

# Escala GEOPTE de cognición social para la psicosis

## GEOPTE (Grupo Español para la Optimización y Tratamiento de la Esquizofrenia)

J. Sanjuán<sup>a</sup>, L. Prieto<sup>b</sup>, J. M. Olivares<sup>c</sup>, S. Ros<sup>d</sup>, A. Montejo<sup>e</sup>, F. Ferre<sup>f</sup>, F. Mayoral<sup>g</sup>, M. A. González-Torres<sup>h</sup> y M. Bousoño<sup>i</sup>

<sup>a</sup> Universidad de Valencia. Valencia. <sup>b</sup> Departamento de Investigación Lilly. <sup>c</sup> Complejo Hospitalario Xeral-Cies. Vigo.

<sup>d</sup> Hospital del Mar. Barcelona. <sup>e</sup> Hospital Universitario. Salamanca. <sup>f</sup> Servicio de Salud Mental. Alcobendas. Madrid.

<sup>g</sup> Complejo Hospitalario Carlos Haya. Málaga. <sup>h</sup> Hospital de Basurto. Bilbao. <sup>i</sup> Universidad de Oviedo. Oviedo

### GEOPTE Scale of social cognition for psychosis

#### GEOPTE (Spanish Group for the Optimization and Treatment of Schizophrenia)

#### Resumen

**Introducción.** A pesar del gran número de escalas para evaluar la función cognitiva, la utilización de las mismas es muy escasa en la práctica clínica, tanto por el tiempo que precisan como por no dar información útil al clínico. El objetivo de este artículo es presentar las características y las propiedades psicométricas de una escala que aspira por su sencillez de uso y diseño a ser útil en la práctica clínica para medir la cognición social en la psicosis.

**Métodos.** La nueva Escala GEOPTE recoge información de dos fuentes: la percepción subjetiva del propio paciente acerca de sus déficit y la del informante o cuidador. Consta de 15 ítems (7 para funciones cognitivas básicas y 8 para cognición social). Se pasó la escala a 87 pacientes con diagnóstico de psicosis (según DSM-IV), recogiendo datos clínicos generales, impresión clínica global, estado de ánimo y grado de insight.

**Resultados.** La Escala GEOPTE presentó una excelente consistencia interna (alfa de Cronbach, 0,84 para pacientes y 0,87 para informantes). El análisis factorial identificó dos factores que explicaron una varianza total del 39%. El primer factor relacionado con los ítems de funciones cognitivas básicas y el segundo con los ítems de cognición social. Respecto a la validez del constructo, las puntuaciones de la escala guardan una estrecha relación con la impresión clínica global, el grado de insight y los síntomas depresivos.

**Conclusiones.** La Escala GEOPTE para la medición de la cognición social en la psicosis tiene un excelente comportamiento psicométrico tanto en el grado de consistencia interna como en la correlación con variables clínicas globales, estado de ánimo y grado de insight.

**Palabras clave:** Cognición social. Esquizofrenia. Escala GEOPTE. Psicosis.

#### Summary

**Introduction.** Despite the large number of scales to assess cognitive function, these are rarely used in clinical practice, both because of the time they require and because they do not give useful information to the clinician. The aim of this article is to present the characteristics and psychometric properties of a scale which aims, with its simplicity of use and design, to be of use in the clinical practice for measuring social cognition in psychosis.

**Methods.** The new GEOPTE Scale gathers information from two sources: the patient's subjective perception of his/her deficits and that of the informant or caregiver. It consists of 15 items (7 for basic cognitive functions and 8 for social cognition). The scale was applied to 87 patients with a diagnosis of psychosis (according to DSM-IV), and general clinical data, clinical global impression, mood and degree of insight were gathered.

**Results.** The GEOPTE Scale presented excellent internal consistency (Cronbach's alpha 0.84 for patient and 0.87 for informants). Factorial analysis identified two factors which explained a total variance of 39%. The first factor was related to the basic cognitive function items and the second to the social cognition items. Regarding the validity of the construct, the scores on the scale are closely related to clinical global impression, degree of insight and depressive symptoms.

**Conclusions.** The GEOPTE Scale for measuring social cognition in psychosis has an excellent psychometric behavior both in the degree of internal consistency and in correlation with clinical global variables, mood and degree of insight.

**Key words:** Social cognition. Schizophrenia. GEOPTE Scale. Psychosis.

#### Correspondencia:

Julio Sanjuán

Unidad de Psiquiatría

Departamento de Psiquiatría

Facultad de Medicina

Avda. Blasco Ibáñez, 15

46010 Valencia

Correo electrónico: julio.sanjuan@uv.es

#### INTRODUCCIÓN: ¿POR QUÉ UNA NUEVA ESCALA?

Si hay algo de lo que no puede quejarse la Psiquiatría es de carecer de escalas de medición<sup>1</sup>. Solamente para la esquizofrenia contamos con un gran número de ellas para evaluar los más diversos aspectos de esta enferme-

dad<sup>2</sup>. Hay escalas para la evaluación clínica global, escalas para síntomas concretos (p. ej., sólo para alucinaciones contamos con al menos 12 diferentes escalas), escalas de funcionalidad social, escalas para la experiencia subjetiva, para el grado de *insight*, para los roles sociales, para la calidad de vida, para las actitudes hacia la medicación, etc. Pero quizá donde más han proliferado las escalas es en los intentos de evaluación de las llamadas funciones cognitivas. Es sabido que la corriente psicométrica de la neuropsicología partió de la aplicación de los tests de inteligencia a pacientes con lesión cerebral. La neuropsicología ha ido elaborando no sólo tests globales de inteligencia, sino también un gran número de tests para medir el rendimiento en cada área cognitiva: atención, lenguaje, abstracción, cálculo, etc. Estos tests han sido extensamente utilizados para investigar la función cognitiva en los pacientes esquizofrénicos<sup>3,4</sup>. En este abundantísimo mar de escalas parece una pretenciosidad o una pérdida de tiempo, atreverse a proponer una nueva escala precisamente allí donde la oferta es más abundante: la función cognitiva. Existen dos tipos de argumentos para justificar este atrevimiento: uno de tipo teórico y otro de orden práctico.

### Argumento teórico

La mayoría de las investigaciones neuropsicológicas en la esquizofrenia se basan en utilizar baterías de pruebas semejantes a las que se han aplicado a los pacientes con lesión cerebral. La aplicación de este modelo tiene importantes limitaciones que conviene recordar. Aunque no sepamos el sustrato biológico de la esquizofrenia, lo que sí sabemos, después de miles de investigaciones, es que no es una enfermedad cerebral focal, ni tampoco es una enfermedad degenerativa: los daños son más sutiles y los resultados que se han obtenido con estas pruebas son inespecíficos. Esto se traduce en que, sin poner en duda la importancia del deterioro cognitivo tanto por su prevalencia como por su estabilidad en el tiempo, la utilización de dichos tests no ha dado hasta la fecha un perfil diagnóstico específico de la enfermedad<sup>5,6</sup>.

