

Manual

SCIP-S

Screening del Deterioro Cognitivo



O. Pino
G. Guilera
J. E. Rojo
J. Gomez-Benito
S. E. Purdon





SCIP-S

Screening del Deterioro Cognitivo

Oscar Pino, Georgina Guilera, José Emilio Rojo, Juana Gómez-Benito y Scot E. Purdon



Manual

2.^a edición



hogrefe

Madrid, 2023

Cómo citar esta obra

Para citar esta obra, por favor, utilice la siguiente referencia: Pino, O., Guilera, G., Rojo, J. E., Gómez-Benito, J. y Purdon, S. E. (2023). *SCIP-S, Screening del Deterioro Cognitivo*. Madrid: Hogrefe TEA Ediciones.

Copyright © 2014, 2023 by Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U.

ISBN: 978-84-18745-27-0.

Depósito legal: M-27202-2022.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

Diseño y composición de interiores: La Factoría de Ediciones, S.L.

Printed in Spain. Impreso en España.



Índice

| | |
|--|----|
| Acerca de los autores | 7 |
| Prólogo | 9 |
| Agradecimientos | 13 |
| Ficha técnica | 15 |
| | |
| 1. Descripción general | 17 |
| 1.1. Introducción | 17 |
| 1.2. Finalidad y ámbitos de aplicación. | 18 |
| 1.3. Condiciones de uso y requisitos profesionales. | 19 |
| 1.4. Estructura y pruebas del SCIP-S | 19 |
| 1.4.1. Formas paralelas. | 19 |
| 1.4.2. Descripción de las pruebas del SCIP-S. | 20 |
| 1.5. Puntuaciones | 25 |
| 1.5.1. Puntuaciones de las pruebas y puntuación Total del SCIP-S. | 25 |
| 1.5.2. Tipos de puntuaciones: puntuaciones directas y puntuaciones transformadas. | 25 |
| 1.6. Materiales. | 26 |
| | |
| 2. Fundamentación teórica | 29 |
| 2.1. Conceptualización del déficit cognoscitivo | 29 |
| 2.2. Esquizofrenia y trastorno bipolar: funciones cognoscitivas implicadas y su evaluación | 31 |
| 2.2.1. Atención | 31 |
| 2.2.2. Memoria | 32 |
| 2.2.3. Funciones ejecutivas. | 32 |
| 2.2.4. Velocidad de procesamiento | 33 |
| | |
| 3. Fundamentación estadística | 33 |
| 3.1. Desarrollo del SCIP-S: fases de la validación. | 33 |
| 3.1.1. Fase I: Estudio preliminar en estudiantes universitarios | 34 |
| 3.1.2. Fase II: Validación en muestra clínica. | 34 |
| 3.1.3. Fase III: Validez de decisión | 35 |
| 3.1.4. Fase IV: Baremos normativos en población clínica. | 36 |
| 3.1.5. Fase V: Validación y baremos normativos en población general (comunitaria) | 36 |
| 3.1.6. Descripción de las muestras en las diferentes fases de desarrollo | 36 |
| 3.2. Muestras de tipificación | 42 |
| 3.2.1. Baremación en muestra clínica | 42 |
| 3.2.2. Baremación en muestra comunitaria (población general) | 44 |
| 3.3. Duración de la aplicación | 45 |
| 3.4. Fiabilidad. | 45 |



| | |
|---|-----------|
| 3.4.1. Concordancia entre correctores. | 45 |
| 3.4.2. Equivalencia entre las formas paralelas. | 47 |
| 3.4.3. Consistencia interna. | 48 |
| 3.4.4. Estabilidad temporal | 50 |
| 3.5. Validez | 52 |
| 3.5.1. Estructura interna | 52 |
| 3.5.2. Relación con otras variables. | 53 |
| 3.5.3. Capacidad discriminativa. | 54 |
| 3.6. Efectos de la práctica. | 60 |
| 4. Normas de aplicación y corrección | 61 |
| 4.1. Recomendaciones generales sobre la evaluación | 61 |
| 4.1.1. Condiciones de evaluación | 61 |
| 4.1.2. Duración de la aplicación | 61 |
| 4.1.3. Procedimientos básicos recomendados y buenas prácticas | 62 |
| 4.2. Normas de aplicación | 62 |
| 4.2.1. Orden de aplicación de las pruebas y de las formas paralelas | 63 |
| 4.2.2. Registro de los datos personales | 63 |
| 4.2.3. Normas específicas de aplicación | 63 |
| 4.3. Normas de puntuación y corrección. | 67 |
| 4.3.1. Obtención de las puntuaciones directas (PD) de las pruebas | 67 |
| 4.3.2. Obtención de la puntuación Total. | 72 |
| 4.3.3. Puntos de corte de la puntuación Total y de las pruebas | 73 |
| 4.3.4. Obtención de las puntuaciones transformadas y representación del perfil gráfico. | 73 |
| 5. Normas de interpretación | 77 |
| 5.1. Normas de interpretación | 77 |
| 5.1.1. Consideraciones previas. | 77 |
| 5.1.2. Interpretación de los percentiles y de las puntuaciones T | 78 |
| 5.1.3. Secuencia de interpretación. | 79 |
| 5.2. Caso ilustrativo | 82 |
| Referencias bibliográficas. | 87 |
| Apéndice | 91 |
| Baremos para población general | 93 |
| Baremos para población clínica | 99 |



Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 2.1. Tipos de déficit y grado de afectación | 30 |
| Tabla 2.2. Tipos de atención habitualmente explorados en la evaluación clínica | 31 |
| Tabla 3.1. Características sociodemográficas de la muestra de pacientes con esquizofrenia | 38 |
| Tabla 3.2. Características sociodemográficas de la muestra de pacientes con trastorno bipolar I (fase II) | 40 |
| Tabla 3.3. Descripción de las muestras clínicas y de población general (fase IV y V) | 41 |
| Tabla 3.4. Puntuaciones medias y desviaciones típicas en el SCIP-S según el diagnóstico clínico y el sexo de los pacientes. | 43 |
| Tabla 3.5. Estadísticos descriptivos del SCIP-S en muestra comunitaria (población general) | 44 |
| Tabla 3.6. Concordancia entre codificadores | 46 |
| Tabla 3.7. Puntuaciones medias del SCIP-S en cada forma paralela en pacientes con esquizofrenia. | 47 |
| Tabla 3.8. Puntuaciones medias del SCIP-S en cada forma paralela en pacientes con trastorno bipolar I | 48 |
| Tabla 3.9. Consistencia interna del SCIP-S en la visita basal de los pacientes. | 49 |
| Tabla 3.10. Consistencia interna del SCIP-S en la muestra comunitaria (población general) | 49 |
| Tabla 3.11. Coeficientes de correlación intraclase del SCIP-S en pacientes con esquizofrenia | 50 |
| Tabla 3.12. Coeficientes de correlación intraclase del SCIP-S en pacientes con trastorno bipolar I. | 51 |
| Tabla 3.13. Coeficientes de correlación intraclase del SCIP-S en la muestra comunitaria | 51 |
| Tabla 3.14. Matriz de configuración del SCIP-S. | 52 |
| Tabla 3.15. Correlaciones entre el SCIP-S y la batería neuropsicológica en las muestras del estudio de validez. | 53 |
| Tabla 3.16. Puntuaciones medias del SCIP-S en el grupo de pacientes con esquizofrenia y en el grupo control. | 54 |
| Tabla 3.17. Puntuaciones medias del SCIP-S en el grupo de pacientes con trastorno bipolar I y en el grupo control. | 55 |
| Tabla 3.18. Puntuaciones del SCIP-S en personas con y sin afectación cognitiva. | 56 |
| Tabla 3.19. Áreas bajo la curva de las pruebas del SCIP-S y de la puntuación Total | 58 |
| Tabla 3.20. Puntos de corte, valores de sensibilidad y especificidad, +LR y -LR y valor predictivo positivo y negativo para las pruebas del SCIP-S y la puntuación Total. | 60 |
| Tabla 3.21. Puntuaciones medias del SCIP-S para la visita basal y la visita 1 en esquizofrenia y trastorno bipolar I. | 61 |
| Tabla 5.1. Rangos cualitativos de las puntuaciones típicas | 78 |
| Tabla A.1. Estadísticos descriptivos básicos de los grupos de baremo de la muestra clínica | 91 |
| Tabla A.2. Estadísticos descriptivos básicos de los grupos de baremo de la muestra de población general. | 92 |



Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1.1. Cuadro de registro de AV-I | 21 |
| Figura 1.2. Cuadro de registro de MT | 22 |
| Figura 1.3. Cuadro de registro de FV | 23 |
| Figura 1.4. Cuadro de registro de AV-D | 24 |
| Figura 1.5. Cuadro de registro de VP | 24 |
| Figura 3.1. Fases del proceso de validación del SCIP-S | 33 |
| Figura 3.2. Curvas COR de las pruebas del SCIP-S y de la puntuación Total | 57 |
| Figura 4.1. Ejemplo de corrección de la prueba AV-I | 68 |
| Figura 4.2. Ejemplo de corrección de la prueba MT | 69 |
| Figura 4.3. Ejemplo de corrección de la prueba FV | 70 |
| Figura 4.4. Ejemplo de corrección de la prueba AV-D | 71 |
| Figura 4.5. Ejemplo de corrección de la prueba VP | 72 |
| Figura 4.6. Ejemplo de corrección del SCIP-S | 75 |
| Figura 5.1. Árbol de decisión para la interpretación de las puntuaciones del SCIP-S | 79 |
| Figura 5.2. Caso ilustrativo | 85 |



Acerca de los autores

Oscar Pino es neuropsicólogo adjunto al Servicio de Psiquiatría del Hospital General de Granollers – Benito Menni CASM, profesor asociado médico de la Universidad de Barcelona y presidente de la sección de Neuropsicología del Colegio Oficial de Psicólogos de Cataluña. Imparte docencia en el grado de Psicología, así como en cursos y másteres de varias universidades. Su investigación se centra en las enfermedades psiquiátricas y el campo de la neurociencia, especialmente en las alteraciones neurocognitivas, en el estudio de patrones de activación neuronal mediante técnicas de neuroimagen como ERPs o MEG y, más recientemente, en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial en el campo de la Neurociencia y la rehabilitación. Su aportación en estos ámbitos de conocimiento le ha hecho participar en numerosos proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, del Ministerio de Sanidad, de la Comisión Europea, así como en algunos de investigación privada. Todo ello complementado con numerosas presentaciones en congresos especializados y con la publicación de artículos en revistas de reconocido prestigio internacional.

Georgina Guilera es profesora en el departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Imparte docencia en el grado de Psicología, así como en másteres de esta misma universidad. Su investigación se centra en la calidad métrica de los instrumentos de medida psicológica desde un punto de vista tanto metodológico como aplicado y, más recientemente, se ha interesado por la integración cuantitativa de resultados mediante procedimientos meta-analíticos. Su aportación en estos ámbitos de conocimiento ha culminado con la presentación de numerosas comunicaciones en congresos especializados y la publicación de sendos artículos en revistas científicas de reconocido prestigio internacional. Pertenece al Instituto de Investigación en Cerebro, Cognición y Conducta (IR3C) de la Universidad de Barcelona.

José Emilio Rojo es director de Salud Mental y del Servicio de Psiquiatría del Hospital General de Granollers - Benito Menni CASM y profesor de Psiquiatría de la Universidad Internacional de Cataluña. Imparte docencia en la licenciatura de Medicina, así como cursos y másteres de varias universidades. Su investigación se centra en las enfermedades psiquiátricas y el campo de la Neurociencia, especialmente en la esquizofrenia, la terapia electroconvulsiva, en el estudio de patrones de activación neuronal mediante técnicas de neuroimagen como ERPs o MEG y, más recientemente, en los ámbitos de la gestión clínica y la mejora de los procesos asistenciales. Su aportación en estos ámbitos de conocimiento le ha hecho participar en numerosos proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, del Ministerio de Sanidad, de la Comisión Europea, así como en algunos de investigación privada. Todo ello complementado con numerosas presentaciones en congresos especializados y con la publicación de artículos en revistas de reconocido prestigio internacional.



Juana Gómez-Benito es catedrática de Psicometría en el departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Imparte asignaturas relacionadas con la medición en Psicología y con la elaboración y adaptación de tests, en niveles de grado y postgrado. Dirige varios proyectos de investigación a nivel nacional, así como un grupo de investigación consolidado a nivel autonómico. Sus líneas de investigación en el ámbito metodológico se centran en el estudio del funcionamiento diferencial de los ítems, la invariancia y los modelos de ecuaciones estructurales, todo ello en el marco del proceso de validación de tests. A nivel aplicado, su investigación se encuadra en el desarrollo de instrumentos de medida en el área social y de la salud. Ha dirigido numerosas tesis y publicado más de 100 artículos científicos. Forma parte del equipo de dirección del Instituto de Investigación en Cerebro, Cognición y Conducta (IR3C) de la Universidad de Barcelona.

