

## ORIGINAL

# Desarrollo de la versión española de la Escala Breve para la Evaluación de la Capacidad Funcional [Sp-UPSA-Brief] para pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar

María Paz García-Portilla<sup>a,b</sup>, Jesús Gomar<sup>b,c,d</sup>, María Teresa Bobes-Bascaran<sup>b</sup>, Isabel Menendez-Miranda<sup>a</sup>, Pilar Alejandra Saiz<sup>a,b</sup>, José Muñiz<sup>b,e</sup>, Celso Arango<sup>b,f</sup>, Thomas Patterson<sup>g</sup>, Philip Harvey<sup>h</sup>, Julio Bobes<sup>a,b,\*</sup> y Terry Goldberg<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Psiquiatría, Universidad de Oviedo, Oviedo, España

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

<sup>c</sup> Litwin Zucker Alzheimer's Disease Center, Feinstein Institute for Medical Research/Hofstra North Shore LIJ Scholl of Medicine, Manhasset, Nueva York, Estados Unidos

<sup>d</sup> FIDMAG, Hermanas Hospitalarias Sant Boi de Llobregat, España

<sup>e</sup> Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, Oviedo, España

<sup>f</sup> Departamento de Psiquiatría, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>g</sup> Departamento de Psiquiatría, University of California, San Diego, La Jolla, California, Estados Unidos

<sup>h</sup> Departamento de Psiquiatría, University of Miami Miller School of Medicine, Miami, Florida, Estados Unidos

Recibido el 15 de noviembre de 2013; aceptado el 26 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 29 de junio de 2014

## PALABRAS CLAVE

Sp-UPSA-Brief;  
Capacidad funcional;  
Propiedades  
psicométricas;  
Esquizofrenia;  
Trastorno bipolar

## Resumen

**Introducción:** En los pacientes con trastornos mentales graves, la medición de los desenlaces clínicos debería incluir como mínimo la evaluación de los síntomas, la cognición, la funcionalidad y la calidad de vida. Desde un punto de vista pragmático, los instrumentos abreviados y eficientes presentan mayor potencial en cuanto a utilidad y validez clínica. Nuestro objetivo fue desarrollar la versión española de la escala UPSA abreviada (SP-UPSA-Brief).

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico de diseño naturalista y con 6 meses de seguimiento. Se evaluaron 139 pacientes con esquizofrenia, 57 con trastorno bipolar y 31 controles mediante el empleo de la Sp-UPSA, la CGI-S, la GAF, y la PSP. Se realizó un modelo de regresión lineal multivariante para identificar las subescalas candidatas para la Sp-UPSA-Brief.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(J. Bobes\).](mailto:bobes@uniovi.es)

**Resultados:** Según el modelo de regresión por pasos para los pacientes con esquizofrenia las subescalas de comunicación y de transporte de la Sp-UPSA fueron la primera y la segunda introducidas, con  $p < 0,0001$  ( $R^2 = 0,88$ , modelo  $df = 2$ ,  $F = 395,05$ ). En los pacientes con trastorno bipolar las subescalas de transporte y de comunicación de la Sp-UPSA se introdujeron en primer y segundo lugar, respectivamente, con  $p < 0,0001$  ( $R^2 = 0,87$ , modelo  $df = 2$ ,  $F = 132,32$ ). El alfa de Cronbach fue de 0,78 para la esquizofrenia y de 0,64 en pacientes bipolares. El test-retest fue de 0,66 y de 0,64 ( $p < 0,0001$ ), respectivamente. Los coeficientes de correlación de Pearson entre la Sp-UPSA y la Sp-UPSA-Brief fueron de 0,93 para la esquizofrenia y de 0,92 para los pacientes bipolares ( $p < 0,0001$ ). La Sp-UPSA-Brief discriminó entre los pacientes y los controles. En los pacientes con esquizofrenia también discriminó entre los grados de gravedad de la enfermedad de acuerdo con las puntuaciones CGI-S.

**Conclusiones:** La escala Sp-UPSA-Brief es un instrumento alternativo, válido y fiable, para la evaluación de la capacidad funcional. Su formato abreviado lo convierte en un instrumento más útil a la hora de evaluar la capacidad funcional de los pacientes con trastornos mentales graves, sobre todo en la práctica clínica diaria.

© 2013 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Sp-UPSA-Brief;  
Functional capacity;  
Psychometric  
properties;  
Schizophrenia;  
Bipolar disorder

## Development of the Spanish Brief-version of the University of California Performance Skills Assessment (Sp-UPSA-Brief) in patients with schizophrenia and bipolar disorder

### Abstract

**Introduction:** In patients with severe mental disorders outcome measurement should include symptoms, cognition, functioning and quality of life at least. Shorter and efficient instruments have greater potential for pragmatic and valid clinical utility. Our aim was to develop the Spanish UPSA Brief scale (Sp-UPSA-Brief).

**Material and methods:** Naturalistic, 6-month follow-up, multicentre study. 139 patients with schizophrenia, 57 with bipolar disorder and 31 controls were evaluated using the Sp-UPSA, CGI-S, GAF, and PSP. We conducted a multivariate linear regression model to identify candidate subscales for the Sp-UPSA-Brief.