En los últimos años ha habido un desplazamiento del interés desde las funciones cognitivas básicas a las repercusiones que dichas alteraciones pudieran tener en el funcionamiento social del paciente. En este sentido cobra cada vez mayor relevancia en la esquizofrenia el concepto de *cognición social*<sup>7</sup>. El concepto de cognición social engloba a su vez diferentes conceptos como el de *empatía*<sup>8</sup> o el de *teoría de la mente*<sup>9</sup>. La cognición social podríamos definirla como la parte de la cognición que implica la percepción, la interpretación y el procesamiento de las señales sociales, así como la capacidad de responder adecuadamente a dichas señales. Partimos, pues, de la hipótesis de que las funciones cognitivas básicas tienen una repercusión directa en la cognición social y la distorsión de esta cognición social sería la que tendría relevancia específica en la esquizofrenia<sup>10</sup>.

### Argumento práctico

El grupo GEOPTÉ se constituyó en el año 2000, teniendo como primer objetivo buscar vías para optimizar el tratamiento de las psicosis y en particular de la esquizofrenia. Uno de los principales problemas con que se encuentra la Psiquiatría es la distancia cada vez más grande entre la investigación y la práctica clínica.

Pocos clínicos utilizan en su práctica cotidiana algunas de las cientos de escalas que se han mencionado, salvo que sea con fines de investigación<sup>11</sup>. Esto es particularmente cierto en el uso de las pruebas neuropsicológicas por requerir, la mayoría de ellas, un tiempo muy largo para pasarlas. La infrautilización de escalas por parte del médico no es, en nuestra opinión, un problema de mala praxis; se debe básicamente a que el uso de las mismas no implica ningún aumento en la comprensión de la patología, ni supone, hoy por hoy, una mejora del enfoque terapéutico. La escala que hemos diseñado trata, por su contenido y facilidad de aplicación, de contribuir a que disminuya la distancia entre la investigación y la práctica clínica dentro del campo del diagnóstico y tratamiento de la psicosis.

### OBJETIVOS DE LA NUEVA ESCALA

La nueva Escala GEOPTÉ pretende poder relacionar los déficit cognitivos básicos (o más concretamente la percepción subjetiva de los mismos) con la cognición social. Esta escala aspira a ser un instrumento que le resulte al terapeuta de utilidad en su práctica clínica. Para ello debía cumplir al menos dos condiciones: ser fácil y rápido de pasar y dar una información que no sea redundante con la que ya se recoge de forma habitual. Idealmente esta información debería servir para mejorar el entendimiento de los problemas del paciente y optimizar su tratamiento.

### MÉTODOS

#### Bases y desarrollo en la elaboración de la Escala GEOPTÉ

Los objetivos antes mencionados parecían en principio imposibles de reconciliar. Cualquier valoración tanto de las funciones cognitivas básicas como de la cognición social lleva un tiempo considerable, con lo que parece utópico compatibilizar esto con la creación de un instrumento fácil de utilizar en la práctica clínica. La solución a esta encrucijada vino de la experiencia en la valoración cognitiva en la demencia y de recordar la importancia del *insight* en los pacientes psicóticos. Sabemos que en los pacientes con demencia la información que mejor se correlaciona con el déficit cognitivo es la que aportan los familiares. En este sentido el grupo español de neurología para el estudio de las demencias ha creado el *síndrome de deterioro cognitivo leve*, en el que sólo se precisa que la queja del paciente sea corroborada

por un familiar o cuidador<sup>12</sup>. El *insight* es, por otro lado, un aspecto esencial de la psicosis, tanto por las implicaciones terapéuticas (falta de cumplimentación) como por la hipótesis de que la anosognosia de estos pacientes sea un reflejo directo de su disfunción cognitiva frontal<sup>13</sup>.

Con estas premisas el primer borrador de la escala se realizó por el grupo GEOPTE en marzo de 2001. Desde entonces se han elaborado ocho borradores que se han ido modificando y mejorando consecutivamente hasta llegar a la versión final que ahora se presenta. Las sucesivas modificaciones fueron motivadas por los problemas surgidos en la experiencia de la aplicación directa de los mismos a grupos reducidos de pacientes (cambios en la forma de realizar las preguntas, observación de limitaciones, etc.). En este proceso se decidió, para facilitar la aplicabilidad y eliminar los problemas de fiabilidad interexaminadores, que la escala fuera autoaplicada y que recogiera información con las mismas preguntas de dos fuentes diferentes:

1. *La percepción subjetiva del propio paciente*. Asumiendo que aquí habrá una distorsión provocada sobre todo por su grado de conciencia de enfermedad (*insight*) y su estado de ánimo.
2. *La evaluación del informante (los familiares o cuidadores)*. Esta información, aunque también puede estar distorsionada, es vital a la hora tener una idea del funcionamiento cotidiano del paciente y permite contrastarla con la visión que el propio paciente tiene de sí mismo. También puede ser importante para planificar programas de rehabilitación e intervenciones familiares.

Entre los meses de diciembre de 2001 y febrero de 2002 se pasó a 80 pacientes el borrador número siete de esta escala. Esta penúltima versión tenía un doble objetivo. Por un lado, sondear la manejabilidad y utilidad de la misma en un grupo ya amplio de pacientes y de psiquiatras, y por otro, realizar una primera exploración de las propiedades psicométricas de la misma. Para alcanzar el primer objetivo se acompañó la escala de una pequeña encuesta dirigida al clínico, donde se pedía su opinión sobre la utilidad y facilidad de uso. Sin entrar en detalles, los resultados de la encuesta fueron alentadores. El 80% de los encuestados opinaban que era fácil de utilizar y el 100% consideraban que les podría ser de utilidad en la práctica clínica. En lo que se refiere al segundo objetivo, desde el punto de vista psicométrico la séptima versión de la escala tenía un excelente comportamiento, salvo en dos de sus 17 ítems. Estos dos ítems, que reducían la congruencia interna, fueron eliminados, quedando la versión definitiva en 15 ítems.