Scot E. Purdon es el gerente del Servicio de Neuropsicología del Hospital de Alberta - Edmonton (AHE) y del servicio clínico de la *Edmonton Early Psychosis Intervention Clinic* (EEPIC), después de haber sido el director clínico de la sección de Neuropsicología del AHE y durante muchos años el codirector clínico del EEPIC. También es profesor de Psiquiatría en la Universidad de Alberta y el director de la *Bebensee Schizophrenia Research Unit*. Dedicó su actividad profesional a la clínica, la investigación en psicosis, la docencia y el desarrollo de servicios de salud pública en Edmonton. Ha publicado numerosos trabajos sobre la base cerebral de la psicosis, los déficits cognitivos asociados a la enfermedad psiquiátrica, la rehabilitación farmacoterapéutica de las alteraciones cognitivas y los efectos de la rehabilitación en la reintegración socio-profesional. Es el creador de la escala *Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry* (SCIP) y actualmente está colaborando en la traducción y validación del instrumento en más de 20 países de todo el mundo.



Prólogo

Cuando en junio de 2004 recibí una carta del Dr. Rojo y de la Dra. Gómez-Benito del Hospital Universitario de Bellvitge y de la Universidad de Barcelona, respectivamente, expresando su interés en nuestra prueba de *screening* para el deterioro cognitivo en la esquizofrenia sentí una gran alegría. Durante más de 10 años se habían desarrollado versiones preliminares de la prueba en la Universidad de Alberta, pero la selección final de las tareas y de las instrucciones se había completado pocos meses antes de conocer el interés expresado desde España.

En colaboración con el Dr. Oscar Pino y la Dra. Georgina Guilera, se desarrolló y depuró la versión española del *Screening para el Deterioro Cognitivo* (SCIP-S), que luego se probó en una muestra de estudiantes de la Universidad de Barcelona. Esta muestra permitió obtener datos sobre la equivalencia de las tres formas paralelas del SCIP-S, así como evidencias de la validez de constructo del mismo. Las comparaciones entre estas muestras españolas y las muestras normativas canadienses ofrecieron resultados muy similares. Además, estos resultados permitieron comprobar que las versiones en inglés y en español son fiables, consistentes internamente y muestran efectos de aprendizaje pequeños y predecibles en evaluaciones repetidas.

El desarrollo inicial del SCIP estuvo motivado por mi deseo de proporcionar a los profesionales de la salud mental una medida del estado cognitivo de los pacientes que fuera relevante, de fácil interpretación, válida, que no consumiera muchos recursos y que fuera lo suficientemente fiable para permitir la aplicación repetida de la prueba con el objetivo de detectar los cambios relacionados con la progresión de la enfermedad o con la eficacia del tratamiento. Las pruebas fueron seleccionadas racionalmente a partir de mi experiencia evaluando a los pacientes con diversas enfermedades mentales y de las investigaciones publicadas sobre los efectos cognitivos de la medicación en la esquizofrenia. En mi opinión, las capacidades cognitivas más sensibles a la patología cerebral en las psicosis y a los efectos de la medicación son la memoria verbal, la memoria de trabajo, la producción del lenguaje o fluidez verbal y la velocidad psicomotora. Por este motivo, en el SCIP se ha incluido una prueba de recuerdo diferido para delimitar la presencia de déficits en la codificación y la recuperación de información, aspecto este muy relevante para el diagnóstico diferencial entre los déficits amnésicos relacionados con un daño cortical y aquellos relacionados con los fármacos anticolinérgicos.

El resultado final del proceso de desarrollo fue la creación de un test que requiere apenas 10 - 15 minutos para su aplicación y que consta de cinco pruebas, incluyendo una lista de palabras para evaluar el aprendizaje verbal (AV), una prueba de trigramas de consonantes para evaluar la memoria de trabajo, una versión con dos letras del *Controlled Oral Word Association Test*



para evaluar la fluidez verbal, una prueba de recuerdo diferido de la lista de palabras de la prueba AV y una novedosa prueba de «traducción» al código Morse para evaluar la velocidad psicomotora. Las instrucciones y estímulos necesarios para la evaluación se incluyen en el ejemplar, junto con los espacios necesarios para registrar las respuestas del paciente. Para la aplicación solo es necesario disponer del ejemplar, un lápiz y un cronómetro. Los datos de tres muestras angloparlantes de Canadá y de una muestra española, han permitido obtener evidencias de la fiabilidad y la validez del SCIP, así como de su reducido efecto de aprendizaje en aplicaciones repetidas. En resumen, el SCIP es una prueba fácil de usar y breve, requiere menos de 15 minutos y dispone de completos baremos.

El propósito del SCIP es proporcionar a los clínicos una medida adecuada del estado cognitivo de los pacientes que presentan déficits demasiado sutiles para ser detectados mediante otras pruebas más tradicionales para la evaluación del estado mental, como el *Examen Cognoscitivo Mini-Mental* (MMSE). La prueba ha sido bien acogida por la comunidad de psiquiatras en Canadá, y creo que esto es tan solo un reflejo de las primeras etapas de una creciente sensibilidad entre los profesionales de la salud mental acerca de la utilidad y el valor clínico de la evaluación cognitiva en las enfermedades mentales. Aunque las primeras descripciones de Kraepelin de la *dementia praecox* (*dementia praecox*) destacaban los déficits cognitivos asociados con la enfermedad, sobre todo en relación con la pérdida de toda esperanza de éxito académico y laboral, este aspecto de la esquizofrenia fue descuidado en la práctica clínica de la psiquiatría hasta hace muy poco. En las últimas dos décadas, sin embargo, diversos grupos relacionados con la economía de la salud, la farmacoterapia y la neurociencia han resaltado la importancia de considerar los déficits cognitivos en las enfermedades mentales.

La atención sanitaria de la enfermedad mental es cara y cada vez lo es más. En los sistemas de salud pública de España y de Canadá la presión económica derivada de los crecientes costes de la atención sanitaria solo puede abordarse mediante la mejora de la rehabilitación, con el objetivo de recuperar una parte importante de esos costes mediante la reintegración de los pacientes a la sociedad. Las investigaciones sobre los elementos que dificultan o impiden la rehabilitación después de la aparición de la enfermedad mental han demostrado en repetidas ocasiones el elevado poder predictivo de los déficits cognitivos y la escasa o nula capacidad de predicción de otras características sintomáticas de la enfermedad. Las capacidades cognitivas del paciente son las que determinan si vuelve al trabajo o a la escuela después de la aparición de la esquizofrenia. Si los costes personales, familiares y sociales asociados con la psicosis se pueden predecir a partir de la gravedad del deterioro cognitivo, entonces es razonable suponer que la clave para la rehabilitación se puede encontrar en nuestra capacidad para mejorar los síntomas cognitivos. El SCIP ofrece una medida de nuestro éxito terapéutico a la vez que contribuye a la identificación de los déficits persistentes que impiden la recuperación.

