



**IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL  
SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR DE  
PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA**  
**Ana Milena Gaviria Gómez**

Dipòsit Legal: T. 283-2012

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso al contenido de esta tesis doctoral y su utilización ha de respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para la consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otras utilizaciones se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos habrá que indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con finalidades de lucro ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDX. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDX (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto a los contenidos de la tesis como a sus resúmenes o índices.

Ana Milena Gaviria Gómez

IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO  
SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR DE PERSONAS CON  
TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA

TESIS DOCTORAL

Dirigida por el Dr. Antonio Labad Alquézar

Departamento de Medicina y Cirugía



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

2012

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012



**INSTITUT PERE MATA**  
Hospital Psiquiàtric Universitari  
Unitat Docent

Ctra. de l'Institut Pere Mata, s/n - 43206 Reus  
Tel. 977 33 85 65, ext. 304-361  
Fax 977 31 00 21  
E-mail: ipm-form@peremata.com



Universitat Rovira i Virgili  
FACULTAT DE MEDICINA I CIÈNCIES DE LA SALUT  
Departament de Medicina i Cirurgia  
Unitat de Psiquiatria i Psicologia Mèdica

HAGO CONSTAR que el presente trabajo, titulado “Implicaciones del desempeño ejecutivo y del perfil sintomático sobre el funcionamiento y bienestar de personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia”, que presenta Ana Milena Gaviria Gómez para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Medicina y Cirugía de esta Universidad y en el Hospital Universitario Psiquiátrico Institut Pere Mata y que cumple los requerimientos para poder optar al título de Doctor.

Reus, 25 de enero de 2012

El director de la tesis doctoral

INSTITUT PERE MATA

Dr. Antonio Labad Alquézar

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

**A José, mi poeta de cabecera**

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## **Agradecimientos**

Mis agradecimientos van dirigidos a todas aquellas personas que, de una u otra forma, han contribuido a la realización de esta tesis doctoral.

Al Dr. Antonio Labad Alquézar, director de esta investigación, por su confianza y apoyo constante no solo para la elaboración de este trabajo.

Al Dr. José Gabriel Franco Vásquez, sin cuya ayuda habría sido imposible realizar esta tesis. Le agradezco todo el tiempo que me ha dedicado, así como sus múltiples aportes y valiosas observaciones.

A los pacientes que se prestaron voluntarios para formar parte de esta investigación, gracias por su generosidad.

A Enric Cardus Gómez, gerente de la Fundación Pere Mata, que siempre apostó por la realización de este trabajo y puso todo lo necesario para llevarlo a cabo. A María José Delor Bonfill, por su inestimable ayuda en la planificación y organización de mi trabajo dentro de la Fundación. A Gloria Queralt Salvat y Maite Martínez Nadal, mi más afectuoso agradecimiento por ayudarme no solo en la ardua tarea de reclutar y evaluar pacientes, sino también por hacer todo lo que estuvo en sus manos para que el trabajo se completara.

A Sergi Fernández Asens, quien de manera tan generosa y profesional contribuyó con todos sus conocimientos para que el diseño de la base de datos fuera el mejor. Gracias también por enseñarme todo lo que sabe sobre los entresijos del mundo del Access, aunque no lo haya terminado de aprender.

Del mismo modo, debo agradecer muy especialmente a Lidia Novillo Jiménez, Noelia Salcedo Oliver, Palmira Folch Poblet, Aina Ferré Savall, Yolanda Aguirre Hervás, Catherine Bailén Samblim, Edyta Rysztak-Ciszewska, Marta Creus Culubret y Azucena Blanco Figueras por su valiosa y paciente ayuda en la evaluación de los participantes.

Agradezco también a la Dra. Pilar Casaus Samatan y, junto con ella, a Sonsoles Martín Alonso, Anna Bové Sabater, Amparo Pérez Molina y Montse Tost Bartolomé por abrirme las puertas de sus centros y por ayudarme en el proceso de reclutar a los pacientes y coordinar sus evaluaciones. También quiero agradecer a todos los compañeros del Departamento de Informática; especialmente, a Guillem Rico Ramon por su ayuda en la recopilación de datos.

A los miembros del Grupo de Investigación en Psiquiatría «GIP» y, sobre todo, a la directora del Área de Recerca, Dra. Elisabet Vilella Cuadrada, por su apoyo constante e inestimable ayuda.

A mis queridas amigas Lorena Moreno Samaniego y Ana Hernández Fernández por sus diversas formas de apoyo que sé no podría resumir aquí. También quiero expresar mis agradecimientos a todos los compañeros del Departamento de Formación –Joaquín Valero Oyarzábal, David Biosca Muntané, Tania Olivares Gil, Consuelo Centelles Miró y Neus Gironès Noya– por su cariño y ayuda incondicional.

## Resumen

Diversos aspectos del funcionamiento personal y social, así como la percepción subjetiva del bienestar y calidad de vida de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, son el resultado de la interacción de múltiples factores; sin embargo, los estudios realizados hasta el momento tienden a centrarse en una estrecha clase de variables. La evidencia disponible revela resultados inconsistentes sobre el efecto que tiene la interacción del rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en indicadores del funcionamiento y bienestar de estos pacientes.

Para abordar estas cuestiones, se diseñó esta investigación que tuvo como objetivo analizar las relaciones de los componentes de la función ejecutiva con el perfil sintomático y algunas características de la evolución clínica en un grupo de 102 pacientes en régimen ambulatorio con trastornos del espectro de la esquizofrenia, así como la influencia de estas variables sobre la percepción subjetiva de calidad de vida, el desempeño social, el estilo de afrontamiento, la conciencia de enfermedad, las creencias sobre la salud y las actitudes hacia el tratamiento farmacológico.

El análisis de los datos se llevó a cabo con la siguiente estrategia:

En primer lugar, se realizó un análisis factorial de componentes principales con las puntuaciones tipificadas de diferentes tareas de cinco test neuropsicológicos –usados habitualmente en clínica e investigación para valorar el funcionamiento ejecutivo– con el objeto de identificar factores independientes que midan este grupo de funciones.

En segundo lugar, se evaluó la relación lineal entre los factores resultantes, junto con el índice de atención sostenida, con las puntuaciones de las escalas incluidas en cada una de las áreas funcionales definidas para esta investigación.

Por último, con el fin de examinar la magnitud del efecto de el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en los indicadores funcionales, se llevó a cabo varios análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos.

Los resultados obtenidos indican que la presencia e intensidad de síntomas depresivos –especialmente, pensamientos y actitudes negativas– tienen un papel destacado dentro de la estimación del déficit en el funcionamiento y la percepción subjetiva del bienestar y calidad de vida de los pacientes. El desempeño ejecutivo se ve afectado por los síntomas depresivos y ansiosos, así como por un peor curso evolutivo de la enfermedad. El desempeño social de este grupo de pacientes se ve influido por un perfil sintomático específico y aspectos puntuales del tratamiento farmacológico, no siendo así por el funcionamiento ejecutivo. Además, el déficit de en las funciones ejecutivas acompañado de sintomatología depresiva, se asoció a peores condiciones personales de afrontamiento a los problemas, menor conciencia sobre las consecuencias personales y sociales de la enfermedad, así como a las exigencias del tratamiento. Otros hallazgos son discutidos.

## TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
Planteamiento del problema	1
Déficit en el rendimiento ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica	1
Relación del desempeño de las funciones ejecutivas y del perfil sintomático con la calidad de vida en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	9
Relación del rendimiento ejecutivo y del perfil sintomático con las habilidades sociales y la adaptación social	11
Relación de los síntomas, las alteraciones en el desempeño ejecutivo y los estilos de afrontamiento con la conciencia de la enfermedad	13
Relación del funcionamiento ejecutivo y del perfil sintomático con la autoeficacia, el afrontamiento y las creencias en salud	18
Justificación e hipótesis de la investigación	22
<b>OBJETIVOS</b>	
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
<b>MÉTODO</b>	
Diseño del estudio	31
Diagrama metodológico	31
Participantes	32
Criterios de inclusión y exclusión	33
Variables	34
Rendimiento ejecutivo	34
Variables sociodemográficas	35
Evolución clínica	35
Perfil sintomático	35

Calidad de vida	36
Funcionamiento social	36
Afrontamiento y creencias sobre la salud	36
Técnicas de recolección de la información	37
Formación de los evaluadores	37
Fuentes de datos y forma de recolección	38
Instrumentos de recolección de la información	41
Procedimiento para la evaluación neuropsicológica	41
Test de ejecución continua (Continuous Performace Test, CPT-II)	42
Test de colores y palabras STROOP	43
Prueba de dígitos directos e indirectos, y letras y números del WAIS-III	45
Test del trazado de un camino (Trail Making Test, TMT)	47
Fluidez verbal controlada-FAS (Controlled Oral Word Association Test, COWAT)	48
Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test, WCST)	50
Evaluación del perfil sintomático	52
Escala de evaluación del <i>insight</i> (Scale Unawareness of Mental Disorders, SUMD)	52
Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia (Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS)	53
Inventario de actitudes hacia la medicación (Drug Attitude Inventory, DAI)	54
Inventario de ansiedad estado-rasgo (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)	56
Inventario de depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI)	57
Evaluación del funcionamiento social	58
Escala autoaplicada de adaptación social (Social Adaptation Self-evaluation Scale, SASS)	58
Escala de Habilidades Sociales (EHS)	59
Evaluación de la calidad de vida subjetiva	60
Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV)	60