**Results:** The stepwise regression model for patients with schizophrenia showed that communication and transportation Sp-UPSA subscales entered first and second at  $p < 0,0001$  ( $R^2 = 0,88$ , model  $df = 2$ ,  $F = 395,05$ ). In patients with bipolar disorder transportation and communication Sp-UPSA subscales entered first and second at  $p < 0,0001$  ( $R^2 = 0,87$ , model  $df = 2$ ,  $F = 132,32$ ). Cronbach's *alpha* was 0,78 in schizophrenia and 0,64 in bipolar patients. Test-retest was 0,66 and 0,64 ( $p < 0,0001$ ) respectively. Pearson correlation coefficients between Sp-UPSA and Sp-UPSA-Brief were 0,93 for schizophrenia and 0,92 for bipolar patients ( $p < 0,0001$ ). The Sp-UPSA-Brief discriminated between patients and controls. In schizophrenia patients it also discriminated among different levels of illness severity according to CGI-S scores.

**Conclusion:** The Sp-UPSA-Brief is an alternate instrument to evaluate functional capacity that is valid and reliable. Having a shorter instrument makes it more feasible to assess functional capacity in patients with severe mental disorders, especially in everyday clinical practice.

© 2013 SEP y SEPB. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La esquizofrenia y el trastorno bipolar son trastornos mentales graves que conducen a deficiencias en el funcionamiento y la calidad en diversos ámbitos de la vida<sup>1-4</sup>. Por lo tanto, a largo plazo, los principales objetivos terapéuticos en la esquizofrenia deberían abarcar más que la resolución de síntomas y englobar también la mejora del funcionamiento psicosocial y la calidad de vida de los pacientes<sup>5-9</sup>, tal y como recoge la definición de «beneficio del tratamiento»<sup>10</sup> de la Administración de Medicamentos y Alimentos Estadounidense, que hace referencia al efecto del tratamiento sobre la supervivencia, el estado emocional y el funcionamiento del paciente. Esto significa que la valoración de los

resultados no debe limitarse a la evaluación de los síntomas, sino que debe englobar medidas procedentes de otros dominios tales como la cognición, el funcionamiento, y la calidad de vida. Dada la necesidad de evaluar múltiples constructos de modo sistemático, precisamos de nuevos instrumentos de evaluación que sean breves y tengan «sensibilidad diagnóstica» para reducir la carga de pacientes y médicos, lo que facilitaría su incorporación tanto a la investigación como a la práctica clínica diaria.

La escala UPSA (University of California San Diego Performance-Based Skills Assessment) es un instrumento que mide la capacidad funcional y desempeña un papel fundamental como medida coprimaria en los estudios diseñados para mejorar la cognición en la esquizofrenia<sup>11</sup> y por esta

razón se ha incluido en la Batería Consensuada para Estudios Clínicos en Esquizofrenia (Consensus Battery for Clinical Trials in Schizophrenia) de la iniciativa NIMH-MATRICS<sup>12</sup>. Los instrumentos que evalúan la capacidad funcional, a diferencia de los que evalúan el funcionamiento en el «mundo real» (p. ej. PSP, FAST, etc.), valoran la capacidad de las personas con esquizofrenia para realizar aquellas tareas necesarias para funcionar en la vida cotidiana, como por ejemplo, pagar facturas, programar citas médicas o cumplir con un horario de trabajo en condiciones óptimas<sup>13,14</sup>. Por lo tanto, proporcionan una nueva e importante perspectiva acerca de los criterios de valoración funcional en la esquizofrenia y otras enfermedades mentales graves<sup>14</sup>, a la hora de medir el funcionamiento en el «mundo real», ya que reducen la influencia de los factores ambientales y sociales, así como el sesgo del informante y las lagunas de conocimiento<sup>15</sup>.

Recientemente, se han desarrollado dos formas abreviadas de la UPSA mediante el uso de técnicas de análisis factorial<sup>16</sup> y de regresión lineal múltiple<sup>17</sup> para pacientes con enfermedad mental grave por una parte y para pacientes con deterioro cognitivo leve (DCL) y enfermedad de Alzheimer (EA), por la otra. Estas dos versiones demostraron ser medidas válidas, fiables y eficientes en el tiempo de la capacidad funcional de estos pacientes<sup>16,17</sup>.

Puesto que nuestro grupo recientemente adaptó culturalmente y validó la versión española de la escala UPSA (Sp-UPSA)<sup>18</sup>, hemos diseñado un estudio encaminado a desarrollar y validar una versión abreviada de la misma, la escala Sp-UPSA-Brief.

## Material y métodos

### Diseño del estudio

Se trata de un estudio de validación naturalista y con 6 meses de seguimiento llevado a cabo en 7 centros españoles. Fue aprobado por el comité ético de investigación clínica de uno de los centros, el Hospital Universitario Central de Asturias, y está en conformidad con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los sujetos antes de la inscripción.