### La Escala GEOPTE de cognición social

Como ya hemos indicado, el instrumento final consta de un total de 15 ítems. Los ítems están formulados como preguntas cortas (p. ej., «se le olvidan encargos, tareas o recados») a las que se responde por medio de

una escala con cinco opciones de respuesta (1: no; 2: un poco; 3: regular; 4: bastante; 5: mucho). El contenido de la Escala GEOPTE aparece detallado en la tabla 1. Los ítems de la escala deben ser respondidos de forma autoadministrada por el paciente y por su correspondiente informante (familiar o cuidador) de forma independiente. Estos 15 ítems recogen dos grupos de información (tabla 1): del 1 al 7 se refieren a preguntas sobre funciones cognitivas básicas y del ítem 8 al 15 se refieren a preguntas en torno a aspectos de la cognición social.

Las respuestas proporcionadas por pacientes e informantes son registradas en el cuaderno de recogida de datos y utilizadas para calcular una puntuación sumario para cada uno de ellos. Aplicando los conceptos fundamentales de la teoría clásica de los tests<sup>14</sup>, esta puntuación sumario consiste simplemente en la suma de los valores numéricos asociados a las opciones de respuesta asignadas a cada ítem de la escala. Se obtiene así tanto para pacientes como para informantes una puntuación que tiene su mínimo en 15 y su máximo en 75. Dado el sentido de las preguntas, 15 representa el mejor estado de cognición social posible para este instrumento, mientras que 75 supone el peor estado posible.

Las puntuaciones sumario de pacientes (*p*) e informantes (*i*) son combinadas en un solo índice de tendencia central mediante el cálculo de la media geométrica (MG) de ambos valores. La MG de un conjunto de *n* valores es la raíz enésima del producto de los valores en el conjunto. En este caso  $MG = \sqrt[n]{p \times i}$ . Dado que la MG entre dos números positivos y distintos es menor que su media aritmética, el uso de la MG en lugar de la media

**TABLA 1. La Escala GEOPTE de cognición social para la psicosis**

1. ¿Tiene dificultad para prestar atención?
2. ¿Tiene dificultad para seguir una conversación en la que participan varias personas?
3. ¿Le cuesta aprender cosas nuevas?
4. ¿Se le olvidan encargos, tareas o recados?
5. ¿Cuando tiene que hablar con alguien le faltan las palabras?
6. ¿Le cuesta entender de qué va una película?
7. ¿Le cuesta encontrar el sentido de una conversación?
8. ¿Tiene dificultad para reconocer las emociones de los otros (p. ej., tristeza, alegría o rabia)?
9. Cuando está en un grupo, ¿le suelen decir que interpreta mal las actitudes, miradas o gestos de los demás?
10. ¿Se siente muy sensible a las miradas, palabras o gestos de los otros?
11. Si está solo en casa y surge algún problema (p. ej., se estropea un electrodoméstico), ¿le resulta difícil buscar una solución?
12. ¿Le cuesta mantener la higiene personal (estar limpio y aseado)?
13. ¿Le cuesta hacer planes para el fin de semana?
14. ¿Tiene dificultades para hacer amistades?
15. ¿Está insatisfecho en general con su vida sexual?

Opciones de respuesta: 1: no; 2: un poco; 3: regular; 4: bastante; 5: mucho/a.

aritmética está justificado ante la posible ocurrencia de importantes desviaciones entre las puntuaciones de pacientes e informantes. Ante una gran divergencia de puntuaciones, la MG proporcionará una medida central más próxima al mejor de los dos estados de cognición, o sea, a la puntuación más baja, ya haya sido ésta obtenida por el paciente o por el informante. En términos generales se puede decir que la MG realiza el «centrado» de los valores sin verse tan afectada por números extremos como la media aritmética.

El siguiente ejemplo puede ayudar a aclarar el sentido de utilizar una puntuación sumario y la adecuación de la MG para ello: supongamos que tras administrar el instrumento al paciente e informador obtenemos las puntuaciones sumario 18 y 70. Dieciocho es un valor bajo en la Escala GEOPTTE, indicativo de un estado de cognición más positivo que el valor de 70, ciertamente extremo. Según estas puntuaciones existe una divergencia en la valoración de los problemas recogidos por el cuestionario entre paciente e informante de 52 puntos, lo que representa un 87% de la variación máxima que se puede llegar a observar con el instrumento. Si bien para este ejemplo no es relevante saber quién, paciente o informante, ha proporcionado el valor más elevado, sí que es importante determinar cuál es el valor «verdadero», aquel que realmente refleja el estado del paciente. Psicométricamente la solución pasa por asumir que las dos puntuaciones sumario observadas están afectadas por el error de medida inherente a todo proceso de evaluación; cuanto mayor sea la discrepancia, mayor será el error aleatorio de medida presente en al menos una de las dos observaciones, y viceversa, cuanto más se parezcan ambas puntuaciones menor será el error. De nuevo según la teoría clásica de los tests<sup>14</sup> la reducción del error de medida, sea cual sea su magnitud, puede conseguirse a través del cálculo del promedio de las diferentes puntuaciones observadas del mismo atributo. Ésta es la misma teoría que subyace a la práctica de requerir cifras promedio de tensión arterial iguales o mayores a 140/90 medidas en «al menos tres ocasiones» para confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial. La media aritmética de 18 y 70 es 44, y es equivalente al rango medio de los dos valores, ya que existe la misma distancia, 26, hasta 44 desde 18 y 70. La MG de 18 y 70 es 35,5, por tanto una puntuación de la escala con menor severidad que los 44 puntos de la media aritmética. El valor obtenido es asimétrico con respecto a las puntuaciones sumario (podemos observar que la distancia desde 35,5 hasta 18 es menor que hasta 70) y, por tanto, en lo que a la Escala GEOPTTE concierne, la MG facilita un índice «conservador» que en cierto modo «da más crédito» a las puntuaciones que indican un mejor estado de cognición social en la psicosis.

### Propiedades psicométricas

Más allá del procedimiento utilizado para obtener las puntuaciones de la Escala GEOPTTE, la calidad de la información que estas puntuaciones proporcionen depen-

derá de si la escala de medida cumple o no unos requisitos mínimos, que en términos psicométricos se definen como fiabilidad y validez<sup>14</sup>.

A efectos de determinar la fiabilidad y validez de la Escala GEOPTTE, ésta fue administrada entre los meses de abril y julio de 2002 a una muestra de 87 pacientes psicóticos atendidos de forma consecutiva en las consultas clínicas de seis de los miembros del grupo GEOPTTE (20 pacientes en Barcelona, siete en Bilbao, 15 en Málaga, 11 en Salamanca, 21 en Valencia y 13 en Vigo). Si bien no existen normas que determinen el tamaño muestral mínimo necesario para llevar a cabo estudios de fiabilidad y validez, algunos autores han sugerido que el análisis de ítems de un cuestionario debe llevarse a cabo con grupos con un tamaño mínimo de cinco veces el número de ítems incluidos en el instrumento<sup>15</sup>. Teniendo en cuenta los 15 ítems de la Escala GEOPTTE, 75 serían los casos mínimos necesarios para llevar a cabo este tipo de análisis.