Evaluación de los estilos de afrontamiento al estrés y las creencias en salud	62
Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)	62
Escala de Autoeficacia General (EAG)	63
Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE)	64
Escala multidimensional de locus de control hacia la salud (Multidimensional Health Locus of Control Scales, MHLC)	66
Procesamiento de la información	67
Conformación de la base de datos	67
Control de inconsistencias	68
Características estadísticas de las medidas	69
Comparación de las medidas neuropsicológicas y de funcionamiento con los valores normativos publicados	70
Análisis factorial y cálculo de las puntuaciones factoriales de las medidas de funcionamiento ejecutivo	72
Asociación de los factores del desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales	75
Exploración y cuantificación de la relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con los indicadores funcionales	76
Aspectos éticos	79
<b>RESULTADOS</b>	
Características estadísticas de la muestra	85
Comparación de las puntuaciones alcanzadas por la muestra de pacientes con los datos normativos disponibles en las medidas de rendimiento ejecutivo e indicadores de funcionamiento	97
Estimación del déficit en el rendimiento de las funciones ejecutivas	97
Déficit en el funcionamiento psicosocial y de habilidades sociales	99
Análisis factorial y cálculo de las puntuaciones factoriales de las medidas de desempeño ejecutivo	103

Asociación de los factores que evalúan el desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales	107
Relación entre la flexibilidad cognitiva (Factor 1) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica	107
Relación entre el control de la interferencia/memoria de trabajo (Factor 2) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica	111
Relación entre la velocidad de procesamiento/atención dividida (Factor 3) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica	117
Relación entre el índice de atención sostenida y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica	122
Relación del rendimiento ejecutivo con el perfil sintomático, el tratamiento farmacológico y los indicadores funcionales	127
Relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con los indicadores funcionales	135
Influencia del perfil sintomático y la evolución clínica en el rendimiento ejecutivo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	135
Relación del funcionamiento ejecutivo, los síntomas y la evolución clínica con la calidad de vida subjetiva de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	141
Desempeño ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica, y su relación con el funcionamiento psicosocial de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	146
Asociación del estilo de afrontamiento y del grado de introspección con las funciones ejecutivas, los síntomas y la evolución clínica de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	154
Influencia de los síntomas, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo sobre el locus de control de la salud y las actitudes hacia la medicación de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	163

DISCUSIÓN	173
Comparación de las puntuaciones en las medidas de rendimiento ejecutivo e indicadores de funcionamiento obtenidas por los pacientes estudiados con los datos normativos disponibles	174
Estimación del déficit en el rendimiento de las funciones ejecutivas	174
Déficit en el funcionamiento psicosocial y de habilidades sociales	175
Análisis factorial de las medidas de desempeño ejecutivo	179
Asociación de los factores del desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales	187
Relación del rendimiento de los procesos ejecutivos con los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica	188
Funcionamiento ejecutivo y funcionamiento en la comunidad	194
Relación de las habilidades ejecutivas con el estilo de afrontamiento y resolución de problemas	198
Asociación del rendimiento de las funciones ejecutivas con el desempeño social y las habilidades sociales	200
Exploración y cuantificación de la relación de los indicadores funcionales con el rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica	202
Influencia del perfil sintomático y la evolución clínica en el rendimiento ejecutivo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	202
Relación del funcionamiento ejecutivo, los síntomas y la evolución clínica con la valoración subjetiva de la calidad de vida en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	209
Desempeño ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica, y su relación con el funcionamiento psicosocial de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	215
Asociación del estilo de afrontamiento y del nivel de introspección con las funciones ejecutivas, los síntomas y la evolución clínica de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	220

Influencia de los síntomas, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo sobre el locus de control de la salud y las actitudes hacia la medicación de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia	227
Limitaciones del estudio	232
Implicaciones para investigaciones futuras	233
Implicaciones para la intervención	236
Conclusiones	238
BIBLIOGRAFÍA	245

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Potencia antipsicótica relativa a la de 100 mg de clorpromazina de los antipsicóticos.	39
Tabla 2	Dosis equivalente a 0.5 mg de clonazepam de las benzodiazepinas e hipnóticos.	40
Tabla 3	Descripción de las características sociodemográficas de los 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio.	85
Tabla 4	Características de la evolución clínica y de los tratamientos recibidos en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	86
Tabla 5	Descripción del tipo de medicación pautada a los pacientes del estudio durante el período de evaluación.	88
Tabla 6	Estadísticos descriptivos (tendencia central y dispersión) de las equivalencias de los antipsicóticos y las benzodiazepinas/hipnóticos pautados a una muestra de 102 pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.	89
Tabla 7	Descripción de las puntuaciones medias obtenidas en las escalas clínicas por una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	90
Tabla 8	Descripción de las puntuaciones medias obtenidas en las escalas y factores del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV) por una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	91
Tabla 9	Descripción de las puntuaciones obtenidas en variables relacionadas con el desempeño social por una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	92
Tabla 10	Descripción de las puntuaciones obtenidas en variables relacionadas con la autoestima, autoeficacia, afrontamiento del estrés o locus de control a la salud por una muestra de 103 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	94
Tabla 11	Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	95

Tabla 12	Estadísticos descriptivos de los índices del test de ejecución continua CPT-II en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	96
Tabla 13	Estadísticos descriptivos de las variables de la función ejecutiva en la muestra de 102 pacientes de este estudio con trastornos del espectro de la esquizofrenia comparados con los datos normativos publicados de cada uno de los test neuropsicológicos.	98
Tabla 14	Puntuaciones en habilidades sociales obtenidas por los 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio comparadas con los datos normativos de una muestra de 770 sujetos españoles.	100
Tabla 15	Puntuaciones en autoestima, autoeficacia, estrategias de afrontamiento al estrés y locus de control hacia la salud en los 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia incluidos en este estudio comparados con los datos normativos disponibles.	102
Tabla 16	Resumen de los resultados del análisis factorial para las puntuaciones en pruebas neuropsicológicas de la función ejecutiva (n = 102).	105
Tabla 17	Consistencia interna de cada factor medido por el coeficiente Alfa de Cronbach.	106
Tabla 18	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las características demográficas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	108
Tabla 19	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las características clínicas observadas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	109
Tabla 20	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las variables laborales obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	110
Tabla 21	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según el tipo de medicación pautada obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	111

Tabla 22	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las características demográficas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	113
Tabla 23	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las características clínicas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	114
Tabla 24	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las variables laborales obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	115
Tabla 25	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según el tipo de medicación pauta obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	116
Tabla 26	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características demográficas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	118
Tabla 27	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características clínicas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	119
Tabla 28	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características laborales obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	120

Tabla 29	Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según el tipo de medicación pautada obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	121
Tabla 30	Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características demográficas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	123
Tabla 31	Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características clínicas obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	124
Tabla 32	Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características laborales obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	125
Tabla 33	Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según el tipo de medicación pautada obtenidas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	126
Tabla 34	Correlación entre síntomas, conciencia de la enfermedad y desempeño ejecutivo obtenida en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	128
Tabla 35	Evaluación de las diferencias en las medidas de desempeño ejecutivo según el tipo de medicación antipsicótica pautada en una muestra de 88 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	129
Tabla 36	Evaluación de las diferencias en las medidas de desempeño ejecutivo entre aquellos pacientes a quienes les fue pautada clozapina comparadas con aquellos a los que no.	130

Tabla 37	Matriz de coeficientes de correlación de Spearman entre los factores de rendimiento ejecutivo y las dosis equivalentes de antipsicóticos y benzodiacepinas.	131
Tabla 38	Correlación entre adaptación social/habilidades sociales y los factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	132
Tabla 39	Correlación entre la calidad de vida medida por la CSCV y los factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	133
Tabla 40	Correlación entre las variables asociadas al afrontamiento del estrés, locus de control a la enfermedad y factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	134
Tabla 41	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica con la flexibilidad cognitiva.	138
Tabla 42	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre el perfil sintomático y la evolución clínica con el control de la interferencia y memoria de trabajo.	139
Tabla 43	Regresión lineal múltiple que muestra la relación del perfil sintomático y la evolución clínica con la velocidad de procesamiento y atención dividida.	139
Tabla 44	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica con el índice de atención sostenida.	140
Tabla 45	Evaluación de la linealidad de la relación entre los aspectos favorables y desfavorables de la calidad de vida subjetiva, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	142
Tabla 46	Regresión lineal múltiple que muestra la relación del rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica con la escala favorable del CSCV.	144

Tabla 47	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre el desempeño ejecutivo, los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica con la escala desfavorable del CSCV.	145
Tabla 48	Resumen de los resultados del primer análisis factorial de las puntuaciones en las subescalas del EHS.	147
Tabla 49	Resumen de los resultados del segundo análisis factorial para las puntuaciones en las subescalas del EHS.	148
Tabla 50	Evaluación de la linealidad de la relación entre las puntuaciones en adaptación social y habilidades sociales con el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.	149
Tabla 51	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre el perfil sintomático, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con la adaptación social.	151
Tabla 52	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con las habilidades sociales.	153
Tabla 53	Evaluación de la linealidad de la relación entre el estilo de afrontamiento al estrés, el rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	155
Tabla 54	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre la autoeficacia, el perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con el estilo de afrontamiento centrado en el problema.	157
Tabla 55	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre el perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con el estilo de afrontamiento centrado en la emoción.	158
Tabla 56	Evaluación de la linealidad de la relación entre el nivel de introspección, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	160

