

Escala breve para evaluar el deterioro cognitivo en pacientes psiquiátricos

Óscar Pino, Georgina Guilera*, Juana Gómez*, J. Emilio Rojo, Julio Vallejo y Scot E. Purdon**
Hospital Universitario de Bellvitge, * Universidad de Barcelona y ** University of Alberta (Canadá)

La Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP) es una herramienta breve diseñada para evaluar el deterioro cognitivo que presentan los pacientes con patologías psiquiátricas, entre ellas la esquizofrenia. En este estudio se presentan los primeros resultados hallados con la versión española del SCIP en sus tres formas paralelas en una muestra de estudiantes universitarios, y éstos se comparan con los obtenidos en la versión inglesa. Se concluye que no hay efectos de forma, por lo que pueden utilizarse indistintamente, pero sí ciertos efectos de práctica en alguna de las subescalas que componen el instrumento; se encuentra un efecto producido por el idioma que podría deberse a características muestrales o culturales. Finalmente, en ambas versiones los coeficientes de correlación intraclase y la estructura factorial son muy similares.

A brief scale to assess cognitive impairment in psychiatric patients. The Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP) is a brief instrument designed to assess cognitive deterioration in patients with psychiatric disorders, for example, schizophrenia. This study presents the first results obtained with the Spanish version of the SCIP in its three parallel forms with a sample of university students, these results being compared with those obtained with the English version. It is concluded that although there are no form effects, and that therefore the different forms can be used without distinction, there are certain practice effects on some of the instrument's sub-scales. There is also a language effect that may be due to sample and/or cultural characteristics. Finally, in both versions intra-class correlation coefficients and factorial structure are very similar.

El déficit cognitivo habitualmente se encuentra afectado en las enfermedades de tipo psiquiátrico graves (por ejemplo, esquizofrenia, trastorno bipolar...), pero tradicionalmente en la práctica clínica este déficit no ha sido cuantificado de forma objetiva. Sin embargo, en los últimos años, y con el desarrollo de las neurociencias, se vuelven a enfatizar en el estudio de estos trastornos las funciones cognitivas, las cuales cada vez van cobrando más relevancia clínica (Harvey y Sharma, 2002).

En el campo de la investigación, estos modelos neuropsicológicos están obteniendo un soporte empírico mayor por parte de otras disciplinas, especialmente de las técnicas de neuroimagen (Kiderman, Karimi, Symonds, Brown y Jeste, 1997), la anatomía patológica (Arnold y Trojanowski, 1996), los estudios de personalidad (Jiménez, Muela, García y Garrancho, 2004), los modelos neurofisiológicos de coordinación funcional de áreas cerebrales (Kasai et al, 2002), la base genética de los trastornos (Stone, Faraone y Tsuang, 2004), etc., hasta el punto de identificar los déficit cognitivos como el factor predictivo de desarrollo de las enfermedades psiquiátricas graves más investigado en la literatura (Erlenmeyer-Kimling et al, 2000; Lemos, Paíno, Inda y Besteiro, 2004).

Habitualmente, la evaluación de las funciones cognitivas se realiza a través de exploraciones neuropsicológicas, con una variedad de pruebas estandarizadas que nos proporcionan una descripción de la capacidad cognitiva que posee el paciente en relación con el tipo de patología que padece. Estas exploraciones requieren un especialista formado, además de durar entre una y dos horas.

Por ello sería útil disponer de una herramienta estandarizada de lápiz y papel que pueda proporcionar información de una manera rápida, fiable y de bajo coste a los clínicos que trabajan con este tipo de enfermos. Su importancia recae en varios aspectos: puede proporcionar ayuda para determinar el tipo de tratamiento del que se pueda beneficiar el paciente, y derivar con motivo de causa a un especialista para exploraciones más detalladas o inclusive para realizar el diagnóstico diferencial con otras patologías.

En la actualidad se están llevando a cabo algunos esfuerzos para validar pruebas que minimicen el impacto temporal y los costes económicos de las exploraciones más detalladas, teniendo una idea clínica del estado cognitivo de los pacientes.

Protocolos breves de exploración cognitiva actual (Lezak, 2004)

El Mini-Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein y McHugh, 1975) es la herramienta de evaluación cognitiva breve más famosa e internacional. Es una prueba de lápiz y papel que se llega a administrar en unos 5-10 minutos y fue diseñada para evaluar pacientes con demencia. Para los pacientes psiquiátricos y de

Fecha recepción: 14-6-05 • Fecha aceptación: 23-11-05

Correspondencia: Georgina Guilera
Facultad de Psicología
Universidad de Barcelona
08035 Barcelona (Spain)
E-mail: gguilera@ub.edu

menor edad es una prueba inespecífica y parece sobrevalorar las capacidades cognitivas de este tipo de enfermos, produciendo un elevado número de falsos positivos.

