

Validación del Cuestionario de Ideación Persecutoria en jóvenes españoles

Validación del Cuestionario de Ideación Persecutoria en jóvenes españoles

Eduardo Fonseca-Pedrero, Mercedes Paino, Úrsula Villazón-García, Serafín Lemos

Giráldez, Eduardo García-Cueto y José Muñiz

Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo

Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental CIBERSAM

Correspondencia del autor:

Eduardo Fonseca-Pedrero.

Facultad de Psicología,

Plaza Feijoo, s/n,

Oviedo 33003, España.

Tel.: +34-985-10-32-72.

Fax: +34-985-10-41-44.

e-mail: efonseca@cop.es

Resumen

El interés por la evaluación y comprensión de la ideación paranoide ha aumentado considerablemente en los últimos años. Se han desarrollado diversos instrumentos para la medición de la ideación paranoide, si bien existen escasos autoinformes que evalúen particularmente la ideación paranoide de tipo persecutorio en población española. El objetivo del presente trabajo fue la traducción y adaptación al español del *Persecutory Ideation Questionnaire* (PIQ) (McKay, Langdon y Coltheart, 2006). En el estudio participaron un total de 439 adultos jóvenes españoles, de los que 287 (65,4%) eran mujeres. La media de edad fue de 20,75 (DT=2,9). Se analizaron las características psicométricas a través del análisis de la fiabilidad, la validez de constructo y el funcionamiento diferencial de los ítems en función de sexo. Los resultados mostraron que el PIQ presentó un valor alfa de Cronbach de 0,95. El estudio de la validez de constructo, realizado sobre la matriz de correlaciones policóricas, arrojó una solución esencialmente unidimensional que explicó un porcentaje elevado de la varianza. Ningún ítem presentó un funcionamiento diferencial en función del sexo. El PIQ es un cuestionario que presenta adecuadas propiedades psicométricas, que se aplica de forma rápida y sencilla y que puede ser utilizado para la medición de la ideación persecutoria subclínica en población normal. Futuros estudios deberían utilizar este autoinforme en muestras clínicas y en individuos con vulnerabilidad elevada a los trastornos del espectro esquizofrénico.

Palabras clave: validación; autoinforme; traducción; paranoia; PIQ; ideación paranoide

Abstract

In the last years, the interest in the assessment and understanding of paranoid ideation has substantially increased. Several instruments have been developed to measure paranoid ideation, but quite a few specific self-reports exist for the assessment of persecutory ideation in the Spanish population. The purpose of this study was the translation and adaptation into Spanish of the Persecutory Ideation Questionnaire (PIQ) (McKay, Langdon y Coltheart, 2006). Four hundred and thirty nine young Spanish adults entered the study, 287 (65.4%) females. Mean age was 20.75 (SD=2.9). The psychometric properties were analysed, particularly its reliability, construct validity and differential item functioning according to gender. The results showed a Cronbach alpha of 0.95. The analysis of construct validity, based on the matrix of polychoric correlations, essentially offered an unidimensional solution, explaining high percentage of variance. No items showed differential functioning according to gender. Accordingly, the PIQ is a questionnaire with adequate psychometric properties, easily implemented and not much time consuming, that could be used for the assessment of subclinical persecutory ideation in normal population. Future studies could include this self-report in clinical samples as well in individuals with high vulnerability to the schizophrenia spectrum disorders.

Key words: Validation; self-report; translation; paranoia, PIQ; paranoid ideation

La hipótesis de continuidad del fenotipo psicótico sugiere que las experiencias de tipo alucinatorio y delirante pueden ser experimentadas también por individuos de la población general (1-3), sin que ello suponga necesariamente la existencia de alteración psicopatológica (4, 5). Las tasas de prevalencia en población general dependen en gran medida de la muestra y del instrumento utilizado, situándose en torno al 5% (6). La existencia de este tipo de experiencias alucinatorias o delirantes de tipo subclínico sugiere que el fenotipo psicótico se distribuye a lo largo de un continuo de gravedad que oscila desde un estado de funcionamiento normal, hasta el estado de enfermedad (psicosis) (4, 7). Más aún, dichos síntomas atenuados (p. ej., experiencias delirantes) poseen valor predictivo, relacionándose su presencia con un mayor riesgo futuro de desarrollar trastornos del espectro esquizofrénico (8-10).