Tabla 57	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos y el afrontamiento centrado en el problema con el nivel de introspección.	162
Tabla 58	Evaluación de linealidad de la relación entre las creencias en salud, las actitudes hacia la medicación, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.	164
Tabla 59	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control interno (Internalidad).	166
Tabla 60	Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control externo (Externalidad/poder de los otros).	167
Tabla 61	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control externo (Suerte).	168
Tabla 62	Regresión lineal múltiple que muestra la relación entre el rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático, la evolución clínica y el locus de control en salud con las actitudes hacia la medicación.	169
Tabla 63	Descripción de los procesos cognitivos medidos por el Factor 1. «Flexibilidad Cognitiva».	180
Tabla 64	Descripción de los procesos cognitivos medidos por el Factor 2. «Control de la Interferencia y Memoria de Trabajo».	182
Tabla 65	Descripción de los procesos cognitivos medidos por el Factor 3. «Velocidad de Procesamiento y Atención Dividida».	185

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Diagrama metodológico.	31
Figura 2	Descripción de la frecuencia de los diferentes diagnósticos principales en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia. Los valores representan porcentajes.	87
Figura 3	Descripción del tipo de antipsicótico pautado a los 88 pacientes con trastornos de espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio.	88
Figura 4	Gráfico de sedimentación de los 13 factores relacionados con la evaluación de la función ejecutiva.	104

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## ABREVIATURAS

ACP	Análisis de Componentes Principales
ANOVA	Análisis de la Varianza
BDI	Beck Depression Inventory (Inventario de depresión de Beck)
BPRS	Brief Psychiatric Rating Scale (Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica)
CAE	Cuestionario de Afrontamiento del Estrés
CATIE	Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness Studies
CET	Centro Especial de Trabajo
CI	Cociente Intelectual
CD	Centro de Día
CDS	Calgary Depression Scale (Escala de Depresión de Calgary)
COWAT	Controlled Oral Word Association Test
CPT-II	Continuous Performance Test (Test de ejecución continua)
CSCV	Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida
DAI	Drug Attitude Inventory (Inventario de actitudes hacia la medicación)
DSM-IV-TR	Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 4. <sup>a</sup> ed. revisada
DT	Desviación Típica
EAG	Escala de Autoeficacia General
EAR	Escala de Autoestima de Rosenberg
EHS	Escala de Habilidades Sociales
FAS	Fluidez Verbal Controlada
FPM	Fundación Pere Mata
HDRS	Hamilton Depression Rating Scale (Escala Hamilton para la Depresión)

HUP-IPM	Hospital Universitario Psiquiátrico Institut Pere Mata
KMO	Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin
MCP	Memoria a Corto Plazo
MHLC	Multidimensional Health Locus of Control Scales (Escala multidimensional de locus de control hacia la salud)
PANSS	Positive and Negative Syndrome Scale (Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia)
PT	Puntuación Típica
QLS	Escala de Calidad de Vida en la Esquizofrenia
SASS	Social Adaptation Self-Evaluation Scale (Escala autoaplicada de adaptación social)
SEA	Selective Attention Index (Índice de atención selectiva)
SPL	Servicio Pre Laboral
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STAI	State-Trait Anxiety Inventory (Inventario de ansiedad estado-rasgo)
STROOP	Test de palabras y colores
SUA	Sustained Attention Index (Índice de atención sostenida)
SUMD	Scale Unawareness of Mental Disorders (Escala de evaluación del insight)
TMG	Trastorno Mental Grave
TMT	Trail Making Test (Test de trazado de camino)
VC	Valor Crítico
WAIS-III	Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos
WCST	Wisconsin Card Sorting Test (Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin)

# INTRODUCCIÓN

---

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## **Introducción**

### **Planteamiento del problema**

#### **Déficit en el rendimiento ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica**

Las alteraciones en el funcionamiento cognitivo de las personas con esquizofrenia pueden ir desde déficit específicos en procesos atencionales hasta un deterioro a gran escala en el cociente intelectual (CI) (Braff, 1993; Kolb & Wishaw, 1983). No está claro, sin embargo, si los déficit más focalizados se encuentran enmascarados por la heterogeneidad clínica y la alta variabilidad en el rendimiento de los pacientes con esquizofrenia (Blanchard & Neale, 1994; Chapman & Chapman, 1989) o si los déficit cognitivos son, en realidad, un proceso fundamental que se traduce en la diversidad sintomática que se observa en dicho trastorno.

El rendimiento cognitivo se ha cuantificado en dos desviaciones estándar por debajo del de la población normal (Saykin et al., 1991) tanto en personas con primeros episodios como en pacientes con esquizofrenia crónica (Bilder et al., 2000; Hoff, Riordan, O'Donnell, Morris, & DeLisi, 1992; Saykin et al., 1994). Este deterioro tiene una fuerte asociación con los resultados a largo plazo en aspectos clínicos y de capacidad funcional (Green, 1996).

En cuanto a las consecuencias funcionales, los déficit cognitivos se han asociado a resultados negativos en la capacidad para adquirir nuevas destrezas, fallos en el desempeño social, pocas habilidades de afrontamiento y riesgo de marginación (Green, 1996; Green, Kern, Braff, & Mintz, 2000). Los déficit en procesos específicos, como las funciones ejecutivas, también se asocian con peores niveles de calidad de vida (Alptekin et al., 2005;

Savilla, Kettler, & Galletly, 2008) y desempeño laboral (Evans et al., 2004; P. H. Lysaker, Bell, Zito, & Bioty, 1995).

Los déficit cognitivos implicados en la esquizofrenia pertenecen a un grupo de complejos procesos conocidos como «función ejecutiva» (R. W. Heinrichs & Zakzanis, 1998; Johnson-Selfridge & Zalewski, 2001). Las funciones ejecutivas son procesos psicológicos de orden superior asociados a la actividad del lóbulo frontal. La Teoría del Sistema Atencional Supervisor (SAS), de Norman y Shallice (1980), describe que dos mecanismos de control de la acción participan en las funciones ejecutivas: uno, encargado de las respuestas automáticas a situaciones rutinarias, y otro, responsable de la supervisión atencional y asociado a un mayor nivel de control sobre la acción, lo que permite a la persona hacer frente a situaciones nuevas, formular planes y activar unos comportamientos específicos e inhibir otros de forma voluntaria (D. A. Norman & Shallice, 1986).

El mencionado término función ejecutiva o funciones ejecutivas no se refiere a un proceso cognitivo unitario, sino a un constructo psicológico que incluye un conjunto de habilidades que controlan y regulan otras habilidades y conductas. Son habilidades de orden superior que influyen sobre otras más básicas, como la atención, la memoria y las destrezas motoras. Además, permiten organizar, integrar y manipular la información adquirida. Posibilitan organizar el comportamiento con el fin de lograr una meta a largo plazo, controlar las emociones y, en general, regular el comportamiento. Estas funciones están, por otra parte, involucradas en la conducta social, ya que permiten al individuo anticipar el estado de ánimo o intenciones de los demás. Asimismo, participan en la emisión de juicios basados en estados afectivos (Ardila & Ostrosky, 2012), y juegan un papel relevante en la adaptación y la ejecución adecuada haciendo que la persona persista hasta alcanzar su objetivo cuando se presenten dificultades. Debido a que el medio ambiente no siempre es predecible, las funciones ejecutivas son indispensables para poder

reconocer las situaciones inesperadas y, así, hacer planes alternativos cuando surjan eventos inusuales que interfieran con las rutinas normales. De ese modo, las funciones ejecutivas contribuyen al éxito en el desempeño de las actividades de la vida diaria en los aspectos individual, social y ocupacional (Ardila & Ostrosky, 2012).

Buscando proponer un modelo funcional de los procesos ejecutivos, Tirapu-Ustárróz et al. (2002, 2008) elaboraron una propuesta basada en los modelos de memoria de trabajo de Baddeley y Hitch (1974), en las funciones jerarquizadas de Stuss y Benson (1986), en el Sistema Atencional Supervisor de Shallice (1982) y en la Hipótesis del Marcador Somático de Damasio (1998). Se puede entender como un modelo que explica el funcionamiento ejecutivo al tener en cuenta los distintos componentes y sus subsistemas (Tirapu-Ustárróz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008a; Tirapu-Ustárróz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008b).

El primer componente representa el sistema sensorial y perceptual. Si el estímulo se reconoce al acceder a la memoria a largo plazo (declarativa o procedimental), las respuestas correspondientes pueden ser simples o complejas, pero siempre son conductas sobreaprendidas, automáticas y rápidas. Este tipo de procesos puede darse sin la participación de la conciencia, por lo que estarían implícitos y son la base de muchos comportamientos de la vida cotidiana. Norman y Shallice (1980) sugieren que las decisiones en este nivel pueden tomarse de manera automática mediante el «dirimidor de conflictos», por el cual, algunas reglas simples sobre la importancia relativa de las tareas se incorporan al sistema y operan de forma automática. El dirimidor de conflictos actúa de forma rápida y con programas habituales, pero también lo hace a través de la memoria de trabajo, que mantiene la imagen mental en la agenda visoespacial u opera con el bucle fonológico. Al ser sobreaprendidas, estas conductas no precisarían de la participación del marcador somático, porque no dejan lugar a ‘la voluntad’; por ello, actuarían a través del

‘bucle como si’, como si el cuerpo se activara o modificara (D. A. Norman & Shallice, 1986; Tirapu-Ustarroz, Munoz-Cespedes, & Pelegrin-Valero, 2002).