El Neurobehavioural Cognitive Status Examination (NCSE; Kiernan, Mueller y Langston, 1995) consiste en diez escalas que cuantifican la atención, la memoria y los problemas de razonamiento. Esta prueba se puede administrar en unos 20-30 minutos, pero ha sido desarrollada para pacientes con daño neurológico, por lo que tiende a subestimar la patología cognitiva en muestras con pacientes psiquiátricos, además de carecer de formas alternativas.

La Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS; Randolph, Tierney, Mohr y Chase, 1998) fue la primera escala diseñada específicamente para realizar una breve exploración cognitiva a la población de tipo psiquiátrico. Se puede administrar en unos 30-45 minutos y presenta dos formas paralelas. La RBANS evalúa memoria inmediata, habilidades espaciales, lenguaje, atención, recuerdo diferido y puede ser aplicable con éxito como herramienta de screening en la esquizofrenia (Gold, Queern, Iannone y Buchanan, 1999). El principal inconveniente que posee es que no proporciona ninguna medida específica de función ejecutiva, que suele estar afectada en los pacientes diagnosticados de esquizofrenia, y por tanto requiere de tests adicionales, lo que hace más difícil la exploración a pie de cama o en diferentes consultas.

El Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS; Keefe et al, 2004) fue desarrollado específicamente para la cuantificación del deterioro cognitivo en esquizofrenia. Contiene tests de memoria de trabajo y tareas ejecutivas, las cuales son de especial interés en la esquizofrenia. Su administración requiere unos 30-45 minutos y presenta formas alternativas para realizar medidas repetidas. Su principal limitación es que se necesita material complementario para aplicarla, lo que hace que sea complicado realizar a pie de cama o en diferentes espacios.

Purdon desarrolló el Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP; Purdon, 2005a) para proporcionar una rápida evaluación sobre los déficit cognitivos presentes en las psicosis y las patologías afectivas. Dicho instrumento dispone de tres formas paralelas que permiten realizar nuevas medidas en repetidas evaluaciones. La duración de la administración para cada una de las formas es de unos 10-15 minutos. El SCIP incluye subtests de memoria de trabajo, aprendizaje verbal, evocación diferida, velocidad psicomotora y fluidez verbal, pudiendo ser administrado a pie de cama sin requerir tests complementarios.

Centrándonos en la escala SCIP, con este estudio se pretende, por un lado, evaluar los posibles efectos de forma y de práctica de la versión en español de este instrumento, así como algunos datos preliminares de su fiabilidad y validez, y, por el otro, analizar los resultados hallados con la versión inglesa, y comparar estos últimos con los obtenidos en el presente estudio.

Método

Participantes

En este estudio ha participado una muestra de estudiantes de primer y segundo curso de diversas facultades de la Universidad de Barcelona, mayoritariamente de la Facultad de Medicina y de la de Psicología.

Tras la eliminación de los individuos que tomaban psicofármacos que pudiesen afectar a la capacidad de los individuos en la eje-

cución de las tareas planteadas en la prueba, fueron 72 las personas a quienes se les administró el SCIP. Así, la muestra definitiva estaba conformada por 36 mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 35 años (\bar{X} = 20.78, DT= 3.79), y 36 hombres con un rango de edad de 18 a 26 años (\bar{X} = 21.81, DT= 2.14). En relación a la variable edad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($t_{(70)}= 1.42$, $p= .161$) entre ambos géneros.

Instrumento: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry

Como se ha comentado anteriormente, el SCIP consta de cinco subtests que miden diferentes dominios cognitivos. A continuación se realiza una breve descripción de cada uno de estos subtests y su forma de administración.