El interés por el estudio de las experiencias psicóticas subclínicas (delirios y alucinaciones) en población general ha impulsado en los últimos años el desarrollo de diversos autoinformes (11-13). Entre los cuestionarios más utilizados para la valoración de la sintomatología delirante se encuentran el *Peters Delusión Inventory* (PDI) (14, 15), la *Paranoia Scale* (PS) (13), la *Paranoia Checklist* (16) o el *Paranoia/Suspiciousness Questionnaire* (PSQ) (17). Recientemente, MacKay y colaboradores (18) han desarrollado el Cuestionario de Ideación Persecutoria (PIQ; *Persecutory Ideation Questionnaire*), con la finalidad de crear una medida específica para la evaluación de la ideación persecutoria según los criterios formulados por Freeman y Garety (19). Para estos autores, la paranoia sería una entidad más amplia dentro de la cual se encontraría los delirios de tinte persecutorio. El PIQ es un cuestionario de 10 ítems en formato de respuesta tipo *Likert* de 5 categorías. Los ítems del PIQ fueron seleccionados a partir de las escalas PDI-21, PSQ, PS y el *Schizotypal Personality*

Questionnaire (SPQ) (20); en una muestra de universitarios (n=98) mostró un coeficiente alfa de Cronbach de 0,87, así como una correlación con el PSQ de 0,85. En una muestra de pacientes con trastornos del espectro esquizofrénico (n=25) presentó un nivel de consistencia interna de 0,90 y una correlación de 0,85 con la escala PSQ. Los autores, en el trabajo original, no realizaron un análisis de la dimensionalidad del cuestionario, ni examinaron si los ítems presentaban un funcionamiento diferencial en función del sexo. Asimismo, en España no existe prácticamente ningún instrumento de medida que valore la sintomatología delirante de tipo persecutorio de forma específica, evitando así el solapamiento con entidades más amplias como la paranoia. El objetivo central del presente trabajo fue validar al español el Cuestionario de Ideación Paranoide en adultos jóvenes. Se examinaron las propiedades psicométricas del cuestionario a través del análisis de la fiabilidad, validez de constructo y funcionamiento diferencial de los ítems.

Método

Participantes

Participaron un total de 439 universitarios pertenecientes a diferentes estudios de la Universidad de Oviedo (Psicología, Magisterio, Informática, Ingeniería Industrial, Enfermería, Logopedia y Fisioterapia). La muestra estaba formada por 152 varones (34,6% %) y 287 mujeres (65,4%). La edad media de los participantes fue de 20,75 años (DT=2,9), oscilando el rango de edad entre los 17 y 32 años. Su promedio de años de estudio fue de 16,52.

Instrumento de medida

Cuestionario de Ideación Persecutoria (PIQ) (18). El PIQ es un autoinforme de 10 ítems que utiliza un formato de respuesta tipo *Likert* de 5 categorías, que, como su propio nombre indica, mide ideación paranoide de tipo persecutorio. El PIQ se ha utilizado en diferentes investigaciones relacionándose con la esquizotipia y la teoría de la mente (21) y también se ha administrado en formato electrónico via internet (22). El cuestionario se adaptó al español utilizando el método *back-translation*, siguiendo las directrices internacionales para la traducción y adaptación de tests (23, 24).

Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de los ítems y de la puntuación total. La consistencia interna se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach para categorías ordinales (25). En segundo lugar, con el fin de estudiar la estructura del cuestionario, se llevó a cabo un análisis factorial utilizando el procedimiento mínimos cuadrados no ponderados, mediante la matriz de correlaciones policóricas. La determinación del número de factores se realizó en función de los criterios de Kaiser, el gráfico de sedimentación y la interpretabilidad de los factores. En tercer lugar, se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) utilizando también la matriz de correlaciones policóricas con el método de estimación mínimos cuadrados ponderados (26). Siguiendo las directrices de Brown (27) y Kline (28) los índices de bondad de ajuste utilizados fueron los siguientes: test de chi-cuadrado (χ^2), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de ajuste general (GFI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) (y su intervalo confidencial), la raíz del residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) y el criterio de información de Akaike (AIC). Para el análisis de los datos se utilizaron los programas: SPSS 15.0, FACTOR (29) y LISREL 8.7 (26).

Resultados

a) Estadísticos descriptivos

La media y desviación típica para los ítems y la puntuación total del PIQ para la muestra total, así como para los hombres y las mujeres, se presentan en la Tabla 1. La media de la puntuación total para la muestra total fue de 13,33 (SD=4,38) (rango 10-35), siendo en varones de 13,39 (SD=4,95) y en mujeres de 13,29 (SD=4,78). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ($t=0,203$, $p=0,839$). La correlación entre la puntuación total y la edad fue $-0,15$, siendo estadísticamente significativa ($p<0,01$). Los índices de discriminación oscilaron entre 0,52 y 0,74.

----- Insertar Tabla 1 aproximadamente aquí-----

b) Estudio del funcionamiento diferencial de los ítems

A continuación se llevó a cabo un análisis del funcionamiento diferencial de los ítems en función del sexo utilizando los estadísticos de chi-cuadrado de Mantel-Haenszel (30, 31) y el estimador estandarizado de Liu-Agresti del cociente de razones común acumulado (32) para ítems politómicos. El error tipo I se situó en 0,01. La variable de estratificación fue la puntuación total del cuestionario. Los datos indicaron que ningún ítem mostró funcionamiento diferencial en función del sexo de los participantes.

c) Análisis factorial exploratorio

En la Tabla 2 se presentan los pesos factoriales así como las comunalidades para los ítems del Cuestionario de Ideación Paranoide. La media de adecuación muestral (estadístico de Bartlett) fue 3863.9 ($p < 0.001$), siendo el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 0,88. El análisis factorial exploratorio realizado con el método de mínimos cuadrados ponderados utilizando la matriz de correlaciones policóricas mostró una solución unidimensional formada por un factor general de Ideación Persecutoria que explicó un 68,76 % de la varianza total. Como se observa en la Tabla 2, las cargas factoriales y las comunalidades fueron elevadas en todos los ítems.

----- Insertar Tabla 2 aproximadamente aquí-----

d) Análisis factorial confirmatorio

A continuación, se realizó un análisis factorial confirmatorio sometiendo a prueba el modelo unidimensional. Los índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional fueron: $\chi^2=61,67$, $df=35$, $p=0,003$; RMSEA=0,042 [90% C.I: 0,024-0,048]; GFI=0,99; CFI=0,98; AIC=111,66; SRMR=0,14. Los pesos estandarizados resultaron todos estadísticamente significativos y superiores a 0,80, siendo la proporción de varianza explicada superior a 0,64.

Discusión

El objetivo central del presente trabajo fue validar al español el Cuestionario de Ideación Paranoide (PIQ) (18) en adultos jóvenes, examinando las propiedades psicométricas a través del análisis de la fiabilidad, validez de constructo y funcionamiento diferencial de los ítems en función del sexo. Los resultados muestran

que el PIQ es un autoinforme que presenta adecuadas propiedades psicométricas para la medición de las experiencias delirantes de tipo persecutorio en población no-clínica siendo además la ideación persecutoria, medida a través del PIQ, una estructura de naturaleza esencialmente unidimensional.