Tanto los pacientes como sus correspondientes informantes respondieron a la Escala GEOPTTE de forma autoadministrada. Además, el psiquiatra responsable cumplimentó un cuestionario adicional que recogía información clínica y sociodemográfica sobre cada uno de los pacientes incluidos en el estudio. Mediante un formato de respuesta cerrado, la parte clínica de este cuestionario para el médico incluyó preguntas relacionadas con el diagnóstico, el tiempo de evolución desde el primer diagnóstico, la actitud durante la entrevista, el nivel de estudios y el rendimiento escolar, el ajuste social previo, síntomas de depresión, síntomas de manía, la impresión global sobre el grado de deterioro cognitivo, la impresión sobre la conciencia de la enfermedad, la impresión sobre la conciencia del beneficio de la medicación y sobre las consecuencias sociales de la enfermedad mental. El cuestionario incluyó también la Escala de Impresión Clínica Global (ICG).

La fiabilidad de la Escala GEOPTTE se estimó a partir de la consistencia interna de los ítems del cuestionario mediante el cálculo estadístico del coeficiente alfa de Cronbach<sup>14</sup>. Dado que la fuente más importante de error de medida radica en el propio contenido de la escala, el coeficiente alfa proporciona una buena estimación de su fiabilidad<sup>14</sup>. Además del coeficiente alfa de Cronbach, se estableció la correlación ítem-total corregida para cada uno de los ítems de la escala como medida adicional de la consistencia interna del instrumento. Para el coeficiente alfa de Cronbach se exigen valores iguales o superiores a 0,7. Las correlaciones ítem-total se consideran buenas a partir de 0,3<sup>14</sup>.

El análisis de ítems destinado a la obtención del coeficiente alfa de Cronbach y de las correlaciones ítem-total se llevó a cabo tras combinar la respuesta de paciente (*p*) e informante (*i*) a cada uno de los ítems mediante la fórmula  $MG = \sqrt{p \times i}$  anteriormente discutida. De todas maneras, y como medida de precaución, se realizaron los mismos análisis de ítems de forma independiente para las respuestas proporcionadas por pacientes e informantes.

La estimación de la fiabilidad de la Escala GEOPTTE permitirá determinar hasta qué punto los resultados obtenidos con ella son estables y reproducibles. Pero antes de

confiar plenamente en el instrumento y utilizarlo en la práctica clínica deberemos, sin embargo, comprobar una última característica crucial del mismo: su validez<sup>14</sup>. El concepto de validez de las puntuaciones de un cuestionario se refiere a la utilidad de las inferencias que de estas puntuaciones se pueden extraer<sup>16</sup>. ¿Mide realmente la escala lo que pretende medir? Establecer un proceso de validación del instrumento será necesario para responder a esta pregunta. El concepto «validación» hace referencia al proceso mediante el cual se recoge evidencia empírica que dé apoyo al uso de las puntuaciones observadas para una propuesta determinada<sup>14</sup>. Tradicionalmente se consideran tres aproximaciones diferentes en el proceso de validación: validación de contenido, de criterio y de constructo<sup>14,17</sup>.

El establecimiento de la validez del contenido de un cuestionario supone determinar si realmente las preguntas o afirmaciones que éste formula representan la concreción observable del constructo que está siendo evaluado. Típicamente se lleva a cabo mediante la colaboración de expertos en el área que se pretende evaluar. Estos expertos examinan el contenido del instrumento y juzgan hasta qué punto es representativo de aquello que se pretende medir. Como ya se ha descrito en la introducción, la Escala GEOPTTE nace precisamente de un proceso de discusión entre clínicos con experiencia en el tratamiento de la esquizofrenia, por lo que podría atribuirse a la escala cierto grado de validez de contenido, que en cualquier caso tendrá que ser refrendado de forma tácita por los futuros usuarios de la escala mediante la aplicación rutinaria de la misma.

La validación de criterio, conocida también como determinación de la validez predictiva, supone un estudio de la relación entre las puntuaciones observadas en el cuestionario y un criterio externo que defina adecuadamente y de forma independiente aquello que se pretende medir con el instrumento. Entendemos que no existe un criterio completamente adecuado para realizar comparaciones directas con la Escala GEOPTTE.

Dado que todas las formas de validación (contenido, criterio y constructo) implican de una u otra manera el establecimiento de hipótesis *a priori* sobre las relaciones entre las puntuaciones observadas y terceras variables, algunos autores han argumentado que únicamente existe una forma de validez, la validez de constructo<sup>14,15</sup>. La validez de constructo hace referencia a la comprobación empírica de que las variaciones en el constructo a estudiar guardan relación con la puntuaciones en otras variables relacionadas.

Para la determinación de la validez de constructo de la Escala GEOPTTE se han llevado a cabo dos estrategias diferentes. En primer lugar se ha realizado un análisis factorial exploratorio (AFE) de los ítems resultado de la combinación  $MG = \sqrt{p \times i}$  de las respuestas de pacientes (*p*) e informantes (*i*). Se ha realizado una extracción de factores basada en ejes principales y rotación Promax, asumiendo, por tanto, la existencia de correlación entre los factores extraídos. La decisión del número de factores a extraer fue multivariable, teniendo en cuenta la forma

del gráfico de sedimentación, la magnitud de los valores propios y el porcentaje de varianza de cada uno de los factores posibles. Adicionalmente se realizaron AFE independientes para las respuestas a los ítems proporcionadas por pacientes e informantes.

La segunda estrategia para la determinación de la validez de constructo de la Escala GEOPTTE consistió en la determinación de las puntuaciones medias en la escala para distintos grupos extremos diferenciados a partir de los valores de las variables clínicas recogidas por el psiquiatra. El análisis de las diferencias para las medias observadas se llevó a cabo mediante el análisis de la varianza de una vía (*one-way* ANOVA). En el caso de haber sólo dos grupos de comparación, el resultado del *one-way* es equivalente a la comparación de medias mediante la *t* de Student.

