



## ORIGINAL

# Adaptación y validación española de la Escala Pronóstica para la Esquizofrenia de Strauss y Carpenter

Maribel Ahuir<sup>a,b</sup>, Miquel Bernardo<sup>a,b,c,d,\*</sup>, Elena de la Serna<sup>c</sup>, Susana Ochoa<sup>e</sup>, Janina Carlson<sup>e</sup>, Gemma Escartín<sup>e,f</sup>, Alfonso Gutiérrez-Zotes<sup>g</sup>, Joaquín Valero<sup>g</sup>, Manel Salamero<sup>b,d,h</sup>, Silvia Cañizares<sup>i</sup>, Emilio Fernández-Egea<sup>a,j,k</sup>, José Cañete<sup>i</sup> y Pedro Gallo<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Programa Esquizofrenia Clínic (PEC), Servicio de Psiquiatría, Institut Clínic de Neurociències, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>b</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques Augusti Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>c</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, CIBERSAM, Madrid, España

<sup>d</sup>Departament de Psiquiatria i Psicobiología Clínica, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

<sup>e</sup>Unitat de Recerca i Desenvolupament de Sant Joan de Déu-Serveis de Salut Mental, Fundació Sant Joan de Déu per a la Recerca i la Docència, Barcelona, España

<sup>f</sup>Fundació Seny, Barcelona, España

<sup>g</sup>Hospital Psiquiàtric Universitari Institut Pere Mata i Unitat de Psiquiatria, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Tarragona, España

<sup>h</sup>Servei de Psicologia, Institut Clínic de Neurociències, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>i</sup>Hospital de Mataró, Mataró, Barcelona, España

<sup>j</sup>Department of Psychiatry, University of Cambridge, Cambridge, Reino Unido

<sup>k</sup>Cambridge and Peterborough NHS Foundation Trust, Huntingdon, Reino Unido

Recibido el 20 de julio de 2009; aceptado el 30 de octubre de 2009

## PALABRAS CLAVE

Escala Strauss-Carpenter;  
Esquizofrenia;  
Pronóstico;  
Validación;  
Evaluación

## Resumen

**Introducción:** El objetivo del estudio fue adaptar y validar en castellano la Escala Pronóstica para la Esquizofrenia de Strauss y Carpenter (Strauss y Carpenter, 1977).

**Método:** Se trata de un estudio multicéntrico, longitudinal y descriptivo. Se realizó una traducción y una retrotraducción de la escala. La muestra se compuso de sujetos de 18-65 años diagnosticados de esquizofrenia. Se calculó la fiabilidad entre evaluadores, la validez de constructo con las escalas EEAG, SLDS, ICG, WHO-DAS y PANSS, y la validez predictiva respecto a 3 variables criterio al año medidas con las escalas ICG, EEAG y WHO-DAS.

**Resultados:** El coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) fue 0,70. El coeficiente de correlación intraclass osciló entre 0,54 y 0,99, excepto en el ítem 5 (Recursos para el tratamiento utilizados actualmente), que fue -0,13. Respecto a la validez de constructo, la correlación fue significativa entre las diferentes escalas, con una  $p < 0,01$ ,

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: BERNARDO@clinic.ub.es (M. Bernardo).

excepto con la escala SLDS, donde la correlación fue igualmente significativa, pero con un valor mayor ( $p < 0,05$ ). Respecto a la validez predictiva, la puntuación total de la Strauss-Carpenter correlaciona con un alfa  $< 0,01$  con las tres puntuaciones criterio al año (ICG, EEAG y WHO-DAS).

**Conclusiones:** La adaptación española de la escala pronóstica de esquizofrenia de Strauss-Carpenter es fiable, válida y permite predecir un curso deteriorado de la enfermedad.

© 2009 Sociedad Española de Psiquiatría y Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Strauss-Carpenter Scale;  
Schizophrenia;  
Prognosis;  
Validation;  
Evaluation

#### Adaptation and validation of the Spanish version of the Strauss and Carpenter Prognostic Scale for Schizophrenia

#### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to validate the Spanish version of the Strauss and Carpenter Prognostic Scale for Schizophrenia (Strauss and Carpenter, 1977).

**Method:** We performed a multicenter, longitudinal, descriptive study. Forward and back-translation of the original scale was performed. The sample was composed of persons diagnosed with schizophrenia aged between 18 and 65 years. We calculated interrater reliability, construct validity according to the Global Assessment Scale (GAS), Satisfaction with Life Domains Scale (SLDS), the Global Clinical Impression-Schizophrenia (GCI) scale, The World Health Organization Short Disability Assessment Schedule (WHO-DAS) and the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), and predictive validity at the 1-year follow-up using three criterion measures of the GCI, WHO-DAS and GAS scales.

**Results:** The internal consistency coefficient (Cronbach's alpha) was 0.70. The intraclass correlation coefficient ranged from 0.54 to 0.99, except for item 5 (resources for the current treatment), which was -0.13. The correlation between the distinct scales (measuring construct validity) was significant, with a p-value of  $< 0.01$ , except for the SLDS, which showed a higher p-value ( $p < 0.05$ ). The Strauss-Carpenter score correlated with all three scores at 1 year (GCI, GAS and WHO-DAS) with an alpha of less than 0.01, showing good predictive validity.

**Conclusions:** The Spanish adaptation of the Strauss and Carpenter prognostic scale is reliable and valid and allows a more severe disease course to be predicted.