### Sujetos

Los participantes incluían a 139 pacientes con esquizofrenia estable, 57 pacientes con trastorno bipolar estable y 31 controles sanos.

Se definieron como «estables» aquellos pacientes que se encontraban clínicamente estables y no habían requerido modificaciones del tratamiento farmacológico durante los últimos 3 meses.

Los criterios de inclusión de los pacientes fueron: 1) edad  $\geq 18$  años; 2) diagnóstico de trastorno esquizofrénico o bipolar según la CIE-10; 3) estar en tratamiento por su enfermedad; y 4) dar el consentimiento informado por escrito para participar en el estudio. Los criterios de inclusión de los controles fueron: 1) edad  $\geq 18$  años; 2) no padecer trastorno físico o mental pertinente; 3) puntuación IGC-G = 1; y 4) dar el consentimiento informado por escrito para

participar en el estudio. En los controles, la ausencia de enfermedad física o mental relevante fue determinada por los clínicos mediante la valoración de la respuesta de los propios candidatos a la pregunta de si presentaban alguna enfermedad física o mental. Los clínicos determinaron si las enfermedades notificadas eran relevantes o no. Por otra parte, en el caso de las enfermedades mentales, tras la entrevista con el sujeto el clínico cumplimentaba la ICG-G y el sujeto solo era incluido si la puntuación era de 1. Dado el diseño naturalista del estudio, se establecieron unos criterios de exclusión mínimos: pacientes con trastorno del desarrollo intelectual, daño cerebral adquirido, o negativa a participar en el estudio.

### Medidas clínicas

Se realizó una recopilación de datos clínicos y demográficos, y se administraron los instrumentos de evaluación al inicio del estudio y a los 6 meses de seguimiento. El mismo clínico realizó las dos evaluaciones en cada paciente. El estado de gravedad de la enfermedad se evaluó mediante la ICG-G<sup>19</sup>. La capacidad funcional se evaluó mediante la versión española de la escala UPSA, la Sp-UPSA<sup>18</sup>, y el funcionamiento en el «mundo real» mediante la escala de Evaluación Global del Funcionamiento (GAF)<sup>20</sup> y la versión española de la Escala de Funcionamiento Personal y Social (PSP)<sup>21</sup>. La información se recopiló de los propios pacientes y cuando fue posible, del cuidador principal.

### Análisis estadístico

Los análisis estadísticos se realizaron con el programa de software SPSS 17.0. El nivel de significación bilateral se fijó en  $p < 0,05$ . Se utilizaron las pruebas Chi-cuadrado y ANOVA (Duncan post hoc) para determinar las diferencias estadísticamente significativas según la situación demográfica y clínica.

Se realizó un modelo de regresión lineal multivariante para identificar las subescalas que podrían ser candidatas a introducirse en la Sp-UPSA-Brief. En concreto, se realizó un análisis de regresión por pasos con las siguientes variables independientes: edad, nivel de estudios, y los cuatro dominios de la Sp-UPSA, es decir, finanzas, comunicación, planificación de actividades recreativas y transporte. La puntuación total de Sp-UPSA se estableció como variable dependiente. Se forzó la entrada de la edad y del nivel de estudios en el modelo de regresión porque se observó que estaban relacionados con los parámetros funcionales medidos<sup>17</sup>. El análisis de los controles sanos y de los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar se realizó por separado.

Se evaluaron las siguientes características de distribución de las puntuaciones Sp-UPSA-Brief: 1) media y desviación estándar, 2) asimetría y curtosis para medir la forma de las distribuciones (unos valores de asimetría y curtosis + / - 1 se consideraron buenos), 3) el coeficiente de variación (desviación estándar/media), y 4) efectos techo y suelo en el grupo de control y en los grupos de pacientes, respectivamente (número de controles con puntuaciones superiores al 95% y número de pacientes con puntuaciones inferiores al 5%).

**Tabla 1** Modelo de regresión lineal (método por pasos) para toda la muestra y para los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar por separado (con la edad y los niveles de educación forzados a entrar en el modelo)

	R <sup>2</sup>	gl:	F	p	B:	IC 95%	t	p
<b>Controles sanos (n= 31)*</b>								
Modelo	0,81	2	60,25	< 0,0001	-	-	-	-
Constante	-	-	-	-	32,63	21,02-44,25	5,75	< 0,0001
Transporte UPSA	-	-	-	-	1,36	1,01-1,72	7,89	< 0,0001
Finanzas UPSA	-	-	-	-	1,20	0,69-1,70	4,86	0,001
<b>Pacientes con esquizofrenia (n= 139)*</b>								
Modelo	0,88	2	395,05	< 0,0001	-	-	-	-
Constante	-	-	-	-	19,30	15,56-23,05	10,21	< 0,0001
Comunicación UPSA	-	-	-	-	1,78	1,49-2,06	12,34	< 0,0001
UPSA transporte	-	-	-	-	1,41	1,16-1,66	11,24	< 0,0001
<b>Pacientes con trastorno bipolar (n= 57)</b>								
Modelo	0,87	2	132,32	< 0,0001	-	-	-	-
Constante	-	-	-	-	28,77	22,48-35,06	9,25	< 0,0001
Transporte UPSA	-	-	-	-	1,38	1,02-1,74	7,85	< 0,0001
UPSA transporte	-	-	-	-	1,28	0,94-1,62	7,52	< 0,0001

gl: grados de libertad; IC: intervalo de confianza.