Las fuerzas del mercado de la industria farmacéutica también han incrementado el interés de la psiquiatría sobre la cognición en los últimos años. Poco después de que la clozapina fuera reintroducida en la práctica clínica, varias evidencias de la mejora cognitiva producida por este medicamento llamó la atención de los fabricantes de todo el mundo, y se desarrolló una nueva familia de medicamentos antipsicóticos que producían menos trastornos del movimiento y tenían potenciales beneficios cognitivos. Este nuevo valor añadido dio pie a una inversión sin precedentes de recursos financieros en la investigación de los déficits cognitivos en la enferme-



dad mental y su posible corrección. El SCIP ofrece un método para evaluar la capacidad de un fármaco para producir cambios cognitivos, y servirá a los clínicos como instrumento breve para evaluar la validez de las afirmaciones de los laboratorios farmacéuticos en relación con el cambio cognitivo.

La rápida difusión de los nuevos hallazgos de la neurociencia también ha aumentado la demanda de pruebas para la evaluación de los déficits cognitivos en los trastornos psiquiátricos. El debate histórico sobre la distinción entre las psicosis funcionales y las orgánicas ha sido zanjado por las evidencias inequívocas de afectación cerebral obtenidas mediante técnicas de neuroimagen como la resonancia magnética estructural de alta resolución (MRI), la resonancia magnética funcional (RMf) y la espectroscopia por resonancia magnética (MRS). Por lo tanto, los estudios cognitivos en personas con enfermedad mental ya no están diseñados meramente para demostrar la presencia de deterioro cognitivo relacionado con la patología cerebral, sino que ahora están diseñados para detectar la gravedad del deterioro y caracterizar su inicio, su curso y su recuperación. La intervención temprana para la prevención de la patología cerebral dependerá de la evaluación precisa de los déficits cognitivos. El SCIP proporciona un método para la detección temprana de los déficits cognitivos y constituye una medida clínica de las manifestaciones conductuales que correlaciona con los resultados de la neuroimagen.

Las presiones económicas de los sistemas de salud, las de las farmacéuticas y las de las sociedades neurocientíficas para una mejor evaluación del estado cognitivo en la enfermedad mental están presentes en todos los países. Si unimos lo anterior a que las tasas de prevalencia de las enfermedades mentales graves son muy similares a nivel global, sugiriendo una patogénesis común, el valor de la colaboración internacional se hace evidente. Además, como han demostrado los grandes ensayos clínicos multicéntricos internacionales, como la iniciativa *Schizophrenia Outpatient Health Outcomes*, las investigaciones prospectivas a escala mundial son factibles, pero se ven limitadas por la dependencia de las medidas subjetivas. La utilización de pruebas objetivas será necesaria para validar de forma independiente las evaluaciones subjetivas. El SCIP, junto con las traducciones y adaptaciones que se están llevando a cabo en otros países, ofrecen alguna esperanza de que esto pronto sea posible.

Ha sido una satisfacción personal y profesional poder trabajar en este proyecto con mis colegas españoles de Barcelona. Su compromiso, diligencia y esfuerzo han dado como resultado la creación de la versión española del SCIP, el SCIP-S, y les transmito mis mejores deseos en su uso y aplicación clínica.

Scot E. Purdon, PhD.

Profesor clínico asociado de Psiquiatría de la Universidad de Alberta.

Director de la Unidad Bebensee de investigación de la esquizofrenia de la Universidad de Alberta.

Neuropsicólogo clínico en Capital Health - Hospital de Alberta-Edmonton.



Agradecimientos

Los autores del SCIP-S deseamos expresar nuestro agradecimiento a todos los miembros del *Spanish Working Group in Cognitive Function*, que han colaborado en este proyecto. Especialmente a la impulsora, Teresa Díez, por su tenacidad y su apuesta decidida por el proyecto; a Javier Rejas por su saber hacer continuista y a todos los profesionales de Pfizer-España que han colaborado en la logística. También queremos agradecer su trabajo a todos los coordinadores del proyecto por esas largas reuniones y extensos correos en los que compartimos muchos conocimientos y modelamos estos y otros trabajos: Eduard Vieta, Anabel Martínez-Arán, Bene Crespo-Facorro, Manuel Cuesta, Manuel Franco, Rafael Tabarés-Seisdedos, Miguel Bernardo y Nuria Segarra.

Por último, queremos mostrar nuestro agradecimiento a Laura Nuño, por su «empujoncito final» y su ayuda con la muestra comunitaria, y a Fernando Sánchez-Sánchez del Dpto. I+D+i de Hogrefe TEA Ediciones por su ayuda y «andamiaje» en la versión definitiva del manual.



Ficha técnica

| | |
|------------------------------|--|
| NOMBRE: | SCIP-S. <i>Screening del Deterioro Cognitivo.</i> |
| AUTORES: | Oscar Pino, Georgina Guilera, José Emilio Rojo, Juana Gómez-Benito y Scot E. Purdon. |
| PROCEDENCIA: | Hogrefe TEA Ediciones (2014). |
| APLICACIÓN: | Individual. |
| ÁMBITO DE APLICACIÓN: | Adultos (18 años en adelante). |
| DURACIÓN: | Aproximadamente 15 minutos. |
| FINALIDAD: | Evaluación del estado cognitivo en adultos con o sin enfermedad mental. |
| TIIFICACIÓN: | Baremos en puntuaciones T y percentiles para población general (muestra comunitaria) y para población clínica (muestra de pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar I). Se ofrecen baremos diferenciados por edad (18 a 39 años, 40 a 55 años y 56 años o más)* y nivel de escolaridad (Estudios de Educación Primaria o inferiores y Estudios de Educación Secundaria o superiores) para cada prueba y para la puntuación Total. También se ofrecen puntos de corte de la puntuación Total y de cada una de las pruebas para la detección de deterioro cognitivo. |
| MATERIALES: | Manual y ejemplar (contiene las tres formas paralelas). |

* Para la muestra de población clínica solo se ofrecen baremos hasta los 55 años.



1. Descripción general

1.1. Introducción

Durante los últimos años se ha podido comprobar la relevancia que ha adquirido la evaluación cognitiva en la práctica clínica diaria. Los pacientes psiquiátricos graves presentan un peor rendimiento mnésico, atencional y ejecutivo y este rendimiento es extremadamente importante en la evaluación clínica de los mismos y a la hora de predecir su funcionamiento psicosocial (Harvey y Sharma, 2002). Este cambio de paradigma ha producido que el objetivo principal de la intervención clínica en los pacientes psiquiátricos se centre en su recuperación funcional y no únicamente en la reducción de los síntomas psicóticos o afectivos. Esta capacidad funcional del paciente va muy ligada al rendimiento neuropsicológico de los mismos, con lo que la integración de la evaluación cognoscitiva en la práctica psiquiátrica está cobrando más relevancia cada día.