© 2009 Sociedad Española de Psiquiatría and Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La esquizofrenia es un trastorno mental grave que afecta al 1,1% de la población y que presenta heterogeneidad etiológica, fisiopatológica y clínica<sup>1</sup>. Está considerada por la OMS como uno de los trastornos más discapacitantes y de asistencia prioritaria en este siglo. Se trata de una enfermedad que afecta a la conducta, la percepción, la cognición y la afectividad, y que produce el deterioro de diferentes aspectos del funcionamiento normal. La severidad y la cronicidad de la esquizofrenia han estimulado la investigación sobre las variables sociodemográficas y clínicas que se pueden considerar como predictoras de funcionamiento a largo plazo<sup>2</sup>.

Los pacientes con esquizofrenia presentan un curso heterogéneo<sup>3</sup>. Después de 10 años de enfermedad el 25% de los pacientes se han recuperado, un 25% ha mejorado considerablemente, un 25% ha mejorado pero necesita soporte so-

cial, un 15% está hospitalizado y no mejora y el 10% restante ha muerto<sup>4,5</sup>. Estas diferencias tan importantes en el pronóstico hacen necesaria la investigación sobre predictores del curso de la enfermedad con el objeto de disponer de instrumentos validados que puedan predecir el pronóstico de un forma fiable. De esta manera, es importante determinar los predictores de funcionamiento en la esquizofrenia para poder analizar los procesos que afectan al curso de la enfermedad y evaluar la efectividad de los tratamientos<sup>6</sup>. Disponiendo de predictores pronósticos robustos es posible diversificar el tratamiento<sup>7</sup>. Identificar a los pacientes con una evolución tórpida y que requerirán un mayor grado de intervención comunitaria es clave para diseñar planes asistenciales efectivos<sup>8</sup>.

Strauss y Carpenter desarrollaron y publicaron una escala que tiene como objetivo predecir de una forma más efectiva el pronóstico de pacientes con esquizofrenia<sup>9</sup>. El instrumento surgió de un estudio longitudinal de 5 años e incluye

variables predictoras del curso de la enfermedad<sup>6</sup>. La escala consta de 17 ítems puntuados por escalas tipo Likert de 0 a 4. La suma total de los ítems permite obtener una puntuación total de pronóstico, de manera que a mayor puntuación corresponde un mejor pronóstico.

Aunque la escala Strauss-Carpenter ha sido ampliamente utilizada para evaluar el pronóstico de los pacientes con esquizofrenia, son pocos los estudios que han investigado sus propiedades psicométricas. Gaebel et al<sup>10</sup> (1987) encontraron que la escala Strauss-Carpenter era superior respecto a otras escalas pronósticas utilizadas en su estudio en cuanto a la validez de pronóstico.

En este estudio mostramos que la adaptación española de la Escala Pronóstica de Esquizofrenia de Strauss-Carpenter es un instrumento fiable y válido para medir tanto el funcionamiento actual como el pronóstico de los pacientes con esquizofrenia.

## Metodología

### Diseño

Se trata de un estudio multicéntrico longitudinal, descriptivo, que pretende realizar la validación de la Escala Pronóstica de Esquizofrenia de Strauss-Carpenter mediante el estudio de su fiabilidad entre evaluadores, su validez de constructo mediante análisis de la validez convergente y su validez empírica predictiva mediante la relación de su puntuación con tres variables criterio de funcionamiento al año.

### Sujetos

Incluye 137 sujetos diagnosticados de esquizofrenia atendidos en cuatro centros: Hospital Clínic de Barcelona, Hospital de Mataró, Hospital Psiquiátrico Universitario Institut Pere Mata de Reus y Sant Joan de Déu-SSM de Barcelona. Los criterios de inclusión fueron: edad entre los 18 y los 65 años; diagnóstico DSM-IV-TR de esquizofrenia y residir en la zona de atención del servicio. Como criterios de exclusión se consideraron estar ingresado en unidades de media y larga estancia y comorbilidad con retraso mental. Todos los sujetos dieron su consentimiento informado por escrito.

### Procedimiento

La escala original fue traducida del inglés al español de forma independiente por dos traductores nativos especializados en temas de salud mental. Entre la traducción y la retrotraducción los autores de este artículo consensuamos el contenido clínico de los ítems. En esta fase del estudio, se cambió la formulación del ítem 4 de la escala, en que se sustituyó el adjetivo original "heterosexual" por "sentimental", entendiendo que en la actualidad la homosexualidad no está incluida como trastorno en el DSM-IV-TR. Una vez consensuados los contenidos, la versión fue nuevamente retrotraducida por los traductores nativos.

Antes del estudio definitivo, se realizó una prueba piloto a un grupo de sujetos con esquizofrenia para comprobar la comprensibilidad de la escala. Esta prueba demostró una adaptación y una comprensibilidad adecuadas de la escala.