El segundo componente se activaría cuando la acción se reconoce como novedosa o no rutinaria; entonces, se ponen en marcha los procesos de anticipación, selección de objetivos, planificación y control. En cada uno de estos procesos, entran en acción la memoria de trabajo y el sistema atencional supervisor. Este último actúa ante tareas novedosas, cuando no existe una solución conocida y es preciso tomar decisiones. El marcador somático es el responsable de destacar una determinada tarea o demanda y restar valor a las demás, ya que fuerza la atención y la memoria operativa hacia las consecuencias que puede tener una acción determinada (Tirapu-Ustarroz, Garcia-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008a; Tirapu-Ustarroz, Garcia-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008b).

De esta manera, las funciones ejecutivas se entienden como un sistema extendido donde el funcionamiento del sistema atencional supervisor y de la memoria de trabajo crea posibilidades, mientras que el marcador somático dirige la atención hacia una de ellas; esto permite expandir la atención y la memoria operativa hacia el siguiente proceso de deliberación, en el que, a su vez, el marcador somático destaca una posibilidad. Eso posibilita extender la memoria de trabajo y la atención hacia el proceso siguiente, y así sucesivamente, a través de los procesos de anticipación, selección de objetivos, planificación y control. Una vez realizado dicho proceso, se pondrán en marcha las conductas motoras que, a través del sistema efector, ejecutan la respuesta deseada (Tirapu-Ustarroz et al., 2002).

El estudio de las alteraciones en estos mecanismos ha sido de especial interés en la investigación de la esquizofrenia, pues plantea la posibilidad teórica de que ciertas alteraciones relacionadas con el funcionamiento de los lóbulos frontales estén

estrechamente vinculadas con características clínicas como la abulia, la pérdida de la espontaneidad, el deterioro del juicio y la rigidez mental (Benson & Miller, 1997).

Otros estudios que comparan el rendimiento de procesos ejecutivos –como la atención sostenida– entre pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, sus familiares de primer grado y sujetos sanos, describen un peor rendimiento en este tipo de tareas por parte de los pacientes comparados con sus familiares y con los controles y, al mismo tiempo, un rendimiento deficitario de los familiares en comparación con los controles. Mulet et al. (2007) crearon dos medidas de atención a partir de una batería neuropsicología: el Índice de Atención Sostenida (SUA, por sus siglas en inglés) y el Índice de Atención Selectiva (SEA, por sus siglas en inglés), con los cuales compararon el desempeño atencional de un grupo de pacientes con algún diagnóstico del espectro psicótico con sus familiares de primer grado sanos y con controles también sanos. De ese modo, encontraron que todos los pacientes mostraron deterioro en la atención sostenida y selectiva comparados con sus familiares sanos y con los voluntarios. Esta diferencia también estuvo presente en el grupo de familiares sanos de primer grado cuando se compararon con un grupo de voluntarios sanos (Mulet et al., 2007).

Aunque está claro que los pacientes con esquizofrenia tienen un peor rendimiento en las tareas de funcionamiento ejecutivo comparados con controles sanos (Chan, Chen, Cheung, & Cheung, 2004; Mahurin, Velligan, & Miller, 1998; O'Leary et al., 2000), el deterioro ejecutivo en las personas con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia es variable (Chan, Chen, & Law, 2006; Chan, Chen, Cheung, Chen, & Cheung, 2006). Dicha heterogeneidad se ha atribuido a diferencias en la duración del trastorno y en el perfil sintomático. El funcionamiento ejecutivo en los primeros episodios se ha comparado con el de la esquizofrenia crónica, observándose que el deterioro es menos grave en las fases

tempranas de la enfermedad (Albus et al., 1996; Greenwood, Morris, Sigmundsson, Landau, & Wykes, 2008).

Las investigaciones que han explorado la relación entre el deterioro ejecutivo y el perfil sintomático han producido resultados también heterogéneos. Varios estudios han encontrado correlaciones tanto de síntomas negativos como desorganizados con malos resultados en medidas de funcionamiento ejecutivo (Baxter & Liddle, 1998; Cuesta & Peralta, 1995; Himelhoch, Taylor, Goldman, & Tandon, 1996; Liddle & Morris, 1991; Mahurin et al., 1998; Moritz et al., 2001; O'Leary et al., 2000), mientras que otros autores han señalado correspondencias negativas de las medidas cognitivas exclusivamente con los síntomas negativos (J. Addington, Addington, & Maticka-Tyndale, 1991; Basso, Nasrallah, Olson, & Bornstein, 1998; Liddle, 1987; R. M. Norman et al., 1997) o únicamente con los síntomas desorganizados (Eckman & Shean, 2000; Van der Does, Dingemans, Linszen, Nugter, & Scholte, 1993).

Aunque, por lo general, los síntomas positivos no muestran una asociación clara con el desempeño de las funciones ejecutivas (J. Addington et al., 1991; Basso et al., 1998; Berman et al., 1997; Cuesta & Peralta, 1995; Eckman & Shean, 2000; Liddle, 1987; Liddle & Morris, 1991; Mahurin et al., 1998; Moritz et al., 2001; R. M. Norman et al., 1997; O'Leary et al., 2000; Van der Does et al., 1993; Voruganti, Heslegrave, & Awad, 1997), sí existe evidencia en el sentido contrario de una posible relación entre los síntomas positivos y el mal desempeño en tareas ejecutivas (Himelhoch et al., 1996; Zakzanis, 1998). Así, se ha encontrado que algunos aspectos alterados de procesos cognitivos superiores, como la memoria de trabajo, pueden asociarse con gravedad en los síntomas positivos (Bressi et al., 1996; Carter et al., 1996).

Donohoe y Robertson (2003) consideran que estas evidencias aparentemente contradictorias pueden explicarse por la tendencia a considerar el desempeño ejecutivo

como un sistema unificado en lugar de verlo como una serie de factores organizadores y ordenadores subyacentes a todas las demás actividades cognitivas (Donohoe & Robertson, 2003).

Estudios factoriales en estudiantes universitarios (Miyake et al., 2000), en pacientes con traumatismo cerebral (Busch, McBride, Curtiss, & Vanderploeg, 2005), con enfermedad de Parkinson (Weintraub et al., 2005), adultos normales (Hedden & Yoon, 2006) y niños sanos escolarizados (St Clair-Thompson & Gathercole, 2006) han aportado pruebas de la existencia de distintos componentes de la función ejecutiva.

Donohoe et al. (2006) explican cómo un modelo fraccionado de la función ejecutiva en la esquizofrenia permitiría detectar la asociación entre las dimensiones sintomáticas de los trastornos del espectro de la esquizofrenia y el deterioro en la función ejecutiva (Donohoe, Corvin, & Robertson, 2006). Desde esta perspectiva, diversas investigaciones han encontrado que los componentes de la función ejecutiva que suelen asociarse con las manifestaciones clínicas en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia incluyen la inhibición, flexibilidad, actualización/memoria de trabajo (Miyake et al., 2000), planificación, solución de problemas, atención sostenida (Chan et al., 2006; Chan et al., 2006), y también la capacidad de formar conceptos, la abstracción, el razonamiento deductivo, la categorización y la creatividad (Homack, Lee, & Riccio, 2005).

Algunas investigaciones en esquizofrenia mediante técnicas factoriales apoyan una visión por componentes de la función ejecutiva. Por ejemplo, un estudio relativamente reciente de Chan et al. (2004) en 51 pacientes con esquizofrenia crónica reveló tres factores: uno de inhibición semántica, otro de inhibición de la atención/acción y otro de generación de la acción (iniciativa), y encontró una relación significativa entre estos componentes y las características clínicas (Chan et al., 2004). Otros trabajos también han encontrado componentes de la función ejecutiva en individuos con esquizofrenia crónica y

en pacientes con un primer episodio libres de medicación (Chan et al., 2006), como la iniciativa, la atención sostenida, la flexibilidad al cambio, la planificación, la inhibición y la actualización (Chan et al., 2006).

Debido a la falta de consistencia en las hipótesis y definiciones sobre los perfiles sintomáticos y el rendimiento ejecutivo, las comparaciones entre los estudios no son fáciles (Clark, Warman, & Lysaker, 2010); en general, puede decirse que los síntomas negativos han demostrado estar asociados con un déficit en la inhibición (Donohoe et al., 2006), la velocidad de procesamiento (Greenwood et al., 2008) y la fluidez verbal (Casella et al., 2008). Son escasos los estudios que correlacionan la asociación con síntomas de desorganización, pero sí se ha demostrado una relación con trastornos en la inhibición, alternancia cognitiva, fluidez verbal (Liddle & Morris, 1991) y planificación de estrategias (Greenwood et al., 2008).