Tradicionalmente, las evaluaciones neuropsicológicas han estado más ligadas al campo de la investigación experimental que a la práctica clínica diaria, posiblemente debido a un enfoque *schneideiriano* de las enfermedades psiquiátricas más graves que focalizaba el objetivo terapéutico en aquello que, gracias a los primeros psicofármacos, se podía remediar con rapidez: la sintomatología clínica más llamativa como, por ejemplo, las alucinaciones y los delirios. Posteriormente, otros autores enfatizaron los denominados síntomas negativos, como son la apatía, la abulia, el afecto embotado o el bloqueo del pensamiento. Actualmente la visión de la enfermedad cuenta con una tercera característica distintiva, que son los déficits cognitivos, caracterizados por los problemas atencionales, de memoria, de las funciones ejecutivas y de la capacidad de planificación y de formación de conceptos, entre otros. Los déficits neuropsicológicos en las enfermedades psiquiátricas son considerados como una expresión clara de un mal funcionamiento cerebral e incluso se han relacionado con una disfunción metabólica de los lóbulos frontales (circuito fronto-subcortical dorsolateral) (Goldman-Rakic y Selemon, 1997), con los endofenotipos específicos que precederían al desarrollo de la enfermedad o con el grado de adaptación psicosocial que presentan los pacientes.

Todo ello hace que, en ocasiones, sea necesario evaluar y diagnosticar el grado de deterioro que se produce en el paciente. Hasta ahora, las baterías neuropsicológicas que se utilizaban en la investigación y en la práctica clínica suponían un gran coste temporal y económico, no

disponiendo de pruebas breves que permitieran evaluar de una forma válida, fiable y sencilla. La evaluación de las funciones cognitivas se puede realizar de forma más o menos específica, utilizando desde exploraciones de detección, muy útiles en la práctica y seguimiento clínicos, hasta exploraciones centradas en paradigmas específicos que pueden durar unas 4 o 5 horas y en las que se pueden controlar múltiples variables (Lezak, 2004).

Ante las dificultades de la evaluación cognitiva estándar en la práctica clínica, en las últimas décadas se ha realizado un esfuerzo considerable en la creación de baterías cognitivas breves que facilitaran el conocimiento global del estado cognitivo de la persona sin sacrificar excesivamente la sensibilidad y la especificidad de estos nuevos instrumentos. Aun así, todavía tienen un coste temporal elevado para los tiempos de visita que se disponen en la práctica clínica diaria. Una herramienta de detección ideal para el ámbito de la Psiquiatría debería ser una escala válida y fiable para las patologías y las disfunciones que presentan los pacientes psiquiátricos; no debería necesitar material complementario para su uso; debería disponer de diferentes versiones intercambiables entre sí; debería ser una escala sencilla y fácil de aplicar y con un tiempo de examen breve y asumible.

La prueba *Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry* (SCIP) fue creada en su versión en inglés por Scot E. Purdon (Purdon, 2005), quien escogió algunas de las pruebas cognitivas más estudiadas en pacientes psiquiátricos y las aglutinó en un test de *screening* cognitivo breve. La prueba, desde sus inicios, fue diseñada específicamente para la población de tipo psiquiátrico, característica que no presentaban otros tests cognitivos breves de los que ya se disponía. En los siguientes apartados se describe la versión en español del SCIP, denominada *Screening del Deterioro Cognitivo* (SCIP-S).

1.2. Finalidad y ámbitos de aplicación

El SCIP-S ha sido desarrollado para proporcionar una **rápida evaluación de los déficits cognitivos** que presentan las personas que padecen alguna enfermedad mental, especialmente aquellas que sufren trastornos psicóticos o afectivos. Ha sido creado con el objetivo de evaluar el rendimiento cognitivo en adultos y ha sido baremado en población tanto clínica como comunitaria (población general). No obstante, el ámbito de aplicación será principalmente el clínico, aunque también puede ser utilizado en los ámbitos de investigación o forenses cuando se requiera una evaluación neurocognitiva.

Los evaluados a los que se les aplique la prueba deben poseer una visión normal (o corregida mediante gafas), una capacidad auditiva normal (o corregida mediante audífonos) y una capacidad de comprensión verbal suficiente para entender las instrucciones de las tareas cognitivas que deben realizar. La mayoría de la población clínica que se debe evaluar cumple estas condiciones, aunque se deberá tener especial habilidad clínica y experiencia cuando nos encontremos en el caso contrario, especialmente con pacientes que no han sido escolarizados en lengua española o que poseen una inteligencia limitada.



1.3. Condiciones de uso y requisitos profesionales

Aunque cualquier persona con experiencia en la aplicación de pruebas neuropsicológicas puede llevar a cabo la aplicación del SCIP-S, los procedimientos de aplicación y de corrección deben ser estudiados y ensayados antes de utilizar la prueba en una evaluación clínica real. En cualquier caso, la facilidad de aplicación del SCIP-S conlleva que cualquier profesional del ámbito de la salud que realice un entrenamiento en el test estará cualificado para aplicar el SCIP-S. No obstante, se recomienda a todos los profesionales que vayan a aplicarlo realizar un entrenamiento con casos grabados en vídeo para aumentar la adecuación de la aplicación y su concordancia entre los diferentes examinadores.

La interpretación de los resultados, por el contrario, deberá ser realizada siempre por un psicólogo o un psiquiatra con formación específica en el ámbito de la evaluación de las funciones cognitivas superiores.

1.4. Estructura y pruebas del SCIP-S

1.4.1. Formas paralelas

El SCIP-S consta de **tres formas paralelas e independientes** que pueden ser aplicadas indistintamente a un mismo paciente en diferentes sesiones de evaluación. El objetivo de crear tres formas diferentes de la misma prueba es minimizar los efectos de la práctica y del aprendizaje cuando existen aplicaciones repetidas a un mismo paciente. Esto es especialmente útil, por ejemplo, en las diferentes visitas de seguimiento o cuando se desea valorar la mejoría de un paciente tras instaurar un tratamiento.

Es importante destacar que no es necesario aplicar las tres formas del SCIP-S. Cada una de ellas se puede utilizar e interpretar de forma independiente.

La estructura de cada una de las formas es idéntica y lo único que varía son los estímulos concretos que se incluyen en cada una. La equivalencia entre las formas se comenta en el capítulo sobre la fundamentación estadística (capítulo 3).