La fiabilidad del PIQ estimada mediante el coeficiente alfa de Cronbach para datos ordinales (25) fue de 0,95. MacKay y colaboradores (18), encontraron unos niveles de consistencia interna que oscilaban entre 0,87 (muestra universitarios) y 0,90 (muestras clínica), si bien no habían examinado la dimensionalidad del PIQ ni tampoco el funcionamiento diferencial de los ítems en función del sexo. El análisis de la validez de constructo realizado en el presente estudio mostró la presencia de un factor general de Ideación Paranoide que explicó un porcentaje elevado de la varianza. Asimismo, ningún ítem del cuestionario presentó funcionamiento diferencial en función del sexo de los participantes. Estos resultados aportan una mayor evidencia psicométrica acerca de la bondad del PIQ, lo cual unido a su sencillez y rápida administración, indican su adecuación para la medición de la ideación paranoide en población no clínica española.

En relación con el sexo y la edad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo, pero si se halló una correlación negativa entre la puntuación total del PIQ y la edad ($-0,15, p < 0,01$). Aunque en este estudio no se hallaron diferencias en función del sexo en ideación persecutoria, trabajos previos muestran que las mujeres tienden a puntuar más alto que los varones en los síntomas positivos subclínicos, medidos a través de las escalas de esquizotipia o propensión a la psicosis (33, 34). En relación con la edad, y en consonancia con la literatura previa, también se ha encontrado que las experiencias psicóticas subclínicas o los síntomas

positivos de la esquizotipia tienden a correlacionar de forma negativa con la edad (14, 35-38).

Investigaciones previas sugieren que las experiencias psicóticas de tipo delirante o alucinatorio pueden ocurrir en ausencia de un trastorno psicopatológico, siendo frecuentes en adolescentes, adultos y ancianos (1-3, 8). Dichas experiencias psicóticas subclínicas se sitúan dentro de un continuo de gravedad salud-enfermedad (39, 40). En este sentido, la gran mayoría de las experiencias alucinatorias o delirantes no son persistentes, son transitorias y no se relacionan necesariamente con el desarrollo posterior de trastornos psicóticos (41); sin embargo en torno al 10-25% de estas experiencias pueden interactuar de forma sinérgica o aditiva con otros factores ambientales (p.ej. cannabis) y hereditarios, desencadenando en algunos individuos en un trastorno de tipo psicótico (6, 42). Finalmente, la identificación precoz de estos individuos con experiencias psicóticas subclínicas, así como la implementación de tratamientos preventivos, cobra un especial interés, lo que justifica la necesidad de disponer de instrumentos con adecuadas propiedades psicométricas para su medición.

Los resultados del presente estudio, se deben interpretar a la luz de algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra utilizada de estudiantes universitarios, limita la generalización de los resultados a otras muestras. En segundo lugar, se ha utilizado una única medida de tipo autoinforme, y hubiese sido interesante la utilización complementaria de otros autoinformes que evaluaran la sintomatología ansioso-depresiva, o su combinación con entrevistas estructuradas. En tercer lugar, señalar que no se recogió información acerca de la posible morbilidad psiquiátrica familiar de la muestra.

Futuros estudios deberían seguir avanzando en la medición de las experiencias psicóticas subclínicas en población general así como profundizar en el papel que juegan estas experiencias en estudios longitudinales de alto riesgo psicométrico, genético y clínico. Asimismo, también sería interesante la aplicación de este tipo de cuestionarios mediante de plataformas informáticas o dispositivos portátiles (PDA).