Aprendizaje audioverbal inmediato y recuerdo diferido

El aprendizaje audioverbal del SCIP ha sido derivado de los ítems de la Rey Audio Verbal Learning Test (RAVLT; Rey, 1964). La RAVLT consiste en la repetición pausada de 15 palabras-estímulo que el sujeto ha de memorizar para una evocación posterior. Dicha tarea se repite 5 veces consecutivas. A continuación, se presenta al sujeto otra lista de 15 palabras que serán utilizadas para una tarea de interferencia en relación con el primer aprendizaje y para otra de reconocimiento de las primeras palabras dentro de una lista más amplia. Para el SCIP se ha eliminado la tarea de reconocimiento de la RAVLT, y las 30 palabras-estímulo han sido asignadas, en grupos de 10, a cada una de las tres formas paralelas del SCIP. Para cada forma, el examinado tiene que escuchar atentamente la lista de palabras y posteriormente evocarla en el orden que prefiera, intentando recordar todas las palabras. La lista de palabras es leída con un intervalo de 3 segundos entre cada una de las palabras, y el recuerdo se solicita inmediatamente al finalizar la lectura de la lista. Este proceso se repite durante 3 veces (Verbal Learning Test-Immediate recall, VLT-I), y a los 5 minutos se vuelve a requerir la lista de palabras (Verbal Learning Test-Delayed recall, VLT-D). La puntuación primaria de la VLT-I del SCIP es la cantidad de palabras que recuerdan los sujetos inmediatamente después de cada una de las aplicaciones de la prueba, mientras que de la VLT-D es la cantidad de palabras recordadas transcurridos los 5 minutos. Puntuaciones secundarias incluirían el número de ítems recordados en cada aplicación, la posición del recuerdo inmediato de las palabras en relación con la posición diferida, el número de perseveraciones (repeticiones de palabras) y la cantidad de intrusiones (palabras no incluidas en la lista).

Memoria de trabajo

El test de memoria de trabajo del SCIP (Consonant Trigrams Test, CTT) fue desarrollado a partir del Brown-Peterson Consonant Trigram Test (CTT; Brown, 1958; Peterson y Peterson, 1959). El CTT clásico consiste en una serie de 3 consonantes que han de ser leídas por el examinador para su posterior recuerdo. El intervalo entre la lectura y la tarea del recuerdo puede ser inmediato o controlado por un tiempo predeterminado establecido (retraso de 3, 9 o 18 segundos) durante el cual el sujeto examinado debe realizar una tarea demandante de atención, como es contar en voz alta hacia atrás. En la aplicación del SCIP fueron seleccionadas 24 tríadas de consonantes o «trigrams» del original CTT, asignando aleatoriamente 8 tríadas a cada una de las versiones del SCIP. Pa-

ra cada forma, los dos primeros «trigrams» no tienen retraso ni tarea de interferencia (0 segundos), el orden de los siguientes 6 «trigrams» ha sido seleccionado al azar, quedando dos «trigrams» con un retraso de 3 segundos, otros dos con un retraso de 9 segundos y otros dos de 18 segundos, con la tarea de contar hacia atrás, que a su vez ha sido asignada al azar a partir de una serie de tres números. El examinador registra las letras evocadas por el sujeto, en la secuencia que han sido recordadas. La principal medida a registrar es el número de letras individuales recordadas en los 8 «trigrams» (es decir, sobre un total de 24 palabras); como medidas secundarias se pueden considerar la secuencia del recuerdo y la sensibilidad a la demora y a la distracción.

Fluidez verbal

El test de fluidez verbal del SCIP (Verbal Fluency Test, VFT) fue realizado a partir del Controlled Oral Word Association Test (COWAT; Benton, 1968). El COWAT proporciona una letra del alfabeto con la instrucción de, en 60 segundos, generar palabras que empiecen por esa letra pero sin incluir nombres propios, números o palabras derivadas. El COWAT clásico supone la total generación a partir de tres letras predeterminadas. En la versión modificada del SCIP, se consideraron los datos normativos para asignar dos letras a cada una de las versiones, con el fin de proporcionar una equivalencia entre formas. En este sentido, una previa investigación normativa dio soporte a la relativa equivalencia entre los resultados generados por las letras «C», «F» y «L», en comparación con las letras «P», «R» y «W» (Benton y Hamsher, 1989), letras que se asignaron por pares a cada forma del SCIP. Igual que en el COWAT, en el SCIP se le pide a los sujetos que generen todas las palabras que puedan durante 30 segundos sin producir números, nombres propios o palabras derivadas; y seguidamente esta tarea se repite con otra letra distinta. El examinador registra todas las respuestas de los sujetos, incluidas las no relacionadas y los ítems repetidos. La puntuación primaria será la suma de las palabras generadas en ambas condiciones; sin embargo, pueden realizarse estudios secundarios a partir del número de intrusiones o perseveraciones que se producen en esta prueba.

Velocidad de procesamiento de la información

Finalmente, la prueba de velocidad psicomotora del SCIP (Visuomotor Tracking Test, VMT) es una tarea nueva desarrollada a partir del Código Morse. El examinado tiene 6 letras del alfabeto con su respectivo código del alfabeto Morse. Una distribución aleatoria de estas 6 letras se reparten a lo largo de 4 filas de 9 casillas, con un espacio en blanco debajo de cada una de las letras. La tarea consiste en hacer corresponder cada letra con su equivalente en Código Morse, y anotar la respuesta en el espacio en blanco situado debajo de cada una de las letras de las 36 casillas. Los primeros 6 ítems son utilizados como práctica para asegurar que el sujeto ha entendido correctamente las instrucciones, y posteriormente se permiten un total de 30 segundos para rellenar las siguientes casillas. La puntuación primaria que se registra es el número total de casillas que se responden correctamente durante los 30 segundos.