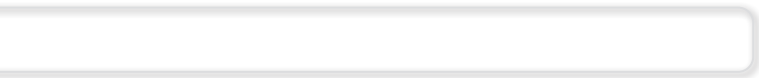


1.4.2. Descripción de las pruebas del SCIP-S

Cada forma del SCIP-S evalúa los déficits cognoscitivos mediante cinco pruebas:

- ⊙ Aprendizaje verbal inmediato (AV-I)
- ⊙ Memoria de trabajo (MT)
- ⊙ Fluidez verbal (FV)
- ⊙ Aprendizaje verbal diferido (AV-D)
- ⊙ Velocidad de procesamiento (VP)

A continuación se describen brevemente cada una de ellas.



La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información
sobre esta obra o cómo adquirirla
consulte:

www.teaediciones.com



1.5. Puntuaciones

1.5.1. Puntuaciones de las pruebas y puntuación Total del SCIP-S

El SCIP-S, aunque es una prueba breve y de fácil aplicación, permite a los profesionales obtener una gran cantidad de información a partir de la ejecución de cada persona. Además de la información cualitativa que los examinadores podrán extraer a partir de la aplicación de cada una de las pruebas (presencia de perseveraciones, intrusiones, secuencia de recuerdo, etc.), se han incluido puntuaciones individuales de cada una de las pruebas para que el profesional pueda valorar las diferentes funciones cognitivas evaluadas por la prueba. En concreto, se ofrecen 5 puntuaciones: Aprendizaje verbal inmediato (AV-I), Memoria de trabajo (MT), Fluidez verbal (FV), Aprendizaje verbal diferido (AV-D) y Velocidad de procesamiento (VP).

Además de las puntuaciones de cada una de las pruebas, el SCIP-S ofrece una puntuación Total que sirve de resumen de la ejecución global de cada persona y que toma en consideración las puntuaciones de las 5 pruebas conjuntamente. Es la puntuación más global del SCIP-S y permite obtener una estimación del estado cognitivo general de la persona.

Las diferentes puntuaciones, en combinación con la información cualitativa, permitirán a los profesionales realizar diferentes niveles de interpretación, desde la más global (puntuación Total) a las más específicas (interpretación de cada una de las pruebas e interpretación cualitativa de la ejecución).

Dado que el SCIP-S es una prueba de *screening* rápido, se ha diseñado un árbol de decisión que indica a los usuarios los pasos a seguir durante la corrección e interpretación, minimizando así el trabajo a realizar en cada caso (véase el capítulo de normas de interpretación). Este árbol ayuda a decidir en qué casos es necesario profundizar en la interpretación y en cuáles se puede descartar la presencia de déficits cognitivos que requieran mayor atención.

1.5.2. Tipos de puntuaciones: puntuaciones directas y puntuaciones transformadas

Las diferentes puntuaciones del SCIP-S se expresan en diferentes escalas de medida, tal y como se explica a continuación.

En primer lugar se trabaja con las puntuaciones directas (PD), las cuales se obtienen mediante los procedimientos que se describen en el capítulo de normas de aplicación y corrección.

Las puntuaciones directas son difícilmente interpretables en sí mismas, por lo que es necesario realizar una transformación a una escala directamente interpretable. En el SCIP-S las puntuaciones transformadas que se utilizan son los percentiles (Pc) y las puntuaciones T.

Los **percentiles** son puntuaciones transformadas que indican el porcentaje de la distribución de referencia que obtiene un valor igual o inferior al dado. Así, un rango percentil de 75 indica que el 75% de la muestra de tipificación puntúa igual o por debajo de la puntuación directa obtenida por la persona.

Las **puntuaciones T**, por definición, se distribuyen con una media de 50 y una desviación típica de 10. De este modo, por ejemplo, una persona con una puntuación $T = 60$ se situaría a una desviación típica por encima de la media de su grupo de referencia y una persona con una puntuación $T = 35$ se situaría a 1,5 desviaciones típicas por debajo de la media. Las puntuaciones T se han calculado a partir de las puntuaciones típicas normalizadas.

1.6. Materiales

Manual

En este manual se recogen los fundamentos teóricos y una descripción detallada de la prueba. Proporciona toda la información necesaria para aplicar, corregir e interpretar las pruebas del SCIP-S y aporta información relativa a sus características técnicas.

Ejemplar

El ejemplar del SCIP-S contiene las instrucciones específicas para aplicar cada una de las pruebas que lo componen así como los espacios necesarios para registrar las puntuaciones y realizar las operaciones necesarias para su corrección. También incluye el espacio necesario para que el evaluado realice la prueba Velocidad de procesamiento (VP). En la portada de este ejemplar se ha incluido un cuadro resumen de las puntuaciones y un perfil para representar gráficamente los resultados del paciente.

Existe un único ejemplar común a las tres formas paralelas del SCIP-S, de forma que una misma persona puede ser evaluada hasta en tres ocasiones con el mismo ejemplar (aplicando en cada ocasión una forma diferente). Esto es especialmente conveniente para las evaluaciones de seguimiento, ya que permitirá conservar en un único documento las respuestas y puntuaciones del mismo paciente en las diferentes visitas. Las tres formas aparecen debidamente identificadas en el ejemplar para evitar confusiones.

Otros materiales

Además de los materiales anteriores, el examinador necesitará disponer de lápices, de un cronómetro y de una hoja de papel para ocultar sus anotaciones durante la aplicación de la prueba VP. Estos materiales no se incluyen en el juego completo del SCIP-S y deberán ser aportados por el examinador.

La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información
sobre esta obra o cómo adquirirla
consulte:

www.teaediciones.com

5.2. Caso ilustrativo

A continuación se ha incluido un ejemplo ilustrativo que permitirá al usuario comprender mejor el proceso de interpretación del SCIP-S. La secuencia que se sigue es la misma que aparece en el árbol de decisión comentado en apartados anteriores (figura 5.1).

En la primera visita clínica, y tras una entrevista inicial, se decidió aplicar el SCIP-S a un varón de 29 años de edad diagnosticado de esquizofrenia desde hace 8 años con el objetivo de valorar su nivel de afectación cognitiva. Tiene los estudios secundarios completados y actualmente no tiene un empleo estable. A nivel psicopatológico se encuentra compensado.

En primer lugar, se debe examinar la puntuación Total que ha obtenido el evaluado y compararla con el punto de corte fijado para la detección de afectación cognitiva. Como se puede apreciar en la figura 5.2, en este caso la puntuación directa total es 67. Este resultado indica que es posible que el paciente presente afectación cognitiva. Además, las puntuaciones de cuatro de las cinco pruebas se sitúan también por debajo del punto de corte (AV-I, MT, FV y AV-D). En este caso parece que el evaluado presenta afectación cognitiva en varias áreas, por lo que será necesario obtener las puntuaciones transformadas para valorar el nivel de esa afectación.