Greenwood et al. (2008) también describen diferencias entre pacientes con esquizofrenia que tienen un predominio de síntomas negativos y aquellos con preponderancia de síntomas desorganizados: el uso de estrategias de planificación se encuentra más deteriorado en estos últimos, mientras que está más conservado en los primeros (Greenwood et al., 2008). Sin embargo, Donohoe y Robertson (2003) sugieren que tanto los síntomas negativos como los desorganizados realmente no se pueden separar a la hora de analizar su relación con la función ejecutiva (Donohoe & Robertson, 2003). Otros resultados también han descrito una asociación entre síntomas negativos y desorganizados con el deterioro cognitivo general (Basso et al., 1998; O'Leary et al., 2000).

Lo expuesto hasta ahora indica no solo la existencia de componentes diferenciados de la función ejecutiva que deben tenerse en cuenta en el estudio de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, sino que estos componentes estarían, además,

asociados a perfiles sintomáticos específicos, a diferencias en la evolución clínica y a un número importante de áreas funcionales.

### **Relación entre el desempeño de las funciones ejecutivas y el perfil sintomático con la calidad de vida en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

En el pasado, la principal meta en el tratamiento de los pacientes con esquizofrenia fue la reducción de sus síntomas —especialmente, los positivos—, dejando de lado la recuperación de su actividad social. De forma más reciente, y como resultado del énfasis puesto en las necesidades del paciente, el concepto «calidad de vida» se ha introducido como un objetivo más en el tratamiento de enfermedades crónicas como la que nos ocupa.

Los objetivos de las intervenciones terapéuticas se han modificado desde el mero alivio sintomático a la mejora de la propia satisfacción del paciente. Debido a esta tendencia, surge la necesidad de evaluar los efectos del tratamiento tomando la calidad de vida como indicador (Tomida et al., 2010).

Básicamente, el concepto «calidad de vida» da importancia a la subjetividad en la medida en que el propio paciente hace una autoevaluación de su propia satisfacción. En personas con esquizofrenia, esta autoevaluación parecería poco fiable debido a la presencia y heterogeneidad de los síntomas (Browne et al., 1996). Por ello, muchos ensayos han utilizado las evaluaciones de la calidad de vida objetiva usando la escala de Calidad de Vida en la Esquizofrenia (QLS) que Heinrichs, Hanlon y Carpenter publicaron en 1984 y que está basada en entrevistas con los psiquiatras referentes de cada paciente (D. W. Heinrichs, Hanlon, & Carpenter, 1984).

Ahora bien, no puede dejar de reconocerse la importancia de la evaluación de la satisfacción de los propios enfermos. Skantze et al. (1992) opinan que la calidad de vida

solo puede determinarse con una valoración subjetiva, y que los pacientes con esquizofrenia no solo tienen conocimiento, sino que además, pueden expresar sus disfunciones sociales (Skantze, Malm, Dencker, May, & Corrigan, 1992). Lehman (1983) demostró que los datos de calidad de vida aportados por personas con enfermedades mentales crónicas son fiables, y concluyó que la evaluación subjetiva de la calidad de vida es aplicable a tales sujetos (Lehman, 1983a; Lehman, 1983b).

La investigación sobre los factores relacionados con la calidad de vida en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia es abundante y se viene realizando mediante diversas formas de evaluación que la definen como el grado de satisfacción y bienestar que cada paciente tiene con su propia vida, lo cual permite obtener algunas conclusiones:

En los estudios que examinan la relación entre los síntomas y la calidad de vida, se ha señalado repetidamente que síntomas como la depresión y la ansiedad tienen un fuerte efecto sobre la calidad de vida subjetiva (Hofer et al., 2004; Karow, Moritz, Lambert, Schoder, & Krausz, 2005; Kugo et al., 2006), pero no se ha observado una relación coherente entre la calidad de vida y los síntomas positivos (Gaite et al., 2002; Ho, Nopoulos, Flaum, Arndt, & Andreasen, 1998; R. M. Norman et al., 2000; Packer, Husted, Cohen, & Tomlinson, 1997).

Con relación a los déficit en tareas de rendimiento ejecutivo y en la calidad de vida, sabemos que los primeros están asociados al funcionamiento en la vida cotidiana. Por ejemplo, Green (1996) afirma que el déficit en atención sostenida está asociado con un mal uso de las habilidades sociales, y que la función ejecutiva en general se ha relacionado con la capacidad de funcionamiento en comunidad (Green, 1996). Sin embargo, la relación entre el desempeño cognitivo –específicamente, las funciones ejecutivas– y la calidad de vida no ha podido ser confirmada (Buchanan, Holstein, & Breier, 1994; Matsui, Sumiyoshi, Arai, Higuchi, & Kurachi, 2008; Meltzer, Thompson, Lee, & Ranjan, 1996).

Solo Wegener et al. (2005) informaron de una asociación significativa entre la atención sostenida y la calidad de vida (Wegener et al., 2005).

Por otra parte, pocos estudios evalúan la relación existente entre las características psicopatológicas, las funciones cognitivas y la calidad de vida. No obstante, se ha descrito que los síntomas negativos, en especial, (J. Addington & Addington, 1999; Aksaray, Oflu, Kaptanoglu, & Bal, 2002) tienen un efecto mayor sobre la calidad de vida que el desempeño neurocognitivo (Heslegrave, Awad, & Voruganti, 1997). En contraste, Wegener et al. (2005) sostienen que la calidad de vida se ve afectada, en primer lugar, por el desempeño cognitivo, y en segundo, por aspectos psicopatológicos (Wegener et al., 2005).

### **Relación entre el rendimiento ejecutivo y el perfil sintomático con las habilidades sociales y la adaptación social**

Como ya se ha dicho, el deterioro de las funciones ejecutivas es un elemento central en la esquizofrenia (Keefe et al., 2006) y hay evidencia de este déficit en las fases premórbidas y en los pródromos de los pacientes con esquizofrenia, así como en sus familiares de primer grado (Cornblatt, Obuchowski, Schnur, & O'Brien, 1998). El impacto real de estos déficit en la vida diaria no está tan claro, y es un objetivo importante de la investigación determinar los factores cognitivos que predicen el rendimiento en el funcionamiento social y ocupacional. Por otra parte, teniendo en cuenta la tendencia a acortar la duración de la hospitalización –así como los procesos globales de desinstitutionalización, que han llevado al desarrollo creciente de las estructuras de atención ambulatoria–, las habilidades cognitivas han adquirido cada vez más importancia, ya que pueden determinar el logro de metas de rehabilitación y reinserción social.

Green et al. (1996, 2000) encontraron una asociación relevante entre el deterioro cognitivo y el resultado funcional. De forma específica, describen que la memoria verbal se asocia con el funcionamiento social, mientras que las habilidades para anticipar y resolver problemas se asocian con la adquisición de habilidades sociales; de este modo, la función ejecutiva parece estar asociada de forma consistente con las medidas de resultado de desempeño social (Green, 1996; Green et al., 2000).

Como ya se ha discutido, las funciones ejecutivas tienen la responsabilidad de coordinar los sistemas cognitivos involucrados en la planificación y ejecución de conductas complejas, y participan en la generación de un enfoque estratégico de los problemas, en el control del rendimiento y en la revisión de estrategias y comportamientos que dejan de ser adecuados. Son cruciales en entornos no estructurados, donde las personas deben basarse en su experiencia a la hora de hacer juicios críticos para lograr un funcionamiento autónomo e independiente. Por tanto, parece lógico pensar que el ajuste social de los individuos dependerá de su buen funcionamiento. Sin embargo, aunque se encuentran asociaciones entre las alteraciones en las funciones ejecutivas y la adaptación social en pacientes con esquizofrenia, estas asociaciones son de muy diversa intensidad, y parecen más bien determinadas por la intensidad de los síntomas (Simon, Giacomini, Ferrero, & Mohr, 2003).

También existe una relación entre la solución de problemas sociales y el deterioro neurocognitivo, así como con los síntomas negativos (J. Addington & Addington, 1999; J. Addington & Addington, 2000). Varios trabajos han demostrado una significativa asociación entre un mejor rendimiento en el Wisconsin Card Sorting Test (WCST) y mayores niveles globales de funcionamiento en el trabajo (P. Lysaker, Bell, & Beam-Goulet, 1995; McGurk & Meltzer, 2000). Por otra parte, otros estudios han encontrado una relación más fuerte entre el funcionamiento social y la gravedad de los síntomas; por

ejemplo, Liddle y Morris (1991) describen una relación entre los síntomas desorganizados y los fallos en el funcionamiento social (Liddle & Morris, 1991). Igualmente, se ha descrito una asociación entre el deterioro ejecutivo y la mayor gravedad de los síntomas como factores asociados de forma simultánea con un déficit en el mencionado funcionamiento social (Breier, Schreiber, Dyer, & Pickar, 1991; Moritz et al., 2000; Verdoux, Liraud, Assens, Abalan, & van Os, 2002). En un estudio con 24 pacientes esquizofrénicos, Krabbendam et al. (1999) encontraron una relación moderada entre el rendimiento en pruebas de función ejecutiva y el ajuste social (Krabbendam, de Vugt, Derix, & Jolles, 1999). Estos hallazgos sugieren que tanto el deterioro ejecutivo como el nivel de síntomas pueden jugar un papel conjunto a la hora de valorar las limitaciones en el desempeño social.