\* En los controles sanos no se introdujeron la edad ni los años de educación en el modelo, ya que había 9 valores perdidos para los años de educación.

Además, se determinó la consistencia interna de la Sp-UPSA-Brief total mediante el coeficiente alfa de Cronbach. La fiabilidad test-retest se estableció mediante el coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones totales de la Sp-UPSA-Brief al inicio del estudio y a los 6 meses de seguimiento (49 pacientes con esquizofrenia y 25 pacientes bipolares, respectivamente). Como medida del efecto de la práctica<sup>15</sup>, se utilizó el coeficiente d de Cohen para calcular los tamaños del efecto en los cambios del funcionamiento observados a los 6 meses. La validez de constructo se calculó mediante el coeficiente de correlación de Pearson entre la escala Sp-UPSA y la Sp-UPSA-Brief. También se determinaron los coeficientes de correlación de Pearson entre la puntuación total de la Sp-UPSA-Brief y las puntuaciones totales de la PSP y GAF, bajo la hipótesis de que se obtendrían coeficientes r moderados, ya que se trata de constructos relacionados pero diferentes.

Para determinar la validez discriminante, se clasificaron los pacientes con esquizofrenia en cuatro grupos en función del grado de la enfermedad según las puntuaciones en la ICG-G: muy leve (ICG-G = 1-2), leve (ICG-G = 3), moderada (ICG-G = 4) y grave (ICG-G = 5-7). Los pacientes con trastorno bipolar se clasificaron en tres grupos también en función de sus puntuaciones en la ICG-G respecto al grado de la enfermedad: muy leve (ICG-G = 1-2), leve (ICG-G = 3) y moderada-grave (ICG-G = 4-5). Se aplicó una prueba ANOVA (con comparaciones post hoc de Duncan) para identificar diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la escala Sp-UPSA-Brief de acuerdo con el estado clínico del sujeto (esquizofrenia, trastorno bipolar o control sano) y el grupo de gravedad al que pertenecía. Se analizó la precisión diagnóstica de la Sp-UPSA-Brief para discriminar entre el grupo de pacientes y los controles mediante un análisis de la curva de características operativas del receptor (ROC).

## Resultados

### Características demográficas de la muestra

Una descripción más detallada de las características de la muestra se puede obtener de previas publicaciones<sup>18</sup>. En rasgos generales, los pacientes con trastorno bipolar tenían más edad que los pacientes esquizofrénicos y que los controles sanos (46,8 frente a 39,9 y 39,2, respectivamente, F = 9,485, p < 0,0001), y una menor proporción de ellos eran varones (56,1% frente a 73,4% y 65,6%, respectivamente, Chi-cuadrado = 10,065, p = 0,007). Los años de educación de los controles sanos era superior que el de los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar (15,9 frente a 11,2 y 11,5, respectivamente, F = 11,590, p < 0,0001).

### Sp-UPSA-Brief

El modelo de regresión lineal por pasos para los pacientes con esquizofrenia mostró que los dominios de comunicación y transporte de la Sp-UPSA fueron el primero y segundo en entrar respectivamente con p < 0,0001 y representaron casi el 90% de la varianza (R<sup>2</sup> = 0,88, modelo gl = 2, F = 395,05, p < 0,0001) (tabla 1). Cuando la edad y los años de educación no se forzaron en el modelo de regresión, los resultados fueron muy similares (R<sup>2</sup> = 0,87, modelo gl = 2, F = 451,78, p < 0,0001).

En los pacientes con trastorno bipolar, los dominios de transporte y comunicación de la Sp-UPSA entraron en primer y segundo lugar con p < 0,0001, y representaron casi el 90% de la varianza (tabla 1). Una vez más, los resultados fueron similares cuando la edad y los años de educación no se forzaron en el modelo.

Por último, se decidió no incluir la edad ni los años de educación en el modelo para los controles sanos, ya que faltaban 9 valores para los años de educación. El modelo

**Tabla 2** Características de distribución de las puntuaciones de la Sp-UPSA-Brief para controles sanos y pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar por separado