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia de España (MEC), por el Instituto Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM) y por la Consejería de Educación del Principado de Asturias. Referencias de los proyectos: BES-2006-12797, SEJ 2005-08924, SEJ-2005-08357, IB-05-02 y COF05-005.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para los ítems y la puntuación total del Cuestionario de Ideación Persecutoria

| Ítems | Total (n=439) | | Varones (n=152) | | Mujeres (n=287) | |
|-------|------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| | Media | SD | Media | SD | Media | SD |
| 1 | 1,24 | 0,65 | 1,27 | 0,66 | 1,23 | 0,65 |
| 2 | 1,23 | 0,62 | 1,24 | 0,56 | 1,23 | 0,65 |
| 3 | 1,50 | 0,84 | 1,46 | 0,76 | 1,52 | 0,88 |
| 4 | 1,40 | 0,76 | 1,36 | 0,70 | 1,42 | 0,80 |
| 5 | 1,26 | 0,65 | 1,22 | 0,52 | 1,29 | 0,70 |
| 6 | 1,65 | 0,91 | 1,59 | 0,81 | 1,68 | 0,96 |
| 7 | 1,44 | 0,81 | 1,46 | 0,87 | 1,39 | 0,77 |
| 8 | 1,18 | 0,56 | 1,27 | 0,68 | 1,14 | 0,48 |
| 9 | 1,27 | 0,66 | 1,28 | 0,64 | 1,27 | 0,68 |
| 10 | 1,14 | 0,48 | 1,21 | 0,60 | 1,11 | 0,40 |
| Total | 13,33 | 4,38 | 13,39 | 4,95 | 13,29 | 4,78 |

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio del Cuestionario de Ideación Persecutoria

| Ítem | Carga factorial | Comunalidades |
|------|-----------------|---------------|
| 1 | 0,79 | 0,62 |
| 2 | 0,81 | 0,66 |
| 3 | 0,80 | 0,63 |
| 4 | 0,77 | 0,60 |
| 5 | 0,90 | 0,81 |
| 6 | 0,78 | 0,61 |
| 7 | 0,75 | 0,56 |
| 8 | 0,86 | 0,73 |
| 9 | 0,78 | 0,61 |
| 10 | 0,84 | 0,70 |

Referencias

1. Tien AY. Distributions the hallucinations in the population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1991;26:287-92.
2. Kendler KS, Gallagher TJ, Abelson JM, Kessler RC. Lifetime prevalence, demographic risk factors, and diagnostic validity of nonaffective psychosis as assessed in a US community sample. The National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:1022-231.
3. Scott J, Chant D, Andrews G, McGrath J. Psychotic-like experiences in the general community: The correlates of CIDI psychosis screen items in an Australian sample. *Psychol Med* 2006;36:231-8.
4. Verdoux H, van Os J. Psychotic symptoms in non-clinical populations and the continuum of psychosis. *Schizophr Res* 2002;54:59-65.
5. Johns LC, van Os J. The continuity psychotic experiences in the general population *Clin Psychol Rev* 200;21:1125-41.
6. 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* 2008;8:1-17.
7. Myin-Germeys I, Krabbendam L, van Os J. Continuity of psychotic symptoms in the community. *Curr Opin Psychiatry* 2003;16:443-9.
8. 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.

9. Krabbendam L, Myin-Germeys I, Hanssen M, Bijl RV, de Graaf R, Vollebergh W, et al. Hallucinatory experiences and onset of psychotic disorder: Evidence that the risk is mediated by delusion formation. *Acta Psychiatr Scand* 2004;110:264-72.
10. Chapman JP, Chapman LJ, Raulin ML, Eckblad M. Putatively Psychosis-prone Subjects 10 years later. *J Abnorm Psychol* 1994;87:399-407.
11. 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 and Health Psychol* 2008;8:577-93.
12. Launay G, Slade PD. The measurement of hallucinatory predisposition in male and female prisoners. *Pers Individ Dif* 1981;2:221-34.
13. Fenigstein A, Vanable PA. Paranoia and self-consciousness. *J Pers Soc Psychol* 1992;62:129-38.
14. Peters E, Joseph S, Day S, Garety PA. Measuring Delusional Ideation: The 21-Item Peters et al. Delusion Inventory. *Schizophr Bull* 2004;30:1005-22.
15. Peters ER, Joseph SA, Garety PA. Measurement of delusional ideation in the normal population: Introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophr Bull* 1999;25:553-76.
16. Freeman D, Garety PA, Bebbington PE, Smith B, Rollinson R, Fowler D, et al. Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *Br J Psychiatry* 2005;186:427-35.
17. Rawlings D, Freeman JL. A questionnaire for the measurement of paranoia/suspiciousness. *Br J Clin Psychol* 1996;35:451-61.
18. McKay R, Langdon R, Coltheart M. The Persecutory Ideation Questionnaire. *J Nerv Ment Dis* 2006;194:628-31.