### **Relación de los síntomas, las alteraciones en el desempeño ejecutivo y los estilos de afrontamiento con la conciencia de la enfermedad**

Comparados con otras personas con alteraciones psiquiátricas, los pacientes con trastornos del espectro esquizofrénico no suelen ser conscientes de sus síntomas, de la necesidad de tratamiento y de las consecuencias de su trastorno (Amador, Strauss, Yale, & Gorman, 1991; David, 1990). Estos déficit en la conciencia de la enfermedad son de enorme interés clínico, pues están asociados con un mal cumplimiento terapéutico (Cuffel, Alford, Fischer, & Owen, 1996; Smith et al., 1999), con los resultados clínicos (R. C. Schwartz, 1998), con el desempeño social (P. H. Lysaker, Bell, Bryson, & Kaplan, 1998) y con la respuesta a la reinserción profesional (P. H. Lysaker & Bell, 1994).

La mayor parte de los estudios que han intentado relacionar distintos grados de introspección con el perfil y gravedad de los síntomas solo han encontrado correlaciones

moderadas, mientras que el estudio del nivel de introspección relacionado con aspectos clínicos –como el pronóstico, la evolución del trastorno, el rendimiento cognitivo, la respuesta al tratamiento y las alteraciones neurológicas– ha proporcionado resultados inconsistentes.

En general, se ha observado una correlación inversa entre el aumento de la sintomatología (positiva y negativa) y la conciencia de la enfermedad, lo que puede entenderse como que el nivel de introspección es un reflejo de la gravedad de los síntomas (Saeedi, Addington, & Addington, 2007). Los estudios más sólidos han demostrado la asociación entre una escasa introspección y la presencia y gravedad de síntomas específicos, como las ideas delirantes, así como una relación inversa entre introspección y gravedad de la depresión (Smith, Hull, & Santos, 1998; Smith, Hull, Israel, & Willson, 2000).

Algunos estudios longitudinales muestran que los pacientes suelen tener un mejor nivel de introspección de los síntomas negativos que de los síntomas positivos a lo largo del curso de la enfermedad (Smith et al., 2004). Igualmente, se ha observado que la falta de conciencia de la enfermedad y las consecuencias sociales de la misma –así como los beneficios de la medicación y la relación con el perfil sintomático– son más selectivos. Al parecer, controlando el efecto de los síntomas negativos, la falta de introspección de la enfermedad y sus consecuencias sociales, se correlacionan moderadamente con los síntomas positivos. Esto sugiere que la habilidad del paciente para reconocer las consecuencias sociales que suponen padecer una enfermedad mental es independiente de los síntomas negativos o la depresión (Sevy, Nathanson, Visweswarajah, & Amador, 2004).

Se sabe que el nivel de introspección mejora a medida que lo hace la sintomatología positiva; especialmente, durante los tres primeros meses siguientes al inicio del tratamiento

con antipsicóticos de nueva generación (Mintz, Addington, & Addington, 2004). De igual modo, algunos estudios de seguimiento indican que el uso de este tipo de medicación se muestra más eficaz en el tratamiento de los síntomas positivos y tiene, además, un efecto mayor sobre el incremento en el grado de conciencia de la enfermedad, confianza en el tratamiento y reconocimiento de los síntomas psicóticos si se compara con el tratamiento con antipsicóticos clásicos (Aguglia, De Vanna, Onor, & Ferrara, 2002).

A diferencia de la mayoría de las investigaciones, Cuesta et al. (1998) describieron que la falta de *insight* estaba más relacionada con la sintomatología negativa que con la positiva (Cuesta, Peralta, & Zarzuela, 1998). En esta misma línea, estudios recientes parecen sugerir que la sintomatología negativa –particularmente, síntomas como la apatía o la pasividad– también está asociada con una menor habilidad de los pacientes para reconocer las consecuencias sociales de su enfermedad (Nakano, Terao, Iwata, Hasako, & Nakamura, 2004).

La relación entre el pronóstico y la falta de introspección no está definida con claridad, pero la mayoría de los estudios se orienta hacia una relación entre introspección y mejor evolución. En definitiva, una buena introspección puede relacionarse con determinadas variables o aspectos del pronóstico –como el ajuste social o la respuesta al tratamiento–, pero no con otras como, por ejemplo, el malestar subjetivo (Smith et al., 1998; Smith et al., 1999).

Otros estudios parecen indicar que el bajo nivel de introspección podría deberse a disfunciones cognitivas asociadas principalmente con las áreas frontales (Drake & Lewis, 2003; Rossell, Coakes, Shapleske, Woodruff, & David, 2003; Shad, Muddasani, Prasad, Sweeney, & Keshavan, 2004; Shad, Tamminga, Cullum, Haas, & Keshavan, 2006; Subotnik et al., 2005). La investigación en esta área se basa en la asociación de las puntuaciones en pruebas neuropsicológicas –principalmente, el Test de clasificación de

tarjetas de Wisconsin (WCST por sus siglas en inglés)—, que han demostrado una gran capacidad para inferir el funcionamiento del lóbulo frontal con la falta de *insight*. Los resultados obtenidos denotan una clara implicación de la función frontal en la capacidad de introspección, dejando entrever que la ausencia de *insight* podría deberse a un déficit en las funciones ejecutivas (Rossell et al., 2003; Young, Davila, & Scher, 1993). Varios autores han sugerido que las personas con esquizofrenia pueden dejar de reconocer su enfermedad a causa de un déficit generalizado en el pensamiento abstracto y flexible (Amador et al., 1991; P. H. Lysaker & Bell, 1994).

Sin embargo, existen estudios que exponen resultados negativos frente a la asociación entre la falta de introspección y las funciones ejecutivas (Dam, 2006; Freudenreich, Deckersbach, & Goff, 2004; Goodman, Knoll, Isakov, & Silver, 2005a). De esta forma, algunos autores han señalado que la falta de consistencia en estos resultados podría explicarse por el uso de diferentes escalas a la hora de valorar el *insight*, de tal modo que los estudios con medidas dimensionales del mismo —como, por ejemplo, la Escala de evaluación del insight SUMD (por sus siglas en inglés)— mostrarían resultados favorables a la hipótesis de disfunción ejecutiva, mientras que el empleo de escalas con un solo ítem para medir la introspección o versiones reducidas de la escala SUMD revelaría resultados más confusos o contradictorios (Drake & Lewis, 2003).

Los estudios de neuroimagen más novedosos sugieren que la falta de introspección en personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia podría ser muy similar a la anosognosia observada en sujetos diestros con lesiones en las áreas de asociación del lóbulo frontal y/o parietal derechos (Pia & Tamietto, 2006; Shad et al., 2004; Shad, Muddasani, & Keshavan, 2006). En apoyo a esta hipótesis, algunos estudios muestran que el volumen anómalo de determinadas regiones prefrontales del hemisferio derecho (pero

no del izquierdo) se asocia de forma muy significativa con la falta de introspección (Shad et al., 2004; Shad et al., 2006).

También se ha explorado la implicación de otras áreas corticales en la falta de *insight* de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. Así, Laroi et al. (2000) advierten una relación entre déficit funcionales de la corteza parietal y la falta de introspección indicando que el lóbulo parietal parece tener un papel destacado en la conciencia de los síntomas en la esquizofrenia en general y en los síntomas motores en particular (Laroi et al., 2000).

Otra perspectiva sugiere que la poca conciencia de enfermedad es el reflejo de un estilo de afrontamiento evitativo (Bassman, 2000; Frese, 1993). Warner et al. (1989) piensan que el desconocimiento de la enfermedad puede ser, incluso, una forma de adaptación para evitar el rol social de «esquizofrénico» (Warner, Taylor, Powers, & Hyman, 1989). La evidencia que apoya esta visión indica que las creencias acerca de uno mismo como «enfermo mental» están relacionadas con un patrón de déficit psicosociales que perseveran en el tiempo (Taylor & Perkins, 1991; Thompson, 1988).

Lysaker et al. (2002) estudiaron la asociación entre la función ejecutiva, el estilo de afrontamiento y la capacidad de introspección en 132 personas con diagnósticos del espectro esquizofrénico, y encontraron que los pacientes con poca conciencia de los síntomas, de la necesidad de tratamiento y de las consecuencias de la enfermedad mostraban un peor desempeño en las pruebas de función ejecutiva comparados con aquellos otros con un mejor nivel de introspección. Los pacientes que manifestaron un mayor desconocimiento de sus síntomas también tenían una mayor preferencia por la reevaluación positiva, mientras que los que eran conscientes de las consecuencias de su enfermedad presentaron una mayor preferencia por estrategias de tipo evitación-escape

comparados con pacientes con consciencia parcial (P. H. Lysaker, Bryson, Lancaster, Evans, & Bell, 2003).

Startup (1996) ha sugerido que tanto el funcionamiento cognitivo como el afrontamiento están relacionados de forma curvilínea con la falta de introspección: los déficit neurocognitivos estarían más asociados con formas parciales de falta de introspección, mientras que las estrategias evitativas lo estarían con una falta completa de conciencia de enfermedad (Startup, 1996).