Para todos los análisis estadísticos se utilizó el programa SPSS, versión 10.1.3

## RESULTADOS

La **tabla 2** describe algunas de las características clínicas y sociodemográficas de la muestra utilizada para llevar a cabo este estudio. La edad media de los pacientes fue de 34 años, y sobre el total, un 31% fueron mujeres. Los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia fueron los más frecuentes; de éstos, un 72% presentó un tipo paranoide de esquizofrenia. La puntuación media de severidad en la escala de impresión clínica global fue de cuatro puntos, y el tiempo de evolución medio desde el

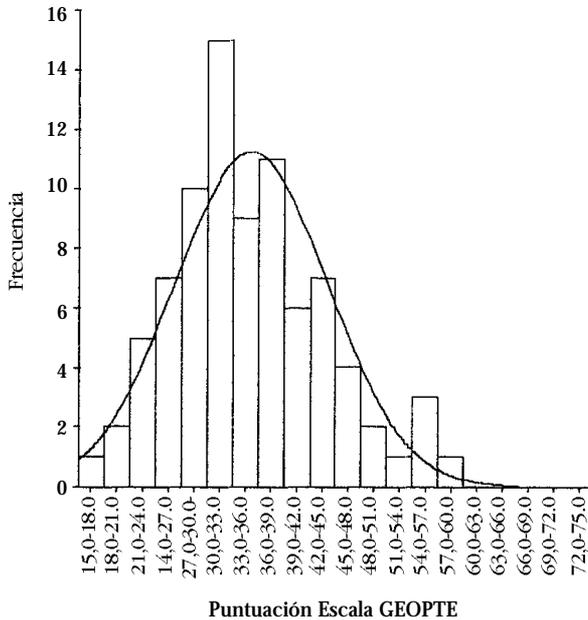
**TABLA 2. Características clínicas y sociodemográficas de la muestra de 87 pacientes empleada para la evaluación de las características psicométricas de la Escala GEOPTTE de cognición social para la psicosis**

|  |          |
|--|----------|
| Edad (media [DE])  | 34 (11)  |
| Mujeres  | 31%      |
| Diagnóstico DSM-IV   |          |
| Esquizofrenia  | 76%      |
| Trastorno esquizofrénico                                     | 13%      |
| Trastorno bipolar  | 9%       |
| Trastorno delirante  | 2%       |
| Impresión clínica global (media [DE])                        | 4 (1)    |
| Tiempo de evolución desde el primer diagnóstico (media [DE]) | 10,5 (9) |
| Nivel de estudios complementados                             |          |
| Sin estudios   | 7%       |
| EGB  | 35%      |
| BUP-FP   | 42%      |
| Universidad  | 16%      |
| Tipo de informante   |          |
| Padre/madre  | 58%      |
| Espos(a)/pareja  | 6%       |
| Hijo/a   | 5%       |
| Cuidador   | 13%      |
| Otro (p. ej., hermano/a, etc.)                               | 18%      |
| Convivencia paciente-informante                              | 69%      |

primer diagnóstico de la enfermedad fue de casi 11 años. La mayoría de los pacientes habían completado estudios medios o primarios. El 58% de los informantes fue alguno de los padres. Se declaró la convivencia del paciente y el informante en un 69% de los casos.

La **figura 1** muestra una descripción de la distribución de las puntuaciones de la Escala GEOPTE. El histograma muestra una distribución aproximadamente normal de las puntuaciones, con una mayor frecuencia de casos en los valores centrales de la escala. La media de las puntuaciones se situó en 35, 11 puntos, muy próxima al valor de la mediana ( $P_{50}$ ). La desviación estándar (DE) fue de casi 9 puntos. Destaca la ausencia de cualquier efecto «suelo» o «techo» de las puntuaciones de la escala, ya que no se observó ningún caso con puntuación mínima (15 puntos) o máxima (75 puntos). La forma normal de la distribución indica que los análisis estadísticos de las puntuaciones pueden llevarse a cabo con pruebas paramétricas.

La **tabla 3** muestra un ejemplo de las puntuaciones de la Escala GEOPTE para un subgrupo de 22 pacientes en el estudio. La primera columna indica el número de caso o paciente. La siguiente columna muestra la puntuación obtenida por el paciente ( $p$ ) en la escala. La tercera columna muestra la puntuación asignada por el informante ( $i$ ). Las dos últimas columnas presentan la diferencia ( $i-p$ ) entre las puntuaciones de informante y paciente y la MG de las mismas, respectivamente. La diferencia nega-



|                     | Media | DE   | $P_{25}$ | $P_{50}$ | $P_{75}$ | % mín. | % máx. |
|---------------------|-------|------|----------|----------|----------|--------|--------|
| Total de la muestra | 35,11 | 8,92 | 29,32    | 34,18    | 40,80    | 0      | 0      |

% mín y % máx: porcentaje de pacientes con puntuación igual a 15 y a 75, respectivamente

**Figura 1.** Análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas por los pacientes en la Escala GEOPTE

**TABLA 3.** Ejemplo de puntuaciones de la Escala GEOPTE para un grupo de pacientes de la muestra incluida en el estudio

| Caso | Paciente ( $p$ ) | Puntuaciones Escala GEOPTE |                      |   |
|------|------------------|----------------------------|----------------------|---|
|      |                  | Información ( $i$ )        | Diferencia ( $i-p$ ) | Media geométrica $\sqrt[3]{p \times i}$ |
| 1    | 52               | 26                         | -26                  | 36,8                                    |
| 2    | 47               | 29                         | -18                  | 36,9                                    |
| 3    | 44               | 26                         | -18                  | 33,8                                    |
| 4    | 42               | 25                         | -17                  | 32,4                                    |
| 5    | 42               | 25                         | -17                  | 32,4                                    |
| 6    | 35               | 19                         | -16                  | 25,8                                    |
| 7    | 33               | 26                         | -7                   | 29,3                                    |
| 8    | 27               | 22                         | -5                   | 24,4                                    |
| 9    | 33               | 32                         | -1                   | 32,5                                    |
| 10   | 31               | 30                         | -1                   | 30,5                                    |
| 11   | 20               | 19                         | -1                   | 19,5                                    |
| 12   | 41               | 41                         | 0                    | 41,0                                    |
| 13   | 37               | 37                         | 0                    | 37,0                                    |
| 14   | 31               | 33                         | 2                    | 32,0                                    |
| 15   | 27               | 31                         | 4                    | 28,9                                    |
| 16   | 35               | 42                         | 7                    | 38,3                                    |
| 17   | 17               | 27                         | 10                   | 21,4                                    |
| 18   | 39               | 51                         | 12                   | 44,6                                    |
| 19   | 38               | 50                         | 12                   | 43,6                                    |
| 20   | 30               | 43                         | 13                   | 35,9                                    |
| 21   | 15               | 31                         | 16                   | 21,6                                    |
| 22   | 29               | 51                         | 22                   | 38,5                                    |

tiva de ( $i-p$ ) indica una mejor valoración de la cognición social por parte del informante, mientras que una diferencia positiva indica lo contrario. Como ya se ha indicado en el apartado de métodos, la MG resume la puntuación de paciente en informante en un solo índice. La correlación entre la MG y la puntuación de los pacientes fue de 0,78, y de 0,81 con la puntuación de los informantes. La correlación entre pacientes e informantes fue tan sólo de 0,29.