19. Freeman D, Garety PA. Comments on the content of persecutory delusions: Does the definition need clarification? *Br J Clin Psychol* 2000;39:407-14.
20. Raine A. The SPQ: A scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM-III-R criteria. *Schizophr Bull* 1991;17:555-64.
21. Fernyhough C, Jones SR, Whittle C, Waterhouse J, Bentall RP. Theory of mind, schizotypy, and persecutory ideation in young adults. *Cognit Neuropsychiatry* 2008;13:233-49.
22. Jones SR, Fernyhough C, de-Wita L, Meinsa E. A message in the medium? Assessing the reliability of psychopathology e-questionnaires. *Pers Individ Dif* 2008;44:349-59.
23. Muñiz J, Bartram D. Improving international tests and testing. *Eur Psychol* 2007;12:206-19.
24. Hambleton RK, Merenda PF, Spielberger CD. *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. London: Lawrence Erlbaum Associates 2005.
25. Elosúa P, Zumbo BD. Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta ordenada. *Psicothema* 2008;20:896-901.
26. Jöreskog KG, Sörbom D. *LISREL 8 user's reference guide*. Chicago: Scientific Software International; 1993.
27. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press; 2006.
28. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. 2 ed. New York: The Guilford Press; 2005.

29. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behav Res Meth Instrum Comput* 2006;38:88-91.
30. Mantel N. Chi-square tests with one degree of freedom: Extension of the Mantel-Haenszel procedure. *J Am Stat Assoc* 1963;58:690-700.
31. Zwick R, Thayer DT, Mazzeo J. Descriptive and inferential procedures for assessing differential item functioning in polytomous items. *Appl Meas Educ* 1997;10:321-34.
32. Liu I-M, Agresti A. Mantel-Haenszel-type inference for cumulative odds ratios with a stratified ordinal response. *Biometrics* 1996;52:1223-34.
33. Fonseca-Pedrero E, Muñiz J, Lemos-Giráldez S, García-Cueto E, Campillo-Álvarez A, Villazón García U. Multidimensionality of schizotypy under review. *Papeles del Psicólogo* 2007;28:117-26.
34. Kwapil 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.
35. Paino MM, Fonseca-Pedrero E, Lemos-Giráldez S, Muñiz J. Dimensionality of schizotypy in young people according to sex and age. *Pers Individ Dif* 2008;45:132-8.
36. 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;196:161-5.
37. van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Vollebergh W. Prevalence of psychotic disorder and the community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:663-8.

38. 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.
39. van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Ravelli A. Strauss (1969) revised: A psychosis continuum in the general population? *Schizophr Res* 2000;45:11-20.
40. Claridge G. *Schizotypy: Implications for illness and health*. Oxford: Oxford University Press; 1997.
41. Dhossche D, Ferdinand R, Van der Ende J, Hofstra MB, Verhulst F. Diagnostic outcome of self-reported hallucinations in a community sample of adolescents. *Psychol Med* 2002;32:619-27.
42. Cougnard A, Marcelis M, Myin-Germeys I, De Graaf R, Vollebergh W, Krabbendam L, et al. Does normal developmental expression of psychosis combine with environmental risk to cause persistence of psychosis? A psychosis proneness-persistence model. *Psychol Med* 2007;37:513-27.