Traducción y adaptación de la escala SCIP al español

El proceso de traducción de la escala se llevó a cabo mediante un diseño de traducción inversa, con el fin de asegurar al máximo

la equivalencia de ambas versiones. El conjunto de la escala (tanto las instrucciones como los ítems del subtest VLT) se tradujo del inglés al castellano por dos personas bilingües (un licenciado en filología hispánica con amplios conocimientos de inglés y un neuropsicólogo experto en el contenido de la escala), ambos de lengua nativa castellana. Las discrepancias entre ambas traducciones fueron de poca relevancia y se resolvieron por consenso. La traducción inversa de esta versión consensuada la llevó a cabo una persona bilingüe (profesor de la escuela de idiomas de la Universidad de Barcelona y psicólogo), con el inglés como lengua nativa. Esta traducción inversa se comparó con la versión original y no se encontraron discrepancias que atañeran al significado de los ítems ni de las instrucciones de las subpruebas, resultado esperable dada la sencillez de contenido y aplicación de la escala.

Cabe señalar que los términos de la prueba VLT se prestan a una traducción directa, que no altera el significado de las respectivas palabras. Sin embargo, en el subtest VFT, debido a la poca cantidad de palabras que empiezan por «W» en la lengua castellana, se consideró pertinente cambiar esta letra por la más parecida, la «V».

Procedimiento

Previamente al comienzo del proceso de recogida de la muestra, un neuropsicólogo experto en la administración de pruebas y baterías neuropsicológicas entrenó a tres psicólogos para asegurar que las condiciones de administración y corrección del SCIP fueran iguales. La fase de entrenamiento finalizó cuando se llegó al 100% de acuerdo en la corrección y puntuación de la escala.

Los sujetos participaron en el estudio voluntariamente, sabiendo que sus datos serían tratados de forma anónima, y no recibieron ningún tipo de recompensa (académica, económica...). La administración de la prueba se llevó a cabo de forma individual.

Dos de las tres versiones disponibles del SCIP, separadas por 48 horas de demora, fueron administradas a cada uno de los estudiantes siguiendo un diseño contrabalanceado completo para el género de los individuos y para las distintas formas de la prueba. De esta forma, se asignaron al azar 12 personas (6 hombres y 6 mujeres) a cada una de las posibles combinaciones (a saber, 1-2, 1-3, 2-1, 2-3, 3-1, 3-2).

La totalidad de los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS v. 11.01, a un nivel de significación de $\alpha = .05$.

Resultados

Versión española del SCIP

Para evaluar el funcionamiento de cada una de las formas paralelas del SCIP, solamente se tuvieron en consideración las puntuaciones resultantes de la primera administración de la prueba.

El análisis multivariado de la variancia (tabla 1), con dos variables entre-sujetos (forma y género), sugirió la no existencia de ningún efecto principal ni de forma ($\eta^2 = 0.09$), ni de género ($\eta^2 = 0.13$), ni dio indicios de interacción entre ambos ($\eta^2 = 0.07$). En cambio, las pruebas de efectos inter-sujetos sugirieron un efecto de género en CTT ($F_{(1,66)} = 8.113$, $p = .006$), donde los hombres acertaron un mayor número de ítems que las mujeres, aunque este efecto fue muy sutil ($\eta^2 = 0.11$).

Con el propósito de analizar los posibles efectos de práctica y también del género, se realizó un análisis multivariado de medidas repetidas con el género como variable entre-sujetos y el momento de administración como variable intra-sujetos (tabla 2). Se observó un efecto principal del tiempo de administración ($F_{(5,66)} = 11.06$, $p < .001$), así como del género ($F_{(5,66)} = 3.17$, $p = .013$), pero no hubo interacción entre tiempo y género en ninguna de las variables ($\eta^2 = 0.08$). Las comparaciones univariantes atribuyeron los efectos de práctica a todas las subescalas excepto en VLT-I ($\eta^2 = 0.02$) y VLT-D ($\eta^2 = 0.03$).

Concretamente, la mejora de las puntuaciones en la segunda administración se observó en las subescalas de CTT ($F_{(1,70)} = 16.80$, $p < .001$), de VFT ($F_{(1,70)} = 5.39$, $p = .023$) y de VMT ($F_{(1,70)} = 18.87$, $p < .001$). Además, las pruebas de efectos inter-sujetos mostraron un efecto de género solamente en la subescala CTT ($F_{(1,70)} = 13.11$, $p = .001$), donde los hombres otra vez puntuaron por encima de las mujeres tanto en la primera como en la segunda administración.