La **tabla 4** resume las propiedades del contenido de la Escala GEOPTE a través de un análisis de sus ítems. La correlación ítem-total corregida superó el valor 0,3 para todos los ítems. El coeficiente alfa de Cronbach para el total de los ítems fue de 0,86, valor que puede calificarse como excelente. Si se elimina alguno de los ítems de la escala, el valor de alfa no mejora, tal y como muestra la columna 3 de la tabla 4. Las dos últimas columnas de la tabla muestran el valor de las respuestas promedio para cada uno de los ítems, así como su DE. Teniendo en cuenta que las opciones de respuesta de la escala se mueven entre los valores 1 (no) y 5 (mucho/a), la mayor parte del promedio de las respuestas a los ítems se movió entre algo más de 1,5 y algo menos de 2,5 puntos, indicando una severidad moderada para el contenido de cada uno de los ítems. La DE de las puntuaciones se situó alrededor de 1. Valores muy extremos en el promedio o la DE permitirían identificar ítems aberrantes respecto al conjunto de la escala. Ninguno de los ítems muestra problemas en este sentido.

TABLA 4. Análisis de los ítems de la Escala GEOPTE

| Ítems | Correlación ítem-total corregida | Alfa si se elimina el ítem | Opción de respuesta (1-5) seleccionada |     |
|-------|----------------------------------|----------------------------|--|-----|
|       |                                  |                            | Media                                  | DE  |
| 1     | 0,68                             | 0,84                       | 2,4                                    | 1,0 |
| 2     | 0,59                             | 0,85                       | 2,4                                    | 1,0 |
| 3     | 0,46                             | 0,85                       | 2,5                                    | 1,1 |
| 4     | 0,51                             | 0,85                       | 2,4                                    | 1,0 |
| 5     | 0,58                             | 0,85                       | 2,2                                    | 0,9 |
| 6     | 0,54                             | 0,85                       | 1,7                                    | 0,7 |
| 7     | 0,63                             | 0,85                       | 1,8                                    | 0,8 |
| 8     | 0,50                             | 0,85                       | 1,8                                    | 0,8 |
| 9     | 0,70                             | 0,84                       | 2,3                                    | 1,1 |
| 10    | 0,41                             | 0,86                       | 3,1                                    | 1,1 |
| 11    | 0,36                             | 0,86                       | 2,6                                    | 1,1 |
| 12    | 0,54                             | 0,85                       | 1,7                                    | 0,8 |
| 13    | 0,41                             | 0,86                       | 2,5                                    | 1,0 |
| 14    | 0,36                             | 0,86                       | 2,7                                    | 1,1 |
| 15    | 0,42                             | 0,86                       | 2,6                                    | 1,3 |

Alfa de Cronbach 0,86

El análisis de ítems independiente para las respuestas de paciente e informantes mostró resultados muy similares. Para los pacientes, el rango de correlaciones ítem-total fue de 0,35-0,60 y de 0,42-0,68 para los informantes. El coeficiente alfa de Cronbach para las respuestas de los pacientes fue de 0,84 y de 0,87 para los informantes. En ambos casos los resultados fueron, por tanto, también excelentes.

La medida de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0,71) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 368,4$ ;  $p < 0,001$ ) confirmaron la adecuación de la muestra para llevar a cabo el AFE propuesto. El AFE identificó dos factores que explicaron una varianza total del 39%. Para aquellos interesados, los detalles sobre la extracción de los dos factores pueden ser obtenidos directamente de los autores. El AFE de las respuestas de pacientes e informantes proporcionó resultados totalmente comparables a los presentados a continuación; los interesados también pueden solicitar los detalles a los autores. La **tabla 5** detalla las cargas factoriales de cada uno de los ítems con los dos factores identificados. Se han obviado las cargas menores a 0,3 por insignificantes y para simplificar la lectura de la tabla y su interpretación. El primer factor está claramente vinculado a los siete primeros ítems relacionados específicamente con funciones cognitivas básicas (atención, comprensión de lenguaje, aprendizaje, memoria, fluidez de lenguaje, concentración, abstracción). Los ítems 11 y 12 implican tareas (capacidad de resolución de problemas y capacidad de autocuidado) que necesitan de la aplicación de esas funciones cognitivas básicas para su consecución. El resto de ítems están relacionados con el factor 2, que se refiere a aspectos de la cognición social (reconocimiento de emociones, interpretación de señales, sensibilidad a señales, planificación de actividades, capacidad de relación y satisfacción sexual).

TABLA 5. Análisis factorial exploratorio\* de la Escala GEOPTE: cargas de los ítems en los dos factores identificados

|   | Factor 1 | Factor 2 |
|---|----------|----------|
| 3. ¿Le cuesta aprender cosas nuevas?  | 0,76     |          |
| 4. ¿Se le olvidan encargos, tareas o recados?   | 0,71     |          |
| 11. Si está solo en casa y surge algún problema, ¿le resulta difícil buscar una solución?                     | 0,70     |          |
| 1. ¿Tiene dificultad para prestar atención?   | 0,69     |          |
| 6. ¿Le cuesta entender de qué va una película?  | 0,56     |          |
| 2. ¿Tiene dificultad para seguir una conversación en la que participan varias personas?                       | 0,49     |          |
| 7. ¿Le cuesta encontrar el sentido de una conversación?   | 0,46     |          |
| 5. ¿Cuando tiene que hablar con alguien le faltan las palabras?   | 0,43     |          |
| 12. ¿Le cuesta mantener la higiene personal (estar limpio y aseado)?  | 0,41     |          |
| 9. Cuando está en un grupo, ¿le suelen decir que interpreta mal las actitudes, miradas o gestos de los demás? | 0,71     |          |
| 14. ¿Tiene dificultades para hacer amistades?   | 0,65     |          |
| 13. ¿Le cuesta hacer planes para el fin de semana?  | 0,64     |          |
| 10. ¿Se siente muy sensible a las miradas, palabras o gestos de los otros?                                    | 0,58     |          |
| 15. ¿Está insatisfecho en general con su vida sexual?   | 0,54     |          |
| 8. ¿Tiene dificultad para reconocer las emociones de los otros?   | 0,36     |          |

\* Método de extracción: factorización del eje principal. Método de rotación: normalización Promax de Kaiser (la rotación ha convergido en tres iteraciones).

La extracción de un único factor en el AFE resultó también satisfactoria: un solo factor explica por sí mismo un 33% de la varianza total. El rango de comunalidades de los ítems de la escala (0,28-0,60) confirma que existe un atributo común subyacente a todos los ítems del instrumento. Una puntuación única está, por tanto, plenamente justificada. En cualquier caso la estructura en dos factores ayuda a comprender la naturaleza del contenido de la escala.