### **Relación del funcionamiento ejecutivo y del perfil sintomático con la autoeficacia, el afrontamiento y las creencias en salud**

Se ha documentado que los pacientes del espectro esquizofrénico suelen enfrentarse al estrés de una manera evasiva e ineficaz (Frese, 1993; Mueser, Valentiner, & Agresta, 1997). Además de mostrar dificultades para resolver problemas (Corrigan & Toomey, 1995; Penn et al., 1993), adoptan un estilo evitativo en lugar de ensayar con formas activas de afrontamiento y resolución de las situaciones problemáticas (P. H. Lysaker, Wilt, Plascak-Hallberg, Brenner, & Clements, 2003; Wilder-Willis, Shear, Steffen, & Borkin, 2002). Parece que los pacientes con esquizofrenia tienen un pobre repertorio de afrontamiento; si su habitual estilo de hacer frente a las situaciones problemáticas no funciona, no logran plantearse una solución alternativa. Esto tiene interés clínico debido a que la incapacidad para gestionar y responder al estrés es una de las principales causas de recaídas y bajos índices de calidad de vida en tales pacientes (M. Ritsner et al., 2003; Ventura, Nuechterlein, Lukoff, & Hardesty, 1989). Hay estudios que demuestran cómo un mal estilo de afrontamiento acarrea más angustia, exacerbación de los síntomas y menor contacto social (Bak et al., 2001; Bak et al., 2003; Meyer, 2001).

A partir de las investigaciones realizadas hasta el momento, puede pensarse que el origen de la incapacidad para desplegar recursos de afrontamiento adaptativos está influenciado por varios aspectos de la esquizofrenia en sí. En primer lugar, se ha argumentado ampliamente que los síntomas habituales de la enfermedad (positivos y negativos) incapacitan por definición y obstaculizan la gestión de la vida diaria (Awad, Voruganti, & Heslegrave, 1997; Bradshaw & Brekke, 1999). Las alucinaciones o los delirios pueden ser obstáculos que compliquen los esfuerzos para resolver problemas. La mayor gravedad de los síntomas positivos o negativos puede asociarse con una menor percepción de las capacidades para afrontar los acontecimientos conflictivos y aumentar así la preferencia por estrategias evitativas. La investigación en este ámbito indica que la menor intensidad de los síntomas negativos se relaciona con las respuestas más eficaces (Modestin, Soult, & Malti, 2004) y con más capacidades personales percibidas (P. H. Lysaker, Wickett, & Davis, 2005).

Igualmente, síntomas positivos menos persistentes se asocian con una mayor capacidad de adaptación para hacer frente al estrés (M. Ritsner et al., 2003), así como con una mayor autoeficacia (P. H. Lysaker, Clements, Wright, Evans, & Marks, 2001).

Más allá de los efectos de los síntomas habituales, también se ha sugerido que el uso de malas estrategias de afrontamiento puede ser el resultado de las alteraciones neurocognitivas. Teniendo en cuenta que los déficit de las funciones ejecutivas pueden limitar la capacidad de una persona para evaluar y responder efectivamente al estrés (Corrigan & Toomey, 1995; Penn et al., 1993), dichos déficit pueden llevar a un estilo de afrontamiento caracterizado por la resignación y la evitación. En otras palabras, un estilo pasivo e ineficaz de afrontamiento puede representar una respuesta aprendida a fracasos repetitivos que son la consecuencia natural del déficit cognitivo. Varias investigaciones apoyan esta perspectiva y exploran la relación entre el desempeño cognitivo y las

estrategias de afrontamiento. Por ejemplo, Pallanti et al. (1997) señalan que pacientes con recaídas, sin un factor externo claramente estresante, tienen un mayor número de quejas subjetivas sobre la cognición, así como una menor amplitud en la onda P300 de los potenciales evocados auditivos (una medida que, se cree, es un indicativo de menores recursos cognitivos) (Pallanti, Quercioli, & Pazzagli, 1997). Van Den Bosch y Rombuts (1997) encontraron una asociación entre déficit en las medidas de atención, una menor capacidad de resolución de problemas, mayor uso de la evitación y menor búsqueda de estrategias de afrontamiento (van den Bosch & Rombouts, 1997). Ventura et al. (2004) informan de que un peor rendimiento en la atención sostenida predice menor capacidad cognitiva orientada al uso de estrategias de solución de problemas en personas en fases tempranas de la esquizofrenia (Ventura, Nuechterlein, Subotnik, Green, & Gitlin, 2004). Otros estudios también han encontrado que las alteraciones en la función ejecutiva y la memoria se asocian con el uso de estrategias de afrontamiento menos adaptativas (P. H. Lysaker, Bryson, Marks, Greig, & Bell, 2004; Wilder-Willis et al., 2002).

Las creencias sobre la salud son relevantes dentro del contexto del afrontamiento que cada individuo puede hacer de los acontecimientos vitales estresantes o problemáticos; especialmente, en el caso de las personas que deben enfrentarse a una enfermedad crónica como la esquizofrenia. Las creencias en salud son valores y normas que influyen sobre la manera de interpretar los síntomas y las conductas relacionadas con el cuidado de la misma.

Las creencias de una persona en relación con el control que cree tener para determinar su estado de salud son de tres tipos: dos «externas» y una «interna». Los individuos con control interno (locus de control interno) creen que el bienestar que reciben depende de su comportamiento. Los individuos «externos», por contra, consideran que su salud depende bien de la suerte o del destino (locus de control de la salud «por azar» o

«suerte»), bien de la acción de terceras partes (locus de control de la salud «externo») (Ortiz & Ortega, 2011).

Son numerosos los estudios que se han realizado en todo tipo de enfermedades crónicas sobre las creencias en salud (por ejemplo, (Grotz, Hapke, Lampert, & Baumeister, 2011; Kudo, Okada, Tsunoda, Satoh, & Aizawa, 2011; Omeje & Nebo, 2011; Sengul, Kara, & Arda, 2010; Stenstrom et al., 2009; Theofilou, 2011)). Esta teoría también se ha aplicado al campo de la salud mental (Bebbington, 1995); principalmente, en la predicción de resultados en el tiempo. Por ejemplo, se ha propuesto que la externalidad (o control externo sobre la salud) en los trastornos afectivos se asocia con mayores niveles de angustia psicológica (Holder & Levi, 1988; Katerndahl, 1992; Levenson, 1973). Reynaert et al. (1995) describieron que algunos pacientes deprimidos con altas puntuaciones en internalidad (o control interno sobre la salud) mostraban mejores resultados tras una intervención terapéutica (Reynaert, Janne, Vause, Zdanowicz, & Lejeune, 1995).

No obstante, son pocas las investigaciones sobre las creencias en salud llevadas a cabo en pacientes con trastornos psicóticos. Budd et al. (1996) compararon 20 pacientes con buena adherencia y 20 con mala adherencia al tratamiento; todos ellos, con un diagnóstico DSM-III de esquizofrenia (Budd, Hughes, & Smith, 1996). Utilizaron la Escala multidimensional de locus de control hacia la salud (MHLC por sus siglas en inglés) y encontraron que la adherencia no estaba relacionada con el locus de control, pero sí con otros aspectos del modelo de creencias en salud (Becker, 1979).

Barrowclough et al. (2001) estudiaron las creencias en salud en los cuidadores de personas con esquizofrenia y encontraron que su desempeño, la relación de cuidado y las características de la enfermedad estaban vinculadas con dichas creencias. Los autores plantean que las creencias sobre la salud de los cuidadores pueden tener implicaciones

tanto para ellos mismos como para el paciente (Barrowclough, Lobban, Hatton, & Quinn, 2001).

Siguiendo esta línea, una investigación desarrollada en España por Caparrós et al. (2001) se centró en el estudio de las características de personalidad del espectro esquizofrénico como marcadores de vulnerabilidad y en el estudio de la variable locus de control en padres no afectados de pacientes con esquizofrenia. Sus resultados revelaron que el grupo de padres de pacientes con esquizofrenia presentaba más rasgos de esquizotipia negativa, más características del trastorno paranoide y por evitación de la personalidad, más manifestaciones psicopatológicas en general y un locus de control interno (Caparrós, Barrantes-Vidal, & Obiols, 2001).

Debido a que las creencias sobre la salud influyen en la búsqueda de ayuda y en las acciones que promueven la misma, se hace necesario investigar dichas variables en la población psiquiátrica. Esta línea de investigación tiene una importancia especial en una enfermedad como la esquizofrenia, tradicionalmente asociada con una mala adherencia terapéutica.

### **Justificación e hipótesis de la investigación**

Luego de exponer el estado del arte y las necesidades de desarrollo y generación de nuevo conocimiento en torno a los determinantes del funcionamiento y bienestar de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, la presente investigación tiene el propósito de originar conocimientos que contribuyan al diseño y refinamiento de los planes integrales de atención especializada en salud mental para esta población.

La investigación de los factores relacionados con la variabilidad de los resultados funcionales y de bienestar se ha centrado en un número restringido de variables (tanto

predictivas como de desenlace) (Yanos & Moos, 2007), mientras que las revisiones sobre los factores que influyen en el funcionamiento y bienestar de los pacientes con esquizofrenia señalan aspectos neuropsicológicos y psicopatológicos (perfil sintomático y evolución de las características clínicas) que pueden ser importantes (Avison & Speechley, 1987; Ciompi, 1988).