	Media (DE)	Coeficiente de variación (%)	Asimetría	Curtosis	Efecto techo	Efecto suelo**
<i>Controles sanos (n= 31)*</i>						
Comunicación UPSA-Brief <sup>1,a</sup>	44,22 (4,12)	9,50	-0,67	0,37	-	-
Transporte UPSA-Brief <sup>2,b</sup>	45,16 (5,87)	13,00	-1,00	-0,20	-	-
Total UPSA-Brief <sup>3,b</sup>	89,38 (8,13)	9,10	-0,49	-0,69	11 (36,5)	-
<i>Pacientes con esquizofrenia (n= 139)*</i>						
Comunicación UPSA-Brief <sup>1,a</sup>	30,63 (11,27)	36,79	-0,72	0,23	-	-
Transporte UPSA-Brief <sup>2,b</sup>	33,73 (12,86)	38,13	-1,07	0,80	-	-
Total UPSA-Brief <sup>3,b</sup>	64,37 (21,89)	34,01	-0,93	0,62	-	3 (2,2)
<i>Pacientes con trastorno bipolar (n= 57)</i>						
Comunicación UPSA-Brief <sup>1,a</sup>	37,28 (10,61)	28,46	-0,69	0,20	-	-
Transporte UPSA-Brief <sup>2,b</sup>	33,92 (10,89)	32,10	-0,71	0,62	-	-
Total UPSA-Brief <sup>3,b</sup>	71,20 (18,41)	25,86	-0,65	0,41	-	0 (0,0)

1: ANOVA valor  $F=24,938$ ,  $p < 0,0001$ ; 2. ANOVA valor  $F=12,723$ ,  $p < 0,0001$ ; 3. ANOVA valor  $F=20,670$ ,  $p < 0,0001$ .

a La prueba de Duncan mostró que en el dominio comunicación los 3 grupos eran diferentes entre ellos (la diferencia media fue significativa al nivel 0,05).

b La prueba de Duncan mostró que en el ámbito transporte y en la puntuación total de UPSA-Brief los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar no eran estadísticamente diferentes entre sí pero sí lo eran de los controles sanos (la diferencia media fue significativa al nivel 0,05).

\* Número (%) de controles con puntuaciones superiores al 95%.

\*\* Número (%) de pacientes con puntuaciones inferiores al 5%.

de regresión lineal mostró que el transporte ( $B = 1,36$ ) y la comunicación ( $B = 1,20$ ) entraban en primer y segundo lugar con  $p < 0,0001$ , y representaron el 81% de la varianza (modelo  $gl = 2$ ,  $F = 60,25$ ,  $p < 0,0001$ ) (tabla 1).

En consecuencia, el Sp-UPSA-Brief derivado del modelo de regresión detallado anteriormente (tabla 1), incluía los dominios de comunicación y transporte.

### Propiedades psicométricas de la Sp-UPSA-Brief

#### Características de la distribución de las puntuaciones de la Sp-UPSA-Brief

La tabla 2 ilustra las características de distribución de las puntuaciones totales y de dominio de la Sp-UPSA-Brief en términos de media y desviación estándar, coeficiente de variación, asimetría, curtosis y el efecto techo y suelo.

La puntuación media total de la Sp-UPSA-Brief para todos los sujetos fue de 69,5 (DE = 21,4). Los pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar puntuaron significativamente más bajo en comparación con los controles sanos (64,4 y 71,2 frente a 89,4,  $F = 20,670$ ,  $p < 0,0001$ ). Sin embargo, aunque el grupo de trastorno bipolar mostró mejor funcionamiento que el grupo de esquizofrenia, la diferencia no alcanzó significación estadística.

La puntuación total de la Sp-UPSA-Brief exhibió distribuciones simétricas y mesocúrticas tanto en los controles sanos como en los pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar. Si bien se observó un moderado efecto techo en los controles (11 sujetos obtuvieron > 95%), el efecto suelo fue mínimo o nulo en los pacientes con esquizofrenia o con trastornos bipolares (3 y 0 pacientes obtuvieron < 5%, respectivamente).

#### Fiabilidad

La escala Sp-UPSA-Brief mostró una buena consistencia interna para pacientes con esquizofrenia (alfa de Cronbach = 0,78). En los pacientes con trastorno bipolar y en los controles, la consistencia interna resultó moderada (alfa de Cronbach = 0,64 y 0,44, respectivamente).

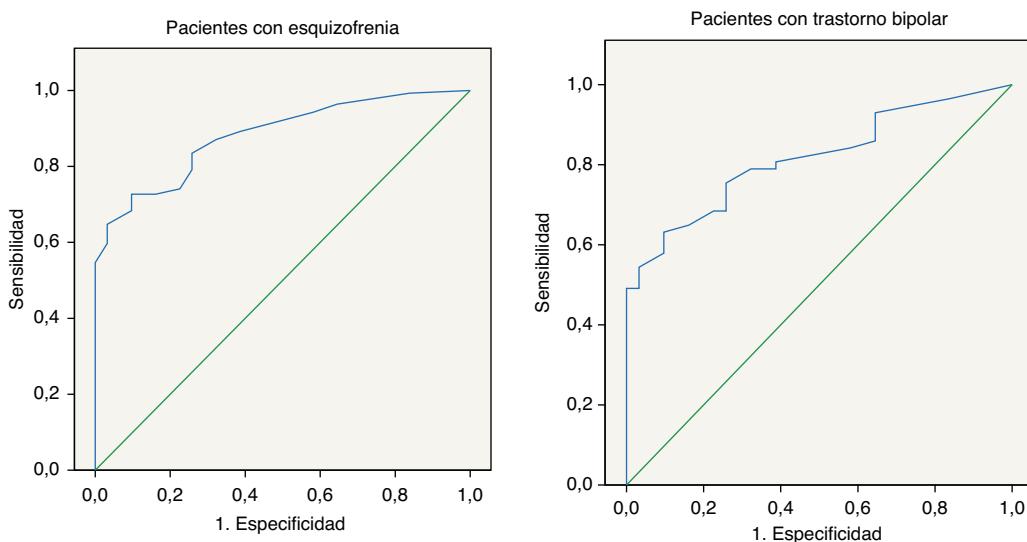
La fiabilidad test-retest, expresada en coeficientes de correlación de Pearson, resultó adecuada con valores de 0,66 ( $p < 0,0001$ ) y 0,64 ( $p = 0,001$ ) para los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar, respectivamente. Tanto en el grupo de pacientes con esquizofrenia como en el de trastorno bipolar el coeficiente de correlación más elevado se obtuvo para el dominio comunicación (0,66 y 0,72, respectivamente).