La **tabla 6** da cuenta de la validez de constructo de la Escala GEOPTE mediante la comparación de sus puntuaciones medias en grupos diferenciados a través de las variables clínicas recogidas por el psiquiatra. Como se puede observar en la tabla, la mayoría de variables permitieron identificar diferencias en las puntuaciones, que siendo estadísticamente significativas, apuntan hacia la validez del instrumento. Podemos ver en la tabla que los pacientes que colaboraron durante la entrevista mostraron puntuaciones más bajas (mejor cognición social) que los que no lo hicieron. Estas diferencias también fueron estadísticamente significativas, y en el sentido lógicamente esperado según el nivel de estudios, el ajuste social previo, la sospecha de déficit cognitivo previo, la presencia de síntomas de depresión, la impresión sobre el grado de deterioro cognitivo y la conciencia del bene-

**TABLA 6. Validez de constructo de la Escala GEOPTTE: puntuaciones medias para distintos grupos extremos diferenciados según las variables clínicas recogidas por el psiquiatra**

| Variables clínicas recogidas por el psiquiatra                   | Puntuación media (DE) en la Escala GEOPTTE | n  | p       |
|--|--|----|---------|
| Actitud durante la entrevista                                    |  |    |         |
| Colaborador  | 33,5                                       | 68 |         |
| Indiferente, receloso u hostil                                   | 45,2                                       | 9  | < 0,001 |
| Nivel de estudios  |  |    |         |
| Sin estudios   | 42,9 (14,7)                                | 5  |         |
| Con estudios (EGB, BUP, universidad)                             | 34,7 (8,4)                                 | 78 | 0,047   |
| Ajuste social previo   |  |    |         |
| Muy bueno o bueno  | 33,2 (7,8)                                 | 41 |         |
| Regular, malo o muy malo   | 37,1 (9,7)                                 | 42 | 0,045   |
| Sospecha de déficit cognitivo previo                             |  |    |         |
| No   | 33,5 (8,5)                                 | 58 |         |
| Dudoso   | 36,9 (7,0)                                 | 14 |         |
| Sí   | 40,8 (10,8)                                | 12 | 0,024   |
| CGI  |  |    |         |
| 1,3 (normal a levemente enfermo)                                 | 29,3 (6,5)                                 | 28 |         |
| 4-7 (moderadamente a extremadamente enfermo)                     | 38,0 (8,6)                                 | 56 | < 0,001 |
| Síntomas de depresión  |  |    |         |
| No   | 32,4 (9,5)                                 | 39 |         |
| Sí   | 37,5 (7,8)                                 | 45 | 0,008   |
| Síntomas de manía  |  |    |         |
| No   | 35,0 (8,7)                                 | 69 |         |
| Sí   | 36,1 (10,6)                                | 14 | 0,665   |
| Impresión clínica global sobre el grado de deterioro cognitivo   |  |    |         |
| Sin alteración o leve alteración                                 | 31,7 (7,7)                                 | 36 |         |
| Moderada o severa alteración                                     | 37,8 (9,1)                                 | 47 | 0,002   |
| Conciencia de enfermedad   |  |    |         |
| Sí   | 35,0 (9,0)                                 | 57 |         |
| No o inseguro  | 36,0 (9,2)                                 | 23 | 0,686   |
| Conciencia del beneficio de la medicación                        |  |    |         |
| Sí   | 34,1 (8,7)                                 | 58 |         |
| No o inseguro  | 38,9 (9,2)                                 | 22 | 0,032   |
| Conciencia de las consecuencias sociales de la enfermedad mental |  |    |         |
| Sí   | 35,0 (9,2)                                 | 35 |         |
| No   | 35,0 (8,5)                                 | 40 | 0,934   |

ficio de la medicación. Las puntuaciones de la Escala GEOPTTE fueron también sensibles a los cambios en las puntuaciones de la ICG; tal y como muestra la tabla, los pacientes clasificados de 1 a 3 (normal a levemente enfermos) mostraron valores en la Escala GEOPTTE 10 puntos inferiores a los de los pacientes con clasificaciones de 4 a 7 (de moderada a extremadamente enfermos). Si tratamos la ICG como una medida continua, la correlación entre la ICG y la Escala GEOPTTE fue de 0,34 ( $p < 0,001$ ). No se encontraron diferencias en las puntuaciones de la escala en función de la presencia de síntomas de manía, conciencia de la enfermedad o de sus consecuencias sociales. En general estos resultados permiten indicar que la Escala GEOPTTE muestra evidencias de validez de constructo.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio apuntan a que la Escala GEOPTTE es fiable y válida. Presenta una clara consistencia interna y guarda una sólida relación con otras medidas clínicas, en particular con la ICG, el grado de *insight* y el estado de ánimo depresivo. Queremos destacar que la información que recoge la Escala GEOPTTE no se recoge en ninguna de las escalas que existen para la valoración de la psicosis en la actualidad, siendo, quizá, las escalas que estudian el *insight* sobre los problemas de memoria en las demencias las que más se pudieran aproximar al constructo que aquí se analiza<sup>18</sup>. Dichos estudios sobre el *insight* en demencias no recogen, no obstante, la visión del informante como hace la Escala GEOPTTE y están más orientados hacia la búsqueda del sustrato neuropsicológico de la anosognosia que a la mejora del tratamiento. Queremos volver a enfatizar que el primer objetivo de esta escala es que resulte «útil», y útil para el clínico significa que le ayude a comprender y a tratar mejor a sus pacientes. Hay que decir que si nos sentimos animados con este nuevo instrumento no es sólo por su buen comportamiento psicométrico, sino porque en los meses que llevamos aplicándolo hemos comprobado que da información provechosa y no redundante acerca del paciente concreto a quien tratamos de ayudar.

Si bien las primeras evidencias sugieren que la Escala GEOPTTE puede ser un instrumento útil a la vez que psicométricamente robusto, existen algunas limitaciones inherentes a la propia naturaleza de la escala que pueden dificultar su incorporación a la práctica clínica.

La primera limitación es la necesidad de contar con un informante o cuidador. El aislamiento social es, desgraciadamente, una de las principales consecuencias de la esquizofrenia y es frecuente, sobre todo en los casos más graves, que estos pacientes vivan solos y no contemos con un familiar o cuidador para que rellene la parte correspondiente de la escala. Esta limitación puede dejar, precisamente a aquellos pacientes que potencialmente puedan puntuar más, sin la posibilidad de ser evaluados. Aunque los pacientes que hemos analizado en este estudio han sido todos evaluados por un cuidador cercano, una forma para superar este problema sería recoger la información del personal de enfermería que atiende regularmente al paciente. Es probable que la forma de puntuar sea diferente, pero esto también ocurre cuando la persona que puntúa convive o no con el paciente. De hecho consideramos que una de las posibles líneas de investigación futura con la escala sería evaluar la diferencia en la percepción del enfermo según el grado de cercanía, convivencia o implicación terapéutica.