En cuanto a los coeficientes de correlación intraclase (CCI), se obtuvieron valores elevados en VLT-I (CCI=0.80), CTT (CCI=0.79), VLT-D (CCI=0.72) y VMT (CCI=0.79), y un valor moderado en el caso de VFT (CCI=0.61). Finalmente, tras la realización de un análisis de componentes principales con rotación varimax (con rotación oblimin la correlación entre factores fue prácticamente nula), se extrajeron dos factores. El primero, que explica el 39.20% de la varianza, incluye las escalas VLT-I, VLT-D y CCT con saturaciones de 0.869, 0.775 y 0.751, respectivamente. El segundo factor, que explica el 24.78% de la varianza, incluye los subtests de VFT y VMT con saturaciones de 0.788 y 0.773, respectivamente.

Tabla 1
Medias y desviaciones típicas para cada forma paralela en la versión española

Forma 1			
Subescala	Mujeres	Hombres	Total
VLT-I	24.08 ± 2.47	24.75 ± 1.96	24.42 ± 2.21
CTT	20.67 ± 3.26	21.25 ± 1.91	20.96 ± 2.63
VFT	19.67 ± 4.77	19.83 ± 3.61	19.75 ± 4.14
VLT-D	8.00 ± 1.35	7.92 ± 1.62	7.96 ± 1.46
VMT	15.08 ± 2.50	14.25 ± 1.82	14.67 ± 2.18
Forma 2			
Subescala	Mujeres	Hombres	Total
VLT-I	23.75 ± 2.05	24.17 ± 3.07	23.96 ± 2.56
CTT	20.25 ± 1.86	21.75 ± 2.49	21.00 ± 2.28
VFT	17.00 ± 3.77	17.25 ± 4.77	17.13 ± 4.20
VLT-D	8.17 ± 1.19	7.67 ± 2.06	7.92 ± 1.67
VMT	13.75 ± 1.87	14.25 ± 2.05	14.00 ± 1.93
Forma 3			
Subescala	Mujeres	Hombres	Total
VLT-I	25.08 ± 1.93	25.25 ± 2.14	25.17 ± 1.99
CTT	19.67 ± 2.64	22.25 ± 1.14	20.96 ± 2.39
VFT	18.25 ± 3.39	16.08 ± 4.85	17.17 ± 4.24
VLT-D	8.08 ± 1.88	9.00 ± 0.85	8.54 ± 1.50
VMT	14.33 ± 1.67	13.92 ± 1.31	14.12 ± 1.48

Versión inglesa del SCIP

La versión original en inglés del SCIP se administró a una muestra de 72 estudiantes de licenciatura de la Universidad de Alberta (Canadá), aunque finalmente la muestra se redujo a 66 porque algunos alumnos tuvieron problemas o inconvenientes en finalizar el estudio. El diseño que se empleó fue exactamente el mismo que se planteó en el presente estudio.

La muestra estaba conformada por 33 mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 25 años ($\bar{X} = 19.45$, $DT = 1.50$), y 33 hombres con un rango de edad de 18 a 24 años ($\bar{X} = 19.55$, $DT = 1.77$). En relación a la variable edad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($t_{(64)} = 0.23$, $p = .82$) entre ambos géneros.

El análisis multivariado de la varianza sugirió la inexistencia de un efecto principal de género ($\eta^2 = 0.13$), o de forma ($\eta^2 = 0.26$), y la no interacción entre género y forma ($\eta^2 = 0.16$). Las comparaciones univariadas no encontraron efectos de género, así como tampoco efectos de forma a excepción de la diferencia significativa encontrada en la subescala VLT-I ($F_{(2,60)} = 4.86$, $p = .011$). En este último caso, las formas 1 y 2 fueron comparables, pero la forma 3 (véase tabla 3) produjo una menor puntuación que la forma 1 ($t_{(42)} = 2.47$, $p = .014$) y que la forma 2 ($t_{(41)} = 2.94$, $p = .005$).

Cuando se evaluaron los efectos de práctica, se observó un efecto producido por el momento de administración ($F_{(5,61)} = 7.03$, $p < .0001$). Las comparaciones univariadas revelaron que dicho efecto beneficioso se dio en la subescala CTT ($F_{(1,65)} = 9.79$, $p = .003$), la VFT ($F_{(1,65)} = 12.00$, $p = .001$) y la VMT ($F_{(1,65)} = 9.67$, $p = .003$), pero no se dieron mejoras significativas en la VLT-I ni en la VLT-D (véase tabla 4).

