et al. Auditory hallucinations in adolescence: A longitudinal general population study. *Schizophr Res* 2008;102:229-30.
 41. van Os J, Kenis G, Rutten BP. The environment and schizophrenia. *Nature*. 2010;468:203-12.
 42. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Lemos-Giráldez S, Sierra-Baigrie S, Muñiz J. Factor structure and measurement invariance of the Wisconsin Schizotypy Scales across gender and age. *Span J Psychol* 2010;13(2):939-48.
 43. Ros-Morente A, Rodríguez-Hansen G, Vilagrà-Ruiz R, Kwapił TR, Barrantes-Vidal N. Adaptación de las Escalas de Vulnerabilidad a la Psicosis de Wisconsin al castellano. *Actas Esp Psiquiatr* 2010;38:33-41.
 44. Gárriz M, Gutiérrez F. Cribado de trastornos de la personalidad: Un metaanálisis. *Actas Esp Psiquiatr* 2009;37:148-52.