Los efectos de la práctica en la Sp-UPSA-Brief fueron pequeños en pacientes con esquizofrenia, si bien en los pacientes bipolares se consideraron medios ( $d$  de Cohen = 0,15 y 0,26 respectivamente).

#### Valididad de constructo

Los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones totales de la Sp-UPSA y la Sp-UPSA-Brief fueron de 0,93 ( $p < 0,0001$ ) en los pacientes con esquizofrenia, 0,92 en los pacientes con bipolar ( $p < 0,0001$ ) y 0,90 ( $p < 0,0001$ ) en los controles sanos.

Los coeficientes de correlación entre la puntuación total de la Sp-UPSA-Brief y la puntuación total de la PSP fueron de 0,37 ( $p < 0,0001$ ) en los pacientes con esquizofrenia, 0,29 ( $p = 0,02$ ) en los pacientes con trastorno bipolar y 0,33 ( $p = 0,072$ ) en los controles sanos. En el caso de la GAF, los coeficientes de Pearson fueron 0,41 ( $p < 0,0001$ ), 0,38 ( $p = 0,003$ ), y 0,33 ( $p = 0,072$ ), respectivamente.



**Figura 1** Curvas ROC de la puntuación Sp-UPSA-Brief total para los pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar.

#### Validez discriminante

Como se detalla anteriormente, (véase Características de la distribución de las puntuaciones de la Sp-UPSA-Brief y la **tabla 2**), la puntuación total de la escala Sp-UPSA-Brief discriminó entre pacientes (esquizofrenia o trastorno bipolar) y controles, pero no entre paciente con esquizofrenia o con trastorno bipolar. El mismo resultado se obtuvo para el dominio transporte. Sin embargo, el dominio comunicación de la Sp-UPSA-Brief pudo diferenciar entre los 3 grupos ( $F=24.938$ ,  $p < 0,0001$ ).

La puntuación total de la Sp-UPSA-Brief también fue capaz de discriminar entre los diferentes niveles de gravedad de la enfermedad de acuerdo con las puntuaciones ICG-G en los pacientes con esquizofrenia ( $F=7,663$ ,  $p < 0,0001$ ), pero no en los pacientes bipolares ( $F=0,213$ ,  $p = 0,809$ ). En los pacientes con esquizofrenia, aquellos con un grado muy leve o leve (puntuaciones medias totales de 76,2 y 70,1 respectivamente) obtuvieron puntuaciones más altas que los pacientes con grado moderado o grave (56,2 y 57,1).

En los sujetos con esquizofrenia, el área bajo la curva ROC fue de 0,88 (IC 95% = 0,83 a 0,93), lo que indica una buena precisión de la prueba. Un valor del punto de corte de 85 indica una buena sensibilidad (83,5%) y una especificidad moderada (74,2%) (véase la figura 1). Los valores predictivos fueron: 93,5% positivos y 50,0% negativos.

En los sujetos con trastorno bipolar, los resultados fueron similares. El área bajo la curva ROC fue de 0,82 (IC del 95% = entre 0,73 y 0,90). Un punto de corte de 90 indica una buena sensibilidad (80,7%) y especificidad moderada (61,3%) (fig. 1). Los valores predictivos fueron: 73,1% positivos y 61,9% negativos.

#### Discusión

El estudio actual desarrolló y validó una versión abreviada de la escala UPSA en español (Sp-UPSA-Brief) con una muestra de pacientes españoles que presentaban esquizofrenia y trastorno bipolar y estaban bajo un tratamiento

de mantenimiento estándar. Los resultados indican que la versión abreviada, al igual que la escala original, posee propiedades psicométricas adecuadas y está altamente correlacionada con la escala Sp-UPSA completa.

El desarrollo de una versión breve de la escala Sp-UPSA permitirá a médicos e investigadores evaluar otras áreas de interés, ya que reduce el tiempo empleado en la administración de la Sp-UPSA, lo que aliviará la carga del paciente asociada con la evaluación<sup>16</sup>. Además, es importante señalar que la duración de la administración de la escala Sp-UPSA-Brief se reduce en 15-20 minutos respecto a la administración de la versión completa. Este hecho constituye una ventaja evidente en la evaluación de poblaciones psiquiátricas que con frecuencia sufren de fatiga, falta de motivación, y dificultad para mantener la atención.