Tabla 2
Medias y desviaciones típicas para cada momento de administración, para el cambio entre momentos y tamaño del efecto en la versión española

Tiempo 1			
Subescala	Mujeres	Hombres	Total
VLT-I	24.31 ± 2.18	24.72 ± 2.41	24.51 ± 2.29
CTT	20.19 ± 2.61	21.75 ± 1.92	20.97 ± 2.40
VFT	18.31 ± 4.06	17.72 ± 4.60	18.01 ± 4.32
VLT-D	8.08 ± 1.46	8.19 ± 1.65	8.14 ± 1.55
VMT	14.39 ± 2.06	14.14 ± 1.71	14.26 ± 1.88
Tiempo 2			
Subescala	Mujeres	Hombres	Total
VLT-I	24.14 ± 2.18	25.39 ± 2.41	24.76 ± 2.36
CTT	21.06 ± 2.04	22.67 ± 1.59	21.86 ± 1.99
VFT	19.03 ± 3.84	19.42 ± 4.25	19.22 ± 4.02
VLT-D	7.92 ± 1.66	7.83 ± 1.86	7.88 ± 1.75
VMT	15.19 ± 1.86	14.94 ± 1.94	15.07 ± 1.89
Total			
Subescala	Cambio	d de Cohen	
VLT-I	0.25 ± 1.90	0.11	
CTT	0.89 ± 1.83*	0.40	
VFT	1.21 ± 4.41*	0.29	
VLT-D	-0.26 ± 1.54	-0.16	
VMT	0.81 ± 1.56*	0.43	

* $p < .05$

Los CCI hallados en este caso fueron moderados para VLT-I (CCI= 0.60) y VLT-D (CCI= 0.58), pero superiores en el caso de CTT (CCI= 0.73), VFT (CCI= 0.72) y VMT (CCI= 0.81). El análisis de componentes principales con rotación varimax extrajo dos factores; el primero, que explica el 38.92% de la varianza, incluye las escalas VLT-D, VLT-I y CCT con saturaciones de 0.874, 0.862 y 0.592, respectivamente. El segundo factor, que explica el 23.45% de la varianza, incluye los subtests de VMT y VFT con saturaciones de 0.790 y 0.747, respectivamente.

Comparación de la versión española e inglesa del SCIP

El análisis multivariado de la varianza empleando las puntuaciones resultantes de la primera administración del SCIP, con tres variables entre-sujetos (género, idioma y forma), reveló un efecto principal de la variable sexo ($F_{(5,122)} = 3.09, p = .012$), así como del idioma ($F_{(5,122)} = 3.47, p = .006$), pero no se encontraron ni efecto principal de forma ni ningún tipo de interacción entre las variables. Por un lado, se atribuyeron los efectos de género a puntuaciones superiores en los hombres por encima de las mujeres en la subescala CTT (hombres= 21.43±2.22 y mujeres= 20.42±2.24; $F_{(1,126)} = 7.12, p = .009$), pero no se encontraron en ninguna otra escala del SCIP. Por otro lado, se atribuyeron los efectos de lenguaje a una pequeña ventaja de la muestra española sobre la inglesa en VLT-I ($F_{(1,126)} = 8.72, p = .004$) y VLT-D ($F_{(1,126)} = 9.89, p = .002$), así como una ligera ventaja de la inglesa sobre la española en la prueba VMT ($F_{(1,126)} = 5.21, p = .024$).

El análisis multivariado de medidas repetidas colapsado para la forma del SCIP, con el tiempo como variable intra-sujeto, y las variables idioma y género como entre-sujetos, resultó en un efecto principal del género ($F_{(5,130)} = 4.52, p = .001$), del idioma ($F_{(5,130)} = 4.50, p = .001$), así como del tiempo de administración ($F_{(1,130)} = 17.23, p < .001$). Sin embargo, no se hallaron interacciones. Se atribuyeron los efectos de mejora en las puntuaciones obtenidas en la segunda administración en CTT ($F_{(1,134)} = 26.08, p < .001$), VFT ($F_{(1,134)} = 16.78, p < .001$) y VMT ($F_{(1,134)} = 26.96, p < .001$). Los efectos de género e idioma simplemente reafirman los resultados

previamente observados en este estudio, donde los hombres puntúan por encima de las mujeres en la escala CTT, la muestra española por encima de la inglesa en VLT-I y VLT-D, mientras que la muestra inglesa obtiene puntuaciones más elevadas, respecto a la española, en VMT.

Los valores de los coeficientes de correlación intraclase en VLT-I, VLT-D y CTT son ligeramente superiores en la muestra española, y los referidos a VFT y VMT son algo mayores en el caso de la versión inglesa. Las estructuras factoriales de ambas versiones vienen definidas por dos factores, uno relacionado con el aprendizaje verbal y la memoria de trabajo, el cual contiene los subtests de VLT-I, VLT-D y CTT, y otro relativo a la velocidad de procesamiento de la información, que incluye las escalas de VFT y VMT.

Discusión

A lo largo de este artículo se ha querido remarcar la gran utilidad del instrumento de nueva creación SCIP, una prueba diseñada para evaluar de manera rápida y fiable el estado cognitivo del paciente psiquiátrico, y que permite realizar nuevas exploraciones a un mismo paciente al presentar tres formas paralelas.

Los resultados hallados señalan que no hay efectos de forma entre los tres tests paralelos de la versión española del SCIP, por lo que pueden utilizarse indistintamente; sin embargo, se observaron ciertos efectos de práctica en los subtests CTT, VFT y VMT. En la versión inglesa, aunque con la muestra utilizada en este trabajo la forma 3 presentó puntuaciones inferiores en VLT-I comparado con la forma 1 y 2, otros estudios recientes con el SCIP inglés, empleando otras muestras de estudiantes universitarios (Purdon, 2005b), corroboran que no existen diferencias sistemáticas entre las formas 1, 2 y 3, por lo que se puede afirmar que las tres formas de la versión inglesa también pueden utilizarse de modo indistinto en aplicaciones sucesivas de la escala.

En cuanto al efecto de género encontrado en CTT en la versión española, señalar que presenta un tamaño de efecto η^2 que solamente explica un 11% de la varianza observada, por lo que puede considerarse insignificante.

Si nos centramos en la comparación entre ambas versiones, en primer lugar, la española presentó puntuaciones superiores en VLT, hecho que podría ser producto de características muestrales o culturales. En cambio, la versión inglesa presentó puntuaciones mayores en VMT que podrían explicarse por las mismas razones. En segundo lugar, no se encontró interacción entre idioma y ninguna otra variable (forma, género, administración), sugiriendo propiedades similares en ambas versiones del SCIP.

En las versiones española e inglesa, los coeficientes de correlación intraclase de cada uno de los subtests son entre moderados y elevados, lo que indica una adecuada fiabilidad test-retest. También en ambas versiones la estructura dimensional del SCIP está compuesta por dos factores; el primero, denominado como *Memoria verbal*, incluye los subtests que hacen referencia al aprendizaje verbal y la memoria de trabajo, y el segundo, designado como *Velocidad de procesamiento*, está formado por los subtests relacionados con la velocidad de procesamiento de la información y la fluidez verbal. Nuechterlein et al (2004) exponen los factores cognitivos presentes en los trastornos psicóticos, y entre ellos se encuentran las dimensiones que se han definido en el presente estudio, lo que aportaría evidencias de validez de constructo del SCIP.

En definitiva, el SCIP puede ser una herramienta útil para disponer de una primera aproximación al estado cognitivo de los pa-

Tabla 3
Medias y desviaciones típicas para cada forma paralela en la versión inglesa

Subescala	Forma 1 (N= 23)	Forma 2 (N= 22)	Forma 3 (N= 21)
VLT-I	24.13 ± 3.40	23.91 ± 2.04	21.67 ± 2.90
CTT	21.00 ± 2.24	21.18 ± 1.89	20.43 ± 2.34
VFT	17.74 ± 4.06	18.59 ± 4.86	16.67 ± 5.28
VLT-D	7.09 ± 2.50	7.45 ± 2.34	6.90 ± 1.67
VMT	15.83 ± 2.25	14.86 ± 2.01	14.43 ± 2.09

Tabla 4
Medias y desviaciones típicas para cada momento de administración, para el cambio entre momentos y tamaño del efecto en la versión inglesa

Subescala	Tiempo 1	Tiempo 2	Cambio	d de Cohen
VLT-I	23.27 ± 3.02	23.44 ± 3.06	0.17 ± 3.24	0.06
CTT	20.88 ± 2.15	21.65 ± 2.19	0.77 ± 2.01*	0.35
VFT	17.68 ± 4.73	19.50 ± 4.34	1.82 ± 2.46*	0.40
VLT-D	7.15 ± 2.19	6.88 ± 1.95	0.27 ± 2.26	0.30
VMT	15.06 ± 2.17	15.74 ± 2.33	0.68 ± 1.78*	0.13

* p<.05

cientes con trastornos psiquiátricos graves. Sus principales ventajas recaen en que, de forma rápida y a un bajo coste, permite medir las funciones cognitivas que se ven afectadas en los pacientes psiquiátricos. Sin embargo, es necesario ampliar este estudio a tamaños muestrales superiores y realizar nuevos trabajos con pacientes psiquiátricos, a quienes, en última instancia, va destinado el instrumento. Hay que tener en cuenta que este estudio ha sido realizado con una muestra universitaria, y por ello la generalización de los resultados estará limitada a aquellas muestras con niveles en las capacidades cognitivas parecidos a los de este tipo de estudiantes.

Finalmente, aunque en la versión española no existen diferencias entre las puntuaciones medias en VFT en las tres formas, la puntuación media obtenida en la letra V de la forma 2 fue estadísticamente inferior al ser comparada con cada una de las cinco letras restantes, posiblemente como consecuencia de los problemas ortográficos que genera con la letra B. De este modo, en estudios futuros con la versión española del SCIP se va a utilizar la letra S en vez de la V.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por la Generalitat de Catalunya (2005FIR 00277), por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (SEJ2005-09144-C02-02) y por Pfizer-España.

Queríamos agradecer a Ana Andrés y Anna Giuli el esfuerzo dedicado en la administración y corrección de la prueba SCIP.

Referencias

- Arnold, S.E. y Trojanowski, J.Q. (1996). Recent advances in defining the neuropathology of schizophrenia. *Acta of Neuropathology*, 92(3), 217-231.
- Benton, A.L. (1968). Differential behavioral effects in frontal lobe disease. *Neuropsychologia*, 6, 53-60.
- Benton, A.L. y Hamsher, K. (1989). Multilingual Aphasia Examination (2ª ed.). Iowa City: AJA Associates.
- Brown, J. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *Quarterly Journal Experimental Psychology*, 10, 12-21.
- Erlenmeyer-Kimling, L., Rock, D., Roberts, S.A., Janal, M., Kestenbaum, C. y Cornblatt, B. et al (2000). Attention, memory and motor skills as childhood predictors of schizophrenia-related psychoses: the New York high-risk project. *American Journal of Psychiatry*, 157(9), 1.416-1.422.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E. y McHugh, P.R. (1975). Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Gold, J.M., Queern, C., Iannone, V.N. y Buchanan, R.W. (1999). Repeatable battery for the assessment of neuropsychological status as a screening test in schizophrenia, I: sensitivity, reliability and validity. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1.944-1.950.
- Harvey, P.D. y Sharma, T. (2002). *Understanding and treating cognition in schizophrenia: a Clinician's Handbook*. London, UK: Martin Dunitz.
- Jiménez, M., Muela, J.A., García, A. y Garrancho, M.D. (2004). Esquizotipia psicométrica y alteraciones atencionales. *Psicothema*, 16(1), 22-26.
- Kasai, K., Iwanami, A., Yamasue, H., Kuroki, N., Nakagome, K. y Fukuda, M. (2002). Neuroanatomy and neurophysiology in schizophrenia. *Neuroscience Research*, 43(2), 93-110.
- Keefe, R.S.E., Goldberg, T.E., Harvey, P.D., Gold, J.M., Poe, M.P. y Coughenour, L. (2004). The brief assessment of cognition in schizophrenia: reliability, sensitivity and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophrenia Research*, 68(2-3), 283-297.
- Kiernan, R.J., Mueller, J. y Langston, J.W. (1995). *Cognistat (Neurobehavioral Cognitive Status Examination)*. Lutz FL: Psychological Assessment Resources.
- Kinderman, S.S., Karimi, A., Symonds, L., Brown, G.G. y Jeste, D.V. (1997). Review of functional magnetic resonance imaging in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 27(2-3), 143-156.
- Lemos, S., Paño, M., Inda, M. y Besteiro, J.L. (2004). A combined measure for detection of schizotaxia. *Psicothema*, 16(2), 299-308.
- Lezak M. (2004). *Neuropsychological assessment* (4ª ed). Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Nuechterlein, K.H., Barch, D.M., Gold, J.M., Goldberg, T.E., Green, M.F. y Heaton, R.K. (2004). Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 72, 29-39.
- Peterson, L.R. y Peterson, M.J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-198.
- Purdon, S.E. (2005a). *The Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP): instructions and three alternate forms*. Edmonton, AB: PNL, Inc.
- Purdon, S.E. (2005b). *Equivalence and stability of three forms of the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP)*. Manuscript submitted for publication.
- Randolph, C., Tierney, M.C., Mohr, E. y Chase, T.N. (1998). The Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS): preliminary clinical validity. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20(3), 310-319.
- Rey, A. (1964). *L'examen clinique en psychologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Stone, W.S., Faraone, S.V. y Tsuang, M.T. (2004). Early clinical intervention and prevention in schizophrenia. Totowa, NJ: Humana Press.