Se aplicó un protocolo de recogida de datos elaborado para el estudio. Los pacientes fueron evaluados por dos investigadores de forma independiente. Uno de ellos recogió los datos sociodemográficos de los pacientes y, a continuación, administró las siguientes escalas:

- Escala Pronóstica de Esquizofrenia de Strauss y Carpenter<sup>6</sup>. La suma de las puntuaciones permite obtener una puntuación total del pronóstico. A mayor puntuación, mejor pronóstico.
- Escala de Síndrome Positivo y Negativo para la Esquizofrenia (PANSS) de Kay et al<sup>11</sup>, traducida y validada por Peralta y Cuesta<sup>12</sup>. Evalúa síntomas positivos y negativos y la psicopatología general. A mayor puntuación, mayor gravedad de la sintomatología.
- Escala de Impresión Global de la Enfermedad (ICG)<sup>13</sup>. Evalúa la gravedad del cuadro clínico. A mayor puntuación, mayor gravedad.
- Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG)<sup>14</sup>. Evalúa el grado de funcionamiento de las personas con enfermedad mental. A mayor puntuación, mejor grado de actividad.
- Escala de Evaluación de la Discapacidad versión breve (WHO-DAS)<sup>15</sup>. Evalúa el impacto del estado de salud en el funcionamiento, lo que permite la valoración de las limitaciones o de la discapacidad de la persona. A mayor puntuación, mayor discapacidad.
- Escala de Satisfacción con la Vida (SLDS)<sup>16</sup>. Evalúa la satisfacción de la persona en 15 dominios. A mayor puntuación, mayor satisfacción.

El segundo evaluador administró sólo la escala Strauss-Carpenter, sin conocer las puntuaciones del otro investigador.

Para investigar la validez predictiva de la escala, otro evaluador diferente de los previos y ciego a los resultados del año anterior realizó una segunda evaluación de los pacientes al año.

### Análisis estadístico

La normalidad de las distribuciones se contrastó mediante el test conjunto de simetría y curtosis. La valoración de la homogeneidad de los ítems de la escala (consistencia interna) se realizó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach. Para calcular la fiabilidad entre evaluadores se utilizó el coeficiente de correlación intraclass. Para investigar la validez de constructo convergente se calculó la correlación de Pearson de la escala Strauss-Carpenter con las puntuaciones del primer pase de las escalas CGI, PANSS, EEAG, WHO-DAS y SLDS de acuerdo con las siguientes hipótesis: los pacientes de los que se espera un buen funcionamiento a largo plazo, medido por la escala Strauss-Carpenter, presentan un estado clínico actual de menor gravedad (medido mediante las puntuaciones CGI), con menos sintomatología (PANSS), un mejor funcionamiento (EEAG y WHO-DAS) y una mayor satisfacción con la vida (SLDS).

Para investigar la validez predictiva se realizaron dos cálculos, uno del total de la escala Strauss-Carpenter respecto a las puntuaciones criterio, en el que se utilizó la correlación de Pearson (pues se toman las puntuaciones totales que son cuantitativas), y otro de las puntuaciones de cada

uno de los ítems de la Strauss-Carpenter con las mismas puntuaciones criterio, en el que se utilizó la correlación de Spearman (ya que las puntuaciones de los ítems de la escala de Strauss-Carpenter puntúan de forma ordinal). Las puntuaciones criterio fueron tomadas de las escalas WHO-DAS, CGI y EEAG un año después de la evaluación inicial de la Strauss-Carpenter.

En caso de valores perdidos, se imputaron los valores según el resto de las respuestas de los ítems del instrumento.

Todos los análisis se efectuaron mediante el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 14.0. Se consideraron significativos los valores de  $p < 0,05$ .

## Resultados

### Variables sociodemográficas

De los 137 pacientes que conforman la muestra, el 27,7% eran mujeres y el 72,3%, varones. La media de edad fue  $36,9 \pm 10,26$  años. El 80,9% eran solteros, el 13,2% tenía pareja y el 5,9% estaba separado o divorciado. El 21,9% estaba en activo, el 3,6% realizaba trabajo doméstico, el 2,2% eran estudiantes y el 63,5% presentaba incapacidad laboral.

La media de inicio de la enfermedad fue  $23 \pm 7,18$  años; el cálculo del percentil 90 de la distribución indica que el 90% de los valores se acumulan a los 33 años. Respecto al subtipo de esquizofrenia, el 77,2% tenía diagnóstico paranoide; el 10,3%, indiferenciada; el 8,8%, residual, y el 0,7%, catatónica. El 47,45% presentaba antecedentes familiares psiquiátricos. El 8,76% de los sujetos no había finalizado los estudios, el 46,72% había finalizado la enseñanza primaria, el 36,5% había finalizado los estudios de secundaria y el 8,03% tenía estudios superiores (tabla 1).

El test conjunto de simetría y curtosis señaló que el instrumento presenta una distribución homogénea y normal ( $0,2; p = 0,90$ ).

### Análisis de la fiabilidad

Respecto al cálculo del valor alfa de Cronbach entre los ítems del test, un valor perdido obligó a corregir el valor del test, con lo que se obtuvo un valor de 0,6997 para un total de 21 ítems.

La fiabilidad entre evaluadores se estudió en una submuestra de 59 de los 137 pacientes que conformaban el estudio. El test conjunto de simetría y curtosis (0,65;  $p = 0,72$ ) realizado en la submuestra indica que mantiene la normalidad y que es representativa de la muestra original. La tabla 2 muestra la fiabilidad entre evaluadores, con una correlación intraclass de la puntuación total de la escala de 0,94. Respecto a la correlación intraclass de cada uno de los ítems que puntúan en la escala, fue alta para todos los ítems, excepto para el ítem 5 ( $r = -0,13$ ) ("Recursos para el tratamiento utilizados actualmente").

### Análisis de la validez

La tabla 3 muestra la correlación de Pearson entre los diferentes instrumentos para estudiar la validez de constructo

**Tabla 1** Datos sociodemográficos de la muestra

Sexo	
Varones	99 (72,3)
Mujeres	38 (27,7)
Estado civil	
Soltero	110 (80,9)
Casado	18 (13,2)
Separado	8 (5,9)
Convivencia	
Solo	12 (8,8)
Familia de origen	102 (74,5)
Familia propia	16 (11,7)
Otros	7 (5)
Situación laboral	
Activo	30 (21,9)
Incapacidad	87 (63,5)
Trabajo doméstico	5 (3,6)
Estudiante	3 (2,2)
Otros	12 (8,8)
Antecedentes familiares	
Sí	72 (52,6)
No	65 (47,4)
Edad (años)	$36,9 \pm 10,25$
Años de escolarización	$10,25 \pm 2,98$
Edad de inicio de la enfermedad	$23,36 \pm 7,18$
Número de ingresos el último año	$0,45 \pm 0,80$

Los datos expresan n (%) o media ± desviación estándar.

de la escala. La correlación es significativa y en el sentido esperado entre las diferentes escalas, con una  $p < 0,01$  entre todos los instrumentos, excepto en la escala SLDS, donde la correlación es igualmente significativa, pero con un valor  $p$  mayor ( $p < 0,05$ ).

Respecto a la validez predictiva, la tabla 4 muestra dos tipos de información: una es la correlación entre el total de la escala y las puntuaciones criterio (EEAG, WHO-DAS y CGI) al año, y otra es la correlación entre cada uno de los ítems predictores, tomados de forma independiente, y la puntuación en las mismas variables criterio. Respecto al primer caso, la puntuación total de la Strauss-Carpenter correlaciona con un alfa  $< 0,01$  con las tres puntuaciones criterio al año. Respecto al segundo caso, los ítems de la Strauss-Carpenter que mayor correlación guardan con las variables criterio (EEAG, WHO-DAS y CGI) son la clase social de la familia de origen (ítem 2), las relaciones sentimentales más frecuentes en el año anterior (ítem 4) y el tiempo desde que ocurrieron los síntomas de alucinaciones o delirios por primera vez (ítem 11a) ( $\alpha \leq 0,01$ ). Con un alfa  $\leq 0,05$  los ítems cantidad de trabajo útil en el año anterior (ítem 1a) y calidad más habitual del trabajo útil del año anterior (ítem 1b). Ítems como hospitalizaciones previas (ítem 10), período más largo en que los síntomas psiquiátricos graves han persistido más o menos continuamente (ítem 11b) y período más largo con algún síntoma psiquiátrico significativo (ítem 11c) muestran correlaciones significativas (0,05) con las escalas EEAG y CGI, pero no con la WHO-DAS.

**Tabla 2** Fiabilidad entre evaluadores

Ítems Strauss-Carpenter	Primera evaluación	Segunda evaluación	Coeficiente correlación intraclass
1a. Cantidad de trabajo útil en el año pasado	1,15 ± 1,30	1,15 ± 1,34	0,96
1b. Calidad más habitual del trabajo útil del año pasado	1,61 ± 1,34	1,67 ± 1,41	0,90
2. Clase social de la familia de origen, primeros años del paciente, edad entre 1-12 años	1,34 ± 1,21	1,35 ± 1,14	0,95
3a. Número de relaciones sociales habituales en el año pasado	2,44 ± 1,65	2,42 ± 1,64	0,99
3b. Calidad de las relaciones sociales	2,14 ± 1,51	2,14 ± 1,51	0,90
4. Relaciones sentimentales más frecuentes en el año pasado	1,14 ± 1,57	1,15 ± 1,61	0,96
5. Recursos para el tratamiento utilizados actualmente	3,86 ± 0,51	3,66 ± 0,76	-0,13
6. Historia familiar de hospitalización psiquiátrica	3,56 ± 0,88	3,63 ± 0,85	0,56
7. Edad de inicio de cualquier síntoma psiquiátrico	2,64 ± 1,03	2,51 ± 1,12	0,89
8. Problemas de conducta después de los 12 años de edad	3,66 ± 0,68	3,69 ± 0,72	0,90
9. Aplanamiento o disminución de la expresión de sentimientos o emociones en el mes pasado	2,58 ± 1,19	2,42 ± 1,22	0,68
10. Hospitalizaciones previas	2,12 ± 1,18	2,08 ± 1,19	0,93
11a. Tiempo desde que ocurrieron los síntomas de alucinaciones o delirios por primera vez	0,27 ± 0,61	0,34 ± 0,68	0,72
11b. ¿Cuál es el período más largo en que los síntomas psiquiátricos graves han persistido más o menos continuamente (al menos una vez a la semana)?	1,29 ± 1,38	1,25 ± 1,43	0,86
11c. ¿Cuál es el período más largo con algún síntoma psiquiátrico significativo (incluso moderados y graves) de manera continua (al menos una vez a la semana)?	0,88 ± 1,19	0,80 ± 1,20	0,78
12. Presencia de trastornos del pensamiento, ideas delirantes o alucinaciones en el año pasado	1,88 ± 1,37	1,88 ± 1,40	0,81
13. Presencia de depresión, manía o hipomanía en el año pasado	2,83 ± 1,15	2,76 ± 1,16	0,79
14. Factores precipitantes del episodio psiquiátrico más reciente	0,83 ± 1,19	0,81 ± 1,20	0,96
15. Gravedad de malestar subjetivo ("distrés") referido en el mes pasado	0,85 ± 1,13	0,76 ± 0,06	0,92
16. Habilidades más habituales para cumplir con las necesidades básicas en el año pasado (comer solo, mantenerse limpio)	3,51 ± 1,04	3,63 ± 0,81	0,54
17. Sentimiento más habitual de plenitud de vida en el año pasado	2,36 ± 0,94	2,29 ± 0,93	0,88
Puntuación total	42,93 ± 8,97	44,46 ± 9,02	0,94

Los datos expresan media ± desviación típica de las puntuaciones de los dos evaluadores en cada ítem de la escala Strauss-Carpenter.