Al igual que la versión abreviada de la UPSA<sup>16,17</sup> en inglés, la Sp-UPSA-Brief incluye el dominio comunicación, pero incluye el dominio transporte en vez del dominio finanzas<sup>16</sup>, en pacientes con esquizofrenia, o el dominio de planificación recreativa<sup>17</sup>, en pacientes con DCL o EA. Esto puede deberse a diversas causas; en primer lugar, es posible que las diferencias culturales entre España y América del Norte a la hora de utilizar el transporte hayan contribuido a que resultase más difícil aplicar a España las tareas incluidas en el dominio transporte. El uso de transporte público está más extendido en las ciudades de EE. UU. y Canadá que en las españolas donde, salvo en unas pocas grandes ciudades, los desplazamientos se pueden hacer a pie. Por lo tanto, es posible que los pacientes psiquiátricos no estén muy familiarizados con el uso de planes de transporte público a la hora de planificar un desplazamiento. En consecuencia, la posibilidad de practicar diariamente y en la vida real las destrezas relacionadas con el uso del transporte público no es tan común en España, si se compara con Estados Unidos. En segundo lugar, en el caso de la versión abreviada de Gomar et al.<sup>17</sup>, esta diferencia podría también deberse a la presencia de pautas distintas respecto a la capacidad funcional que existe entre los distintos trastornos; es decir, entre la deficiencia cognitiva leve y la EA por un lado y la esquizofrenia y el trastorno bipolar por otro. No obstante, este punto merece una mayor

investigación. El impacto funcional que tiene la aparición de trastornos amnésicos y la demencia difiere de lo que ocurre en trastornos psiquiátricos tales como la esquizofrenia y el trastorno bipolar. Si bien las deficiencias de funcionamiento son muy sutiles en la DCL y en las primeras etapas de la EA, en la esquizofrenia pueden ser profundas, incluso durante las primeras manifestaciones de síntomas psicóticos (aunque se podría argumentar que no son tan evidentes en el trastorno bipolar). Por otra parte, las personas que sufren DCL o EA podrían haber practicado y realizado en la vida real y durante toda su vida adulta los procesos implicados en el dominio transporte de la UPSA. Sin embargo, puesto que la enfermedad en las personas con esquizofrenia se inicia típicamente en la primera etapa de la edad adulta, el efecto sobre la capacidad de funcionar de forma independiente es más devastador e influye de forma drástica sobre la práctica de este tipo de actividades en la vida real y durante la edad adulta, lo que puede afectar la adquisición correcta de estas destrezas.

La correlación entre la Sp-UPSA-Brief y la Sp-UPSA completa fue alta en ambas muestras, la original y la nueva muestra creada de forma aleatoria, lo que nos permitió verificar la equivalencia entre las dos versiones de la escala en español. En los pacientes con esquizofrenia, los coeficientes de correlación de Pearson fueron 0,93 y 0,95, respectivamente; mientras que en los pacientes con trastorno bipolar fueron de 0,92 en ambas muestras. Estos resultados confirman los publicados en estudios previos, en los que se observaron elevados coeficientes de correlación en pacientes con esquizofrenia y trastornos esquizoafectivos<sup>16</sup> y en los pacientes con deterioro cognitivo leve y EA<sup>17</sup>.

También observamos que la versión Sp-UPSA-Brief tiene unas propiedades psicométricas tan aceptables como la versión completa UPSA en español. La escala Sp-UPSA-Brief mostró buenos niveles de consistencia interna con alfas de Cronbach similares a las observadas con la Sp-UPSA<sup>18</sup>. Nuestros resultados respaldan la validez de constructo de la Sp-UPSA-Brief, indicada por la elevada correlación con el Sp-UPSA total y las bajas correlaciones con la PSP y GAF, lo que confirma la diferencia entre capacidad funcional y funcionamiento en el «mundo real», que ya se observó en la Sp-UPSA completa. Los resultados acerca de la validez discriminante de las comparaciones de subgrupos de acuerdo con los grados de gravedad mostraron que la Sp-UPSA-Brief podía distinguir entre los pacientes con enfermedades mentales graves y los controles sanos. Por otra parte, en el caso de los pacientes con esquizofrenia, la versión breve pudo distinguir entre los pacientes con un trastorno muy leve o leve y los pacientes con una afectación moderada o grave, al igual que sucedió con la versión completa de la escala.

Las limitaciones del estudio se describen y examinan en profundidad en García-Portilla et al.<sup>18</sup>, y abarcan la falta de formación específica para la administración de la escala Sp-UPSA de los médicos, y el tamaño reducido de la muestra de los pacientes con trastorno bipolar. Otra limitación estriba en la imposibilidad de conocer la fiabilidad interevaluadores debido al diseño del estudio.

Por lo tanto, el presente estudio concluye que la Sp-UPSA-Brief es un instrumento alternativo que ha demostrado ser válido y fiable para la evaluación de la capacidad funcional. Su formato breve lo convierte en un instrumento más útil a la hora de evaluar la capacidad funcional de los pacientes

con trastornos mentales graves, sobre todo en la práctica clínica diaria.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Esta investigación estuvo financiada, en parte, por BICIBER-SAM 677 por el Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental CIBERSAM para el Dr. Bobes.