Para valorar el nivel de afectación se deben analizar las puntuaciones transformadas (percentiles y puntuaciones T) de cada una de las pruebas y de la puntuación Total con relación a la población general (figura 5.2). En este caso se ha seleccionado el baremo correspondiente a personas de la población general, con un nivel de estudios secundarios o superiores y una edad de 18 a 39 años, por ser el que mejor se ajusta a las características sociodemográficas del evaluado (varón de 29 años con estudios secundarios completos). Dado que se dispone del diagnóstico clínico del paciente (esquizofrenia), también se procederá a obtener las puntuaciones transformadas con relación a la muestra clínica para conocer si su nivel de afectación es menor o mayor que otros pacientes con su mismo diagnóstico (baremos de población clínica, con un nivel de estudios secundarios o superiores y una edad de 18 a 39 años). En la figura 5.2 se han anotado las puntuaciones transformadas en función del baremo de población general en negro (extremo superior izquierdo de las casillas) y las transformadas en función del baremo clínico en gris (extremo inferior derecho de las casillas). A su vez, en el perfil de resultados se ha utilizado una línea negra continua para las puntuaciones transformadas en función del baremo de población general y una línea gris discontinua para representar las puntuaciones transformadas en función del baremo clínico.

En la prueba AV-I la puntuación directa ha sido 20, lo que equivale a un percentil 10 y una puntuación T igual a 37 cuando se emplea el baremo de población general. Estos resultados indican que la capacidad de aprendizaje verbal se encuentra alterada, ya que el percentil obtenido se sitúa dentro del rango bajo, como se puede apreciar en el perfil de resultados (la puntuación se sitúa dentro de la zona sombreada en gris claro). Puesto que el paciente presenta un diagnóstico de esquizofrenia, se debe examinar también el nivel de deterioro que presenta en relación al grupo de pacientes clínicos. Como se puede apreciar en la figura, en comparación con la muestra clínica le corresponde un percentil 47 (puntuación T = 49) con lo que podemos



concluir que su nivel de déficit en esta área está en el rango medio, es decir, es similar al que presentan el resto de pacientes de la muestra clínica.

En la prueba MT la puntuación directa ha sido 14. A esta puntuación le corresponde un percentil 3 (rango bajo) y una puntuación $T = 31$, por lo que podemos inferir que su capacidad de memoria de trabajo se encuentra alterada y por debajo de lo esperado para una persona cognitivamente preservada. Para concretar el grado de deterioro respecto al resto de pacientes con esquizofrenia, examinamos sus puntuaciones en comparación con el baremo clínico y vemos que le corresponde un percentil 13 (puntuación $T = 39$). Estas puntuaciones se sitúan en el rango bajo e indican que el paciente presenta un déficit en esta área superior al del resto de pacientes de la muestra clínica.

En la prueba FV la puntuación directa ha sido 15. En este caso, al comparar los resultados con la población general observamos que sus puntuaciones (percentil = 19; puntuación $T = 41$) se sitúan en el rango medio-bajo. Esto nos indica que el nivel de afectación en esta área no es muy marcado, a pesar de situarse por debajo del punto de corte fijado. Por este motivo, y como se puede apreciar en este ejemplo, cuando en una determinada prueba los puntos de corte indiquen la sospecha de un posible deterioro, el análisis de las puntuaciones transformadas permitirá valorar con más precisión el nivel de afectación con relación a la población general. En este caso podemos inferir que su fluidez verbal se encuentra en la parte inferior de la población, pero no podemos establecer que haya un deterioro claro. Además, para concretar el grado de deterioro que presenta respecto a los pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar, consultamos las puntuaciones transformadas en función del baremo clínico y comprobamos que le corresponde un percentil 46 (puntuación $T = 49$). Estas puntuaciones se sitúan en el rango medio e indican que el paciente presenta un nivel de déficit en esta área similar al del resto de pacientes de la muestra clínica.

En AV-D la puntuación directa ha sido de 6. Esta puntuación equivale a un percentil 11 (puntuación $T = 38$), que se sitúa en el rango bajo. Así, podemos inferir que la capacidad de aprendizaje verbal diferido se encuentra alterada con relación a la población general. Con relación a otros pacientes con esquizofrenia (baremo para muestra clínica), sus puntuaciones son percentil = 50 y puntuación $T = 50$, por lo que el grado de deterioro que presenta en esta área respecto a otros pacientes es medio y, por tanto, muy similar a ellos.

En la prueba VP la puntuación ha sido de 12. En comparación con la población general le corresponde un percentil 23 (puntuación $T = 43$), lo que indica que su velocidad de procesamiento se encuentra en la parte inferior de la población (rango medio-bajo), pero no podemos establecer que haya un deterioro claro. En comparación con el resto de pacientes de la muestra clínica sus puntuaciones son percentil = 70 y puntuación $T = 55$, por lo que su rendimiento en esta área está en el rango medio-alto. De este modo, parece que la velocidad de procesamiento psicomotora se encuentra ligeramente por encima de lo esperable para su grupo de referencia y descartamos que haya una alteración en esta función cognoscitiva.

Por último, se debe analizar el percentil y la puntuación T de la puntuación Total. Como se puede apreciar en la figura, el evaluado ha obtenido una puntuación directa total de 67, lo que equivale a un percentil 2 (puntuación $T = 29$) en comparación con la población general. Este



valor indica que su rendimiento cognitivo global se sitúa en el rango considerado muy bajo. En comparación con otros pacientes (muestra clínica) sus puntuaciones son percentil = 39 y puntuación T = 47, por lo que su rendimiento cognitivo se sitúa en el rango medio y es similar al que presentan otros pacientes.

En conclusión, la interpretación de los resultados del SCIP-S nos indican que se trata de un paciente con un rendimiento cognitivo general alterado, especialmente en lo que se refiere a su atención, a su memoria de trabajo y a su memoria verbal (tanto inmediata como diferida). El resto de áreas cognoscitivas evaluadas (fluidez verbal y velocidad de procesamiento) se encuentran alteradas de forma más leve (rango medio-bajo).

Finalmente, para afinar el diagnóstico, y siempre que sea posible, es deseable complementar la información obtenida mediante el SCIP-S con una estimación del rendimiento premórbido del paciente, puesto que así podremos comparar el rendimiento cognitivo actual con el que presentaba el paciente antes de la enfermedad. Esto ayudará a conocer con mayor precisión la magnitud del deterioro. A su vez, también será útil hacer un seguimiento del paciente realizando evaluaciones periódicas con el SCIP-S. Aplicar las diferentes formas paralelas de la prueba en las visitas de seguimiento permitirá comparar los resultados en cada una de ellas y así determinar si se producen cambios en el estado cognitivo del paciente, ya sea un empeoramiento o una mejoría.