A pesar del progreso logrado en muchas áreas por los trabajos anteriores, las investigaciones de los determinantes del funcionamiento y el bienestar en los trastornos del espectro de la esquizofrenia siguen centrándose en una estrecha gama de variables.

Las investigaciones disponibles pueden agruparse en tres subconjuntos que abarcan: estudios centrados en la gravedad sintomática y curso clínico del trastorno, el deterioro neurocognitivo y la introspección; estudios que enfatizan el análisis de los recursos psicológicos y personales tales como la autoeficacia, los estilos de afrontamiento, las habilidades sociales y el uso de los servicios psicosociales, y estudios que enfatizan los recursos sociales, como el apoyo social, la vivienda y el impacto de factores sociales estresantes como el estigma (Yanos & Moos, 2007).

Innovar con planes de intervención, rehabilitación y reinserción en este conjunto de personas pasa por el análisis simultáneo de la influencia de los recursos cognitivos (particularmente, de las funciones ejecutivas) combinados con el perfil de síntomas y aspectos de la evolución clínica del trastorno como determinantes de aquellas variables que, se sabe, contribuyen al funcionamiento global de los pacientes y que, en definitiva, influyen en su percepción del bienestar y la satisfacción vital.

Por ello, la presente investigación intenta mejorar estos resultados y evaluar un amplio conjunto de variables en un grupo de personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia considerando aspectos objetivos y subjetivos del funcionamiento y la percepción del bienestar y la calidad de vida para, de esta forma, hacer una valoración

multidimensional de los resultados. De ese modo, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

**Hipótesis 1:** Existen componentes independientes y diferenciados de la función ejecutiva en los pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

**Hipótesis 2:** Los diferentes componentes de la función ejecutiva están asociados con diversos perfiles de síntomas de los pacientes del espectro de la esquizofrenia; en especial, con los síntomas negativos y desorganizados.

**Hipótesis 3:** Las medidas subjetivas de calidad de vida de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia están afectadas por la interacción de los síntomas y por el déficit en la función ejecutiva.

**Hipótesis 4:** El desempeño social de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia dependerá del rendimiento de sus funciones ejecutivas en asociación con el perfil sintomático.

**Hipótesis 5:** Existe una relación entre el estilo de afrontamiento, el perfil de síntomas y el rendimiento ejecutivo de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

**Hipótesis 6:** La falta de conciencia de la enfermedad en personas con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia puede estar asociada con los déficit en la función ejecutiva, un estilo de afrontamiento particular o un perfil sintomático determinado.

**Hipótesis 7:** Las creencias sobre la salud se relacionan con el desempeño ejecutivo y con un perfil sintomático concreto, al mismo tiempo que tienen que ver con las actitudes hacia el tratamiento farmacológico.

## OBJETIVOS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar las relaciones de los componentes de la función ejecutiva con el perfil sintomático en un grupo de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, y la influencia de dichos componentes combinados con el perfil sintomático de los pacientes sobre la calidad de vida, el desempeño social, el estilo de afrontamiento, la conciencia de enfermedad, las creencias sobre la salud y las actitudes hacia el tratamiento farmacológico.

### **Objetivos específicos**

Identificar factores de la función ejecutiva independientes entre sí mediante un análisis factorial de las puntuaciones tipificadas, de una serie de pruebas neuropsicológicas, obtenidas en un grupo de pacientes ambulatorios con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

Examinar la relación entre las medidas de desempeño ejecutivo y el perfil sintomático y la evolución clínica de un grupo de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

Evaluar la asociación de las características psicopatológicas y el rendimiento cognitivo con las medidas de calidad de vida subjetiva de un grupo de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

Investigar la asociación entre las medidas de rendimiento de las funciones ejecutivas y el ajuste psicosocial de un grupo de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia teniendo en cuenta la influencia de los síntomas psicopatológicos y la evolución del trastorno sobre la relación entre ambos grupos de variables.

Examinar la relación del desempeño de los procesos ejecutivos y de las características psicopatológicas con el estilo de afrontamiento en personas con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

Evaluar la relación del estilo de afrontamiento, las medidas de rendimiento de los procesos ejecutivos, el perfil sintomático y la evolución clínica con el nivel de introspección de un grupo de personas con enfermedades del espectro de la esquizofrenia.

Determinar si la función ejecutiva, los síntomas y la evolución clínica están relacionados con los patrones de creencias sobre la salud y con las actitudes hacia el tratamiento farmacológico.

## MÉTODO

---

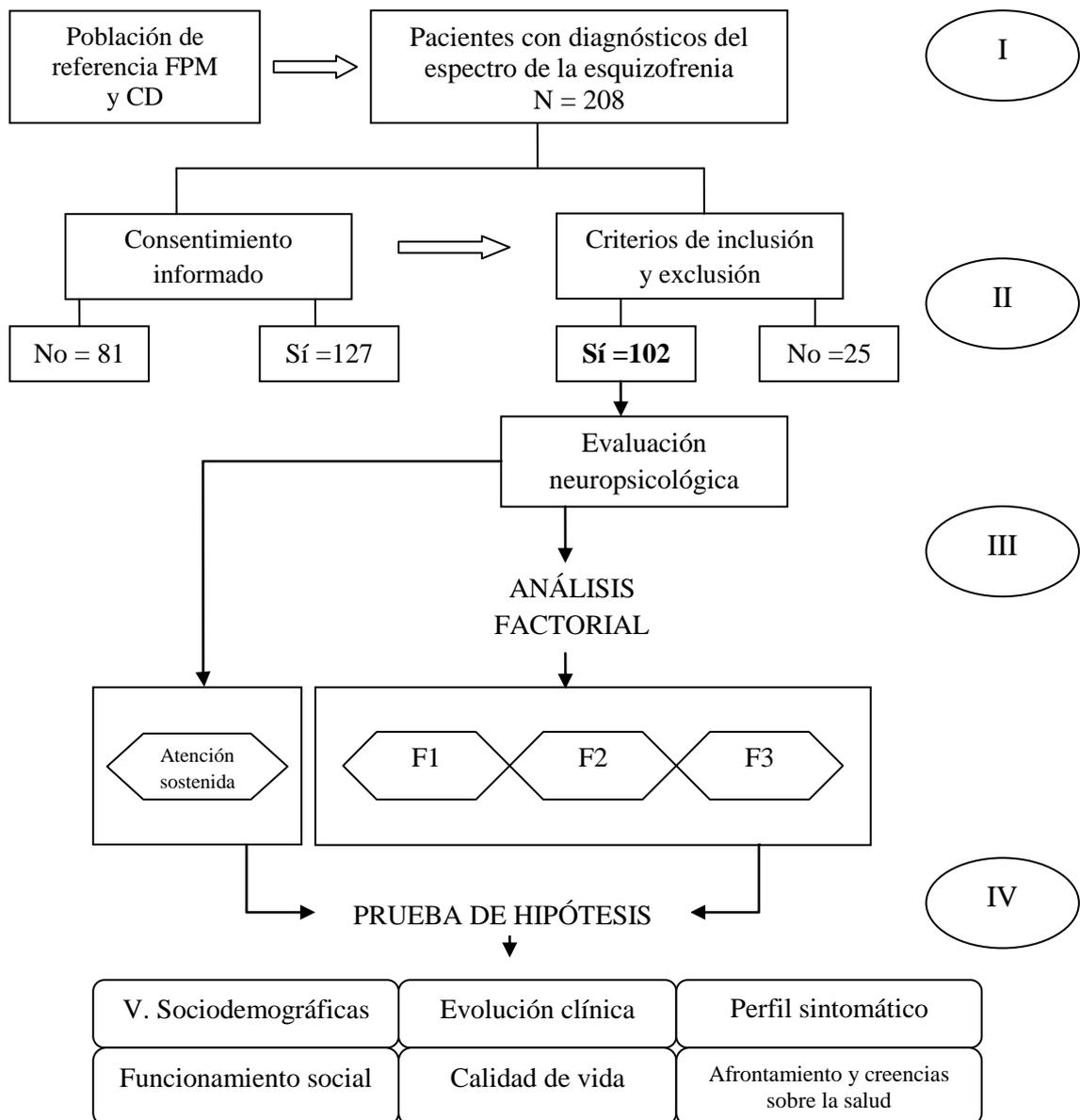
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## Método

### Diseño del estudio

Estudio descriptivo transversal correlacional de 102 pacientes ambulatorios con diagnósticos del espectro esquizofrénico.

### Diagrama metodológico (Figura 1)



Nota. FPM = Fundación Pere Mata; CD = Centros de Día Reus, Tarragona y Vendrell; F1, F2, F3= Factores cognitivos obtenidos tras la factorización.

## **Participantes**

En este estudio se incluyeron 102 pacientes ambulatorios que cumplían criterios DSM-IV-TR para el diagnóstico de alguno de los trastornos del espectro de la esquizofrenia basados en una evaluación clínica realizada por un psiquiatra experto en este tipo de trastornos. La valoración incluyó la evaluación clínica del paciente y la revisión de la historia clínica. 40 (39,2%) de los sujetos incluidos en el estudio pertenecen a centros de atención en salud mental comunitaria (Centro de Día) del Hospital Universitario Psiquiátrico Institut Pere Mata (HUP-IPM) y 62 (60.8%) a alguno de los servicios laborales para personas con Trastorno Mental