La segunda limitación, que es común a todas las escalas autoaplicadas, es que el paciente tenga un analfabetismo total o funcional. Algunos pacientes de bajo nivel cultural se mostraban reticentes a rellenarla por este problema. En estos casos consideramos que se puede pasar la escala leyendo al paciente las preguntas, rellenando la escala el propio terapeuta. En ese último caso habría que garantizar la estandarización en el proceso de

administración para que se minimice la influencia del mismo sobre los resultados del cuestionario.

Este estudio señala el buen comportamiento psicométrico de la Escala GEOPTÉ, pero hay que partir de que el proceso de validación es algo continuo y dinámico y no puntual. Algunas de las posibilidades para completar la estimación de la fiabilidad y validez serían las que se detallan a continuación.

En primer lugar resultaría interesante realizar un test-retest. Aunque la escala está diseñada, entre otras cosas, para medir cambios clínicos, el análisis test-retest en un breve período donde no se prevean dichos cambios permitiría conocer el grado de estabilidad en el tiempo de los datos recogidos.

En segundo lugar, aunque lo que recoge la Escala GEOPTÉ es una medida nueva, debería estar en alguna forma relacionada con los siguientes constructos: el grado de *insight*, el estado de ánimo (comprobado en este mismo estudio), el déficit cognitivo y la cognición social. Un aspecto que creemos sería sumamente interesante, y que ya estamos empezado a investigar, es la relación con el rendimiento en pruebas de función cognitiva. El otro aspecto sería ver el grado de relación con alguna medida de cognición social. Aunque ver la relación con la cognición social sería probablemente la mejor forma de validar esta escala, los test o pruebas empleados hasta el momento para medir dicho constructo son múltiples<sup>7</sup>. Hay diferencias claras en el tipo y grado de déficit según la prueba utilizada y el subtipo clínico<sup>19</sup>. En cualquier caso ésta es probablemente la línea de investigación más prometedora en la neuropsicología de la esquizofrenia, y la Escala GEOPTÉ podría servir como primer elemento de *screening* en esa dirección.

Otra cuestión que ha surgido durante la elaboración de la escala es si debíamos buscar datos en población general o era preferible inclinarnos a tratar de investigar puntos de corte entre grupos clínicos. La cuestión esencial es contestar a la pregunta: ¿para qué queremos utilizar la escala? ¿Con qué finalidad? Como decíamos antes, el origen de la Escala GEOPTÉ ha sido esencialmente buscar el diseño de un instrumento *útil al clínico*. La escuela psicométrica de la neuropsicología ha pecado, en nuestra opinión, de centrar en la validez externa todo el interés, sacrificando a menudo la validez interna.

Cada vez es más claro que para valorar tanto el tratamiento psicofarmacológico como los llamados programas de rehabilitación cognitiva de la esquizofrenia tienen una repercusión en la vida cotidiana y mejoran el pronóstico de estos pacientes; debemos medir los cambios en el funcionamiento social y no simplemente las variaciones en los tests cognitivos<sup>20,21</sup>.

Comprobar la utilidad de la escala en estudios longitudinales y ver su posible relación con el pronóstico y con la elección de tratamiento, tanto psicofarmacológico como de programas de rehabilitación psicosocial, en un grupo amplio de pacientes sería, probablemente, la mejor forma de terminar de validarla.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los psiquiatras que han colaborado en pasar los borradores de la escala y han permitido con sus comentarios mejorar sus defectos, y en particular a Eduardo Aguilar y a María José Echanove por su esfuerzo y a Manuel Gómez-Beneyto por sus comentarios en el borrador de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bulbena A, Berrios G, Fernández de Larrinoa P. Medición clínica en Psiquiatría y Psicología. Barcelona: Masson, 2000.
2. McEvoy JP. Guide to assessment scales in schizophrenia. London: Science Press, 2000.
3. David AS, Cutting JC. The neuropsychology of schizophrenia. Hove: Lawrence Erlbaum, 1994.
4. Pantelis C, Nelson H, Barnes TR. Schizophrenia a neuropsychological perspective. Chichester: John Wiley & Sons, 1996.
5. Frith CD. Hacia una geografía de la esquizofrenia. Mundo Científico 1996;172:868-73.
6. Sanjuán J. Guía para la evaluación del déficit cognitivo en la esquizofrenia. Madrid: Grupo Geopte, 2001.
7. Corrigan PW, Penn DL. Social cognition and schizophrenia. Washington: American Psychological Association, 2000.
8. Brothers L. A biological perspective on empathy. Am J Psychiatry 1989;146(1):10-9.
9. Frith CD, Corcoran R. Exploring «theory of mind» in people with schizophrenia. Psychol Med 1996;26(3):521-30.
10. Sharma T, Harvey P. Cognition in schizophrenia. Impairments, importance and treatment strategies. New York: Oxford University Press, 2000.
11. Gilbody SM, House AO, Sheldon TA. Psychiatrists in the UK do not use outcome measures. National survey. Br J Psychiatry 2002;180:101-3.
12. GENCD (Grupo Español de Neurología de la Conducta y Demencia). Guía en demencias. Barcelona: Masson, 2000.
13. Startup M. Insight and cognitive deficits in schizophrenia: evidence for a curvilinear relationship. Psychol Med 1996; 26(6):1277-81.
14. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory, 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
15. Crocker L, Algina J. Introduction to classical and modern test theory. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich, 1986.
16. Suen HK. Principles of test theories. New Jersey: LEA, 1990.
17. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. Oxford: Oxford University Press, 1989.
18. Marková IS, Berrios GE, del Olmo F, Fernández Larrinoa P. *Insight* y memoria. En: Bulbena A, Berrios G, Fernández de Larrinoa P, editores. Medición clínica en Psiquiatría y Psicología. Barcelona: Masson, 2000.
19. Pickup GJ, Frith CD. Theory of mind impairments in schizophrenia: symptomatology, severity and specificity. Psychol Med 2001;31(2):207-20.
20. Hogarty GE, Flesher S. Developmental theory for a cognitive enhancement therapy of schizophrenia. Schizophr Bull 1999;25(4):677-92.
21. Littrell KH. Psychopharmacology and social reintegration. En: Breier et al, editores. Current issues in the psychopharmacology of schizophrenia. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.