**Tabla 3** Validez de constructo de la versión española de la escala de Strauss-Carpenter

	Strauss-Carpenter	p
EEAG	0,539	< 0,01
ICG	-0,529	< 0,01
WHO-DAS	-0,536	< 0,01
PANSS	-0,607	< 0,01
SLDS	0,217	< 0,05

EEAG: Escala de Evaluación de la Actividad Global; ICG: Escala de Impresión Global de la enfermedad; PANSS: Escala de Síndrome Positivo y Negativo para la Esquizofrenia; SLDS: Escala de Satisfacción con la Vida; WHO-DAS: Escala de Evaluación de la Discapacidad versión breve.  
Correlación de Pearson de la escala Strauss-Carpenter con las otras escalas.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio muestran que la adaptación al español de la escala Strauss-Carpenter es un instrumento fiable y válido para medir tanto el funcionamiento actual como el pronóstico de los pacientes con esquizofrenia. Así lo demuestra la fiabilidad elevada entre evaluadores y la también elevada validez de constructo y predictiva.

Respecto a la fiabilidad entre evaluadores, los datos señalan una correlación intraclass alta de la puntuación total y de cada uno de los ítems que puntúan en la escala, excepto para el ítem 5 ("Recursos para el tratamiento utilizados actualmente"). Hubiera sido interesante disponer de más estudios sobre las propiedades psicométricas de la escala para estudiar si se repite la menor fiabilidad en este ítem.

**Tabla 4** Validez predictiva de la escala Strauss-Carpenter

Predictores	EEAG		WHO-DAS		CGI	
	α	p	α	p	α	p
Puntuación total Strauss-Carpenter (Pearson)	0,550	< 0,01	-0,465	< 0,01	-0,548	< 0,01
Ítems Strauss-Carpenter (Spearman)						
1a. Cantidad de trabajo útil en el año pasado <sup>a</sup>	0,623	< 0,01	-0,325	0,03	-0,312	0,04
1b. Calidad más habitual del trabajo útil del año pasado <sup>a</sup>	0,531	< 0,01	-0,360	0,02	-0,420	< 0,01
2. Clase social de la familia de origen, primeros años del paciente, edad de 1-12 años <sup>b</sup>	0,361	0,01	-0,421	< 0,01	-0,448	< 0,01
3a. Número de relaciones sociales habituales en el año pasado	0,399	< 0,01	0,006	0,97	-0,035	0,82
3b. Calidad de las relaciones sociales	0,519	< 0,01	-0,193	0,21	-0,221	0,15
4. Relaciones sentimentales más frecuentes en el año pasado <sup>b</sup>	0,611	< 0,01	-0,424	< 0,01	-0,469	< 0,01
5. Recursos para el tratamiento utilizados actualmente	0,168	0,27	-0,146	0,35	-0,075	0,63
6. Historia familiar de hospitalización psiquiátrica	0,159	0,30	-0,174	0,26	-0,025	0,87
7. Edad de inicio de cualquier síntoma psiquiátrico	0,145	0,34	-0,170	0,27	0,140	0,37
8. Problemas de conducta después de los 12 años de edad	0,132	0,39	-0,189	0,22	-0,99	0,53
9. Aplanamiento o disminución de la expresión de sentimientos o emociones en el mes pasado	0,390	< 0,01	-0,096	0,54	-0,410	< 0,01
10. Hospitalizaciones previas	0,357	0,01	-0,245	0,11	-0,387	0,01
11a. Tiempo desde que ocurrieron los síntomas de alucinaciones o delirios por primera vez <sup>b</sup>	0,376	0,01	-0,389	< 0,01	-0,405	0,01
11b. ¿Cuál es el período más largo en que los síntomas psiquiátricos graves han persistido más o menos continuamente (al menos una vez a la semana)?	0,568	< 0,01	-0,281	0,06	-0,324	0,03
11c. ¿Cuál es el período más largo con algún síntoma psiquiátrico significativo (incluso moderados y graves) presente de manera continua (al menos una vez a la semana)?	0,539	< 0,01	-0,130	0,40	-0,380	0,01
12. Presencia de trastornos del pensamiento, ideas delirantes o alucinaciones en el año pasado	0,328	0,02	-0,100	0,52	-0,135	0,39
13. Presencia de depresión, manía o hipomanía en el año pasado	0,238	0,11	0,065	0,67	0,074	0,64
14. Factores precipitantes del episodio psiquiátrico más reciente	0,257	0,93	-0,302	0,05	-0,242	0,12
15. Gravedad de malestar subjetivo ("distrés") referido en el mes pasado	-0,322	0,03	0,307	0,04	0,221	0,15
16. Habilidades más habituales para cumplir con las necesidades básicas en el año pasado (comer solo, mantenerse limpio)	0,265	0,83	-0,293	0,05	-0,392	< 0,01
17. Sentimiento más habitual de plenitud de vida en el año pasado	0,105	0,49	0,186	0,23	-0,041	0,80

Correlación de Pearson entre las puntuaciones en la escala Strauss-Carpenter y las puntuaciones criterio medidas al año mediante las escalas EEAG (Escala de Evaluación de la Actividad Global), WHO-DAS (Escala de Evaluación de la Discapacidad versión breve), ICG (Escala de Impresión Global de la enfermedad).

<sup>a</sup>p < 0,05 en todas las variables criterio.

<sup>b</sup>p < 0,01 en todas las variables criterio.

Poirier et al<sup>17</sup> realizaron una adaptación y validación al francés utilizando una versión abreviada de la escala Strauss-Carpenter. En general, nuestros datos coinciden con los del estudio de Poirier, en el que se obtuvo una fiabilidad > 0,88 para cada ítem y 0,98 en la puntuación total de la escala. Sin embargo, no podemos considerar la escala que utiliza Poirier como equivalente a la utilizada en nuestro estudio porque Poirier utiliza una versión de la escala Strauss-Carpenter abreviada y posterior a la nuestra (SCOCS-R).

En lo que respecta a la validez de constructo, los resultados avalan las hipótesis planteadas y las puntuaciones de la escala correlacionan en el sentido esperado con las escalas ICG, WHO-DAS, EEAG, PANSS y SLDS. La elevada validez con-

vergente de la Strauss-Carpenter con estas escalas, que también miden el grado de funcionamiento (WHO-DAS y EEAG), señala que mide adecuadamente y que sus resultados se pueden generalizar a estas escalas, y viceversa. De nuevo coincidimos con el estudio de Poirier en lo que respecta a la correlación de la Strauss-Carpenter con la escala EEAG, en la que se obtuvo una validez convergente de 0,89 (p < 0,01), en nuestro caso fue 0,53 (p < 0,01).

En lo que se refiere a la validez predictiva, la puntuación total de la escala Strauss-Carpenter correlaciona con un alfa < 0,01 con las puntuaciones criterio ICG, WHO-DAS y EEAG al año. Respecto al grado de funcionamiento y la gravedad clínica de los pacientes, se observa que los ítems que más contribuyen al pronóstico son los que saturan más en

las tres medidas criterio, que son clase social de la familia de origen (ítem 2), relaciones sentimentales (ítem 4) y tiempo desde que ocurrieron los síntomas de alucinaciones o delirios por primera vez (ítem 11a).

Por lo tanto, la adaptación española de la Escala Pronóstica de Esquizofrenia de Strauss-Carpenter es fiable, válida y permite predecir un curso deteriorado de la enfermedad. Esto puede ser útil a la hora de realizar intervenciones diferenciadas basadas en el pronóstico, con el objeto de prevenir la progresión de la enfermedad en los casos más graves.

## Integrantes del Grupo VALIDA

Maribel Ahuir, Miquel Bernardo, Jose Cañete, Silvia Cañizares, Janina Carlson, Vanessa Carral, María José Cortés, Gemma Escartín, Emilio Fernández-Egea, Pedro Gallo, Alfonso Gutiérrez, Josep Maria Haro, Cristina Martínez, Esther Martínez, Laia Miquel, Susana Ochoa, Manel Salamero, Elena de la Serna, Joaquín Valero.

## Agradecimientos

Proyecto impulsado por la Fundación Seny y por el Instituto de Salud Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, CIBERSAM.

El Prof. Dr. M. Bernardo ha recibido financiación y ha trabajado como consultor, asesor o ponente para las siguientes entidades: Janssen-Cilag, Eli Lilly, Pfizer, Merck, Almirall y Bristol-Myers Squibb-Otsuka.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Bernardo M, Sanjuán J, Leal C. Redefining schizophrenia. *Actas Esp Psiquiatría*. 2003;31:1-2.
2. Siegel SJ, Irani F, Brensinger CM, Kohler CG, Bilker WB, Ragland JD, et al. Prognostic variables at intake and long-term level of function in schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 2006;163:433-41.
3. Ciompi L. Catamnestic long-term studies on the course of life of schizophrenics. *Schizophr Bull*. 1980;6:606-18.
4. Harris MJ, Jerte DV. Late-onset schizophrenia: An Overview. *Schizophr Bull*. 1998;14:39-55.
5. Howard R, Robins PV, Seeman MV. Late-Onset schizophrenia and very late onset schizophrenia-like psychosis an international consensus. *Am J Psychiatry*. 2000;157:172-8.
6. Strauss JS, Carpenter WT. The prediction of outcome in schizophrenia. Five year outcome and its predictors. *Arch Gen Psychiatry*. 1977;34:159-63.
7. Lenior ME, Dingemans PM, Schene AH, Linszen DH. Predictors of the early 5-year course of schizophrenia: a path analysis. *Schizophr Bull*. 2005;31:781-91.
8. Bernardo M, Fernández-Egea E, Torras A, Gutiérrez F, Ahuir M, Arango C. Adaptación y validación en castellano del Inventario para la Esquizofrenia Deficitaria. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:91-3.
9. Strauss JS, Carpenter WT, Bethesda. The prediction of outcome in schizophrenia. I characteristics of outcome. *Arch Gen Psychiatry*. 1972;27:739-45.
10. Gaebel W, Pietzker A. Prospective study of course of illness in schizophrenia: Part II. Prediction of outcome. *Schizophr Bull*. 1987;13:299-306.
11. Kay SR, Opler LA, Fiszbein A. The positive and negative symptom scale PANSS. Rating manual. *Soc Behav Sci Documents*. 1986;17:28-9.
12. Peralta V, Cuesta M. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANNS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr*. 1994;22:171-7.
13. Haro JM, Kamath SA, Ochoa S. The Clinical Global Impression-Schizophrenia scale: a simple instrument to measure the diversity of symptoms present in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;107:16-23.
14. Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, et al. The Global Assessment Scale: a procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Arch Gen Psychiatry*. 1976;33:766-71.
15. Janca A, Kastrup M, Katschnig H, et al. The World Health Organization Short Disability Assessment Schedule (WHO DAS-S): a tool for the assessment of difficulties in selected areas of functioning of patients with mental disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 1996;31:349-54.
16. Baker F, Intagliata J. Quality of life in the evaluation of community support systems. *Eval Program Plann*. 1982;5:69-79.
17. Poirier S, Bureau Y, Lehoux C, Bouchard RH, Maziade M, Pelletier S, et al. A factor analysis of the Strauss and Carpenter revised outcome criteria scale: a validation of the French translation. *J Nerv Ment Dis*. 2004;192:864-7.

**Anexo 1 Escala de Strauss y Carpenter**

Identificación ..... Fecha.....

- 1A. Cantidad de trabajo útil en el año pasado. (Incluir como trabajo: trabajos remunerados, estudiante, tareas del hogar.  
 Excluir: tiempo en el hospital. Cualquier hospitalización en el año pasado no contribuirá a reducir la puntuación.  
 Estudiar durante un año académico entero puntuá “4”)
- |  |   |
|--|---|
| “Trabajo” a tiempo completo de forma continua . . . . .  | 4 |
| “Trabajo” alrededor de 3/4 partes de las horas de trabajo anuales (p. ej., tiempo completo durante 9 meses) . . . . .                                    | 3 |
| “Trabajo” alrededor de la mitad de las horas de trabajo anuales (p. ej., tiempo parcial durante todo el año o tiempo completo durante 6 meses) . . . . . | 2 |
| “Trabajo” alrededor de 1/4 parte de las horas de trabajo anuales (p. ej., a tiempo parcial durante 6 meses) . . . . .                                    | 1 |
| No realiza un trabajo útil . . . . .   | 0 |
- 1B. Calidad más habitual del trabajo útil del año pasado. (Evaluada teniendo en cuenta edad, educación, formación y oportunidades del paciente. Sin considerar la psicopatología, evaluar cómo funciona en el trabajo de acuerdo con lo que se esperaría para el nivel de complejidad y competencia que debería tener)
- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Muy competente . . . . .           | 4 |
| Competente . . . . .               | 3 |
| Moderadamente competente . . . . . | 2 |
| Marginalmente competente . . . . . | 1 |
| Incompetente . . . . .             | 0 |
2. Clase social de la familia de origen, primeros años del paciente, edad de 1-12 años  
 Profesión del cabeza de familia:  
 Especificar: trabaja por cuenta ajena o propia:  
 Número de asalariados:
- 3A. Número de relaciones sociales habituales en el año pasado. (Se reúne con amigos o hace actividades sociales con grupos, ir al cine, reuniones, etc. Excluir citas o actividades a solas con la pareja habitual/cónyuge)
- |  |   |
|--|---|
| Se reúne con amigos una media de al menos una vez a la semana . . . . .                                    | 4 |
| Se reúne con amigos una vez cada dos semanas . . . . .   | 3 |
| Se reúne con amigos una vez al mes . . . . .   | 2 |
| Incluye todos los conocidos  |   |
| No se reúne con amigos a excepción de relaciones con vecinos, compañeros de trabajo o de estudios. . . . . | 1 |
| No se reúne con amigos en ninguna circunstancia . . . . .  | 0 |
- 3B. Calidad de las relaciones sociales. (En las relaciones descritas antes, lo más habitual en el año pasado)
- |   |   |
|---|---|
| Una o más relaciones sociales íntimas . . . . .   | 4 |
| Una o más relaciones estrechas . . . . .  | 3 |
| Una o más relaciones relativamente estrechas . . . . .  | 2 |
| Una o más relaciones más bien superficiales . . . . .   | 1 |
| Sólo relaciones muy superficiales (p. ej., sólo relaciones de decir “hola” a los vecinos) . . . . . | 0 |
4. Relaciones sentimentales más frecuentes en el año pasado  
 Casado o pareja estable, sin divorcio o separación/citas regulares . . . . .  
 Casado o pareja estable con conflictos que llevan a breves separación(es)/tiene citas de vez en cuando . . . . .  
 Soltero o separado, se cita pocas veces con alguien . . . . .  
 Soltero o separado, casi nunca se cita con alguien . . . . .  
 Soltero o separado, nunca se cita con nadie . . . . .
5. Recursos para el tratamiento utilizados actualmente  
 Recursos terapéuticos con mucho personal . . . . .  
 Recursos con menos personal . . . . .  
 Sin tratamiento . . . . .

**Anexo 1 Escala de Strauss y Carpenter (*continuación*)**

<b>6. Historia familiar de hospitalización psiquiátrica. (Incluye madre, padre, hermanos y abuelos biológicos.</b>	
Excluye cualquier hospitalización por encima de los 65 años)	
Ningún familiar directo tiene historia de hospitalización psiquiátrica . . . . .	4
Un familiar directo tiene historia de hospitalización psiquiátrica . . . . .	3
Dos familiares directos tienen historia de hospitalización psiquiátrica . . . . .	2
Tres familiares directos tienen historia de hospitalización psiquiátrica . . . . .	1
Cuatro familiares directos o más tienen historia de hospitalización psiquiátrica . . . . .	0
<b>7. Edad de inicio de cualquier síntoma psiquiátrico</b>	
Más de 30 años . . . . .	4
De 21 a 30 . . . . .	3
De 16 a 20 . . . . .	2
De 10 a 15 . . . . .	1
Por debajo de los 10 . . . . .	0
<b>8. Problemas de conducta después de los 12 años de edad. (Incluir violencia, gestos o actos suicidas u homicidas, historial judicial, etc. Excluir abuso de alcohol u otras drogas)</b>	
Ninguno . . . . .	4
Mínima historia de lo anterior (p. ej., 1 o 2 episodios) . . . . .	3
Alguna historia de lo anterior (p. ej., 3-5 episodios) . . . . .	2
Historia frecuente de lo anterior (p. ej., 6-9 episodios) . . . . .	1
Historia muy frecuente de lo anterior (p. ej., 10 o más episodios) . . . . .	0
<b>9. Aplanamiento o disminución de la expresión de sentimientos o emociones en el mes pasado</b>	
Ninguna . . . . .	4
Mínima . . . . .	3
Alguna . . . . .	2
Considerable . . . . .	1
Casi completa . . . . .	0
<b>10. Hospitalizaciones previas. (O supervisión familiar intensa más allá de lo normal para la edad y el sexo del paciente)</b>	
Nunca . . . . .	4
Hasta 1 mes . . . . .	3
De 1 mes a 3 meses . . . . .	2
De 3 meses a menos de 3 años . . . . .	1
3 o más años en total . . . . .	0
<b>11A. Tiempo desde que ocurrieron los síntomas de alucinaciones o delirios por primera vez</b>	
No ha tenido estos síntomas nunca o ninguno hasta hace una semana . . . . .	4
Uno o más de estos síntomas ocurrieron por primera vez entre hace una semana y 6 meses . . . . .	3
Uno o más de estos síntomas ocurrieron por primera vez hace entre 6 meses y 2 años . . . . .	2
Uno o más de estos síntomas ocurrieron por primera vez hace entre 2 y 5 años. . . . .	1
Tuvo uno o más de estos síntomas hace más de 5 años . . . . .	0
<b>11B. ¿Cuál es el período más largo en que los síntomas psiquiátricos graves han persistido más o menos continuamente (al menos una vez a la semana)?</b>	
0-4 semanas . . . . .	4
Más de 4 semanas, menos de 6 meses . . . . .	3
Entre 6 meses y 1 año. . . . .	2
Entre 1 y 2 años . . . . .	1
Más de 2 años . . . . .	0

(Continúa en la página siguiente)

**Anexo 1 Escala de Strauss y Carpenter (*continuación*)**

11C. ¿Cuál es el período más largo con algún síntoma psiquiátrico significativo (incluso moderados y graves) presente de manera continua (al menos una vez a la semana)?	
0-4 semanas . . . . .	4
Más de 4 semanas, menos de 6 meses . . . . .	3
Entre 6 meses y 1 año. . . . .	2
Entre 1 y 2 años . . . . .	1
Más de 2 años . . . . .	0
12. Presencia de trastornos del pensamiento, ideas delirantes o alucinaciones en el año pasado	
Ninguno de los anteriores . . . . .	4
Mínima presencia de alguno o todos los anteriores. . . . .	3
Moderada presencia de alguno o todos los anteriores . . . . .	2
Relativa gravedad y/o presencia continua de alguno o todos los anteriores . . . . .	1
Gravedad y/o presencia continua de alguno o todos los anteriores . . . . .	0
13. Presencia de depresión, manía o hipomanía en el año pasado	
Ninguno de los anteriores . . . . .	4
Mínima presencia de alguno o todos los anteriores. . . . .	3
Moderada presencia de alguno o todos los anteriores . . . . .	2
Relativa gravedad y/o presencia continua de alguno o todos los anteriores . . . . .	1
Gravedad y/o presencia continua de alguno o todos los anteriores . . . . .	0
14. Factores precipitantes del episodio psiquiátrico más reciente (¿ocurrió algún hecho traumático en el mes previo al inicio de los síntomas psiquiátricos?)	
Claro y grave factor precipitante (muerte familiar directo, divorcio, ruina económica) . . . . .	4
Factor traumático importante . . . . .	3
Factor precipitante moderado o posible (enfermedad grave en familiar, riñas familiares importantes, problemas económicos moderadamente graves, conflictos laborales o en los estudios). . . . .	2
Evento “traumático” relativamente de menor importancia . . . . .	1
Sin factor precipitante . . . . .	0
15. Gravedad de malestar subjetivo (“distrés”) referido en el mes pasado	
Muy grave . . . . .	4
Grave . . . . .	3
Moderadamente grave . . . . .	2
Mínimo malestar subjetivo (distrés) . . . . .	1
No refiere malestar subjetivo (distrés). . . . .	0
16. Habilidades más habituales para cumplir con las necesidades básicas en el año pasado (comer solo, mantenerse limpio)	
No necesita ayuda en estas actividades . . . . .	4
Necesita poca ayuda en estas actividades . . . . .	3
Necesita alguna ayuda en estas actividades . . . . .	2
Necesita considerable ayuda en estas actividades . . . . .	1
Necesita ayuda completa en estas actividades . . . . .	0
17. Sentimiento más habitual de plenitud de vida en el año pasado	
Vida muy completa . . . . .	4
Vida completa. . . . .	3
Vida moderadamente completa . . . . .	2
Vida relativamente vacía . . . . .	1
Existencia “vegetativa” . . . . .	0