## Bibliografía

1. Bobes J, Garcia-Portilla MP, Bascaran MT, Saiz PA, Bousono M. Quality of life in schizophrenic patients. *Dialogues Clin Neurosci.* 2007;9:215-26.
2. Sanchez-Moreno J, Martinez-Aran A, Tabares-Seisdedos R, Torrent C, Vieta E, Ayuso-Mateos JL. Functioning and disability in bipolar disorder: an extensive review. *Psychother Psychosom.* 2009;78:285-97.
3. Bonnin CM, Sanchez-Moreno J, Martinez-Aran A, Solé B, Reinares M, Rosa AR, et al. Subthreshold symptoms in bipolar disorder: impact on neurocognition, quality of life and disability. *J Affect Disord.* 2012;136:650-9.
4. Harvey PD, Raykov T, Twamley EW, Vella L, Heaton RK, Patterson TL. Validating the measurement of real-world functional outcomes: phase I results of the VALERO study. *Am J Psychiatry.* 2011;168:1195-201.
5. Burns T. Evolution of outcome measures in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1 Suppl. 2007;50:s1-6.
6. Ciudad A, Bobes J, Alvarez E, San L, Novick D, Gilaberte I. Clinical meaningful outcomes in schizophrenia: remission and recovery. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2011;4:53-65.
7. Harvey PD, Strassnig M. Predicting the severity of everyday functional disability in people with schizophrenia: cognitive deficits, functional capacity, symptoms, and health status. *World Psychiatry.* 2012;11:73-9.
8. Nasrallah HA, Lasser R. Improving patient outcomes in schizophrenia: achieving remission. *J Psychopharmacol.* 2006;20 6 Suppl:57-61.
9. San L, Ciudad A, Alvarez E, Bobes J, Gilaberte I. Symptomatic remission and social/vocational functioning in outpatients with schizophrenia: prevalence and associations in a cross-sectional study. *Eur Psychiatry.* 2007;22:490-8.
10. FDA. Guidance for industry: Patient reported outcome measures: use in medical product development to support labeling

- claims [consultado 2 Nov 2013]. Disponible en: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM193282.pdf>
11. Keefe RS, Buchanan RW, Marder SR, Schooler NR, Dugar A, Zivkov M, et al. Clinical Trials of Potential Cognitive-Enhancing Drugs in Schizophrenia: What Have We Learned So Far? *Schizophr Bull.* 2013;39:417–35.
  12. Mausbach BT, Bowie CR, Harvey PD, Twamley EW, Goldman SR, Jeste DV, et al. Usefulness of the UCSD performance-based skills assessment (UPSA) for predicting residential independence in patients with chronic schizophrenia. *J Psychiatr Res.* 2008;42:320–7.
  13. Patterson TL, Goldman S, McKibbin CL, Hughs T, Jeste DV. UCSD Performance-Based Skills Assessment: development of a new measure of everyday functioning for severely mentally ill adults. *Schizophr Bull.* 2001;27:235–45.
  14. Heinrichs RW, Statucka M, Goldberg J, McDermid Vaz S. The University of California Performance Skills Assessment (UPSA) in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2006;88:135–41.
  15. Goldberg TE, Keefe RS, Goldman RS, Robinson DG, Harvey PD. Circumstances under which practice does not make perfect: a review of the practice effect literature in schizophrenia and its relevance to clinical treatment studies. *Neuropsychopharmacol.* 2010;35:1053–62.
  16. Mausbach BT, Harvey PD, Goldman SR, Jeste DV, Patterson TL. Development of a brief scale of everyday functioning in persons with serious mental illness. *Schizophr Bull.* 2007;33:1364–72.
  17. Gomar JJ, Harvey PD, Bobes-Bascaran MT, Davies P, Goldberg TE. Development and cross-validation of the UPSA short form for the performance-based functional assessment of patients with mild cognitive impairment and Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2011;19:915–22.
  18. Garcia-Portilla MP, Gomar JJ, Bobes-Bascaran MT, Menendez-Miranda I, Saiz PA, Muñiz J, et al. Validation of a European Spanish-version of the University of California performance Skills Assessment (Sp-UPSA) in patients with schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res.* 2013;150:421–6.
  19. Guy W. Early Clinical Drug Evaluation (ECDEU) Assessment Manual. Rockville: National Institute of Mental Health; 1976.
  20. APA. Global Assessment of Functioning (GAF). Diagnostic and Statistical Manual on Mental Disorders. 3.<sup>a</sup> ed. Text rev Washington, D.C: American Psychiatric Association; 1987.
  21. Garcia-Portilla MP, Saiz PA, Bousóñ M, Bascaran MT, Guzman-Quilo C, Bobes J. Validation of the Spanish, from Spain, Personal and Social Performance scale (PSP) in outpatients with stable and unstable schizophrenia. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2011;4:9–18.