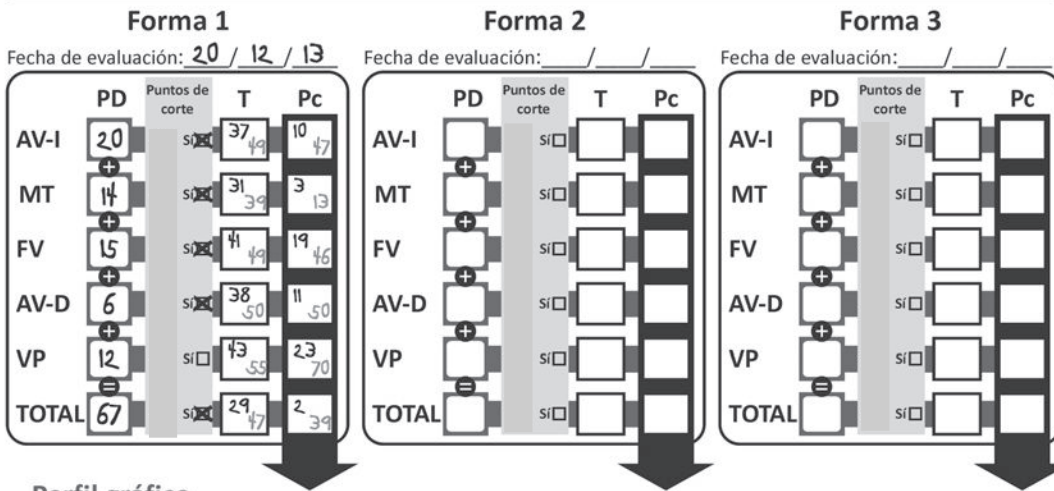
SCIP-S

Datos de identificación

| | | | |
|------------------------|--|-------|--|
| Nombre del evaluado: | Caso ilustrativo | | |
| Nombre del examinador: | Examinador | | |
| Edad: | 29 | Sexo: | <input checked="" type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer |
| Nivel educativo: | Estudios secundarios completos. | | |
| Motivo de consulta: | Valoración del estado cognitivo en paciente con esquizofrenia. | | |

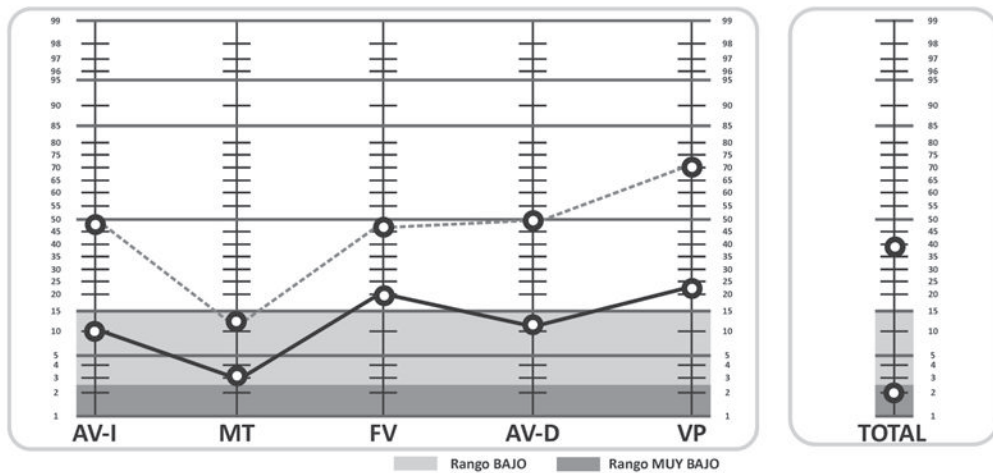
Resumen de resultados

| | |
|-------------------|--|
| Baremo utilizado: | Pob. general, Ed. secundaria o sup., 18 a 39 años y Pobl. clínica, Ed. secundaria o sup., 18 a 39 años |
|-------------------|--|



Perfil gráfico

Traslade los percentiles de cada prueba al perfil y trace una línea uniendo los puntos. Utilice diferentes colores para representar los resultados de las formas 1, 2 y 3.



Autores: O. Pino, G. Guilera, J. E. Rojo, J. Gómez-Benito y S. E. Purdon.
 Copyright © 2014 by TEA Ediciones S.A.U., Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28036 Madrid, España.
 Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan otro en tinta negra es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.

Figura 5.2. Caso ilustrativo

La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información
sobre esta obra o cómo adquirirla
consulte:

www.teaediciones.com

La evaluación del funcionamiento cognitivo en las personas con enfermedad mental está cobrando cada día más relevancia debido a la importancia de este aspecto de cara a la intervención y a la recuperación funcional de los pacientes. Las personas con enfermedades mentales, tales como la esquizofrenia o el trastorno bipolar I, presentan un peor rendimiento mnésico, atencional y ejecutivo y estos aspectos son extremadamente importantes en la evaluación clínica de los pacientes y a la hora de predecir su funcionamiento psicosocial.

El SCIP-S es un instrumento de *screening* cognitivo específicamente desarrollado para detectar los principales déficit cognitivos que presentan las personas con algún tipo de enfermedad mental, aunque también se puede utilizar para evaluar el estado cognitivo de adultos sin enfermedad mental. Está compuesto por cinco pruebas breves que exploran la memoria, la atención, la función ejecutiva y la velocidad de procesamiento. Los resultados permiten obtener un perfil de los déficit cognitivos del paciente, además de una puntuación total que resume su estado actual.

Uno de los aspectos más destacables del SCIP-S es la disponibilidad de tres formas paralelas de la prueba que permiten evaluar a los pacientes en varias ocasiones, evitando así el efecto de aprendizaje. Esto, unido a su brevedad, hace del SCIP-S una prueba ideal para la práctica clínica ya que se pueden utilizar distintas formas en la evaluación inicial y en las diferentes visitas de seguimiento. Además, ofrece baremos para población general (adultos sanos) en función de la edad y del nivel educativo junto con baremos específicos para pacientes con enfermedades mentales (esquizofrenia y trastorno bipolar I).

Grupo Editorial Hogrefe

Göttingen · Berna · Viena · Oxford · París
Boston · Ámsterdam · Praga · Florencia
Copenhague · Estocolmo · Helsinki · Oslo
Madrid · Barcelona · Sevilla · Bilbao
Zaragoza · São Paulo · Lisboa

www.hogrefe-tea.com

ISBN 978-84-18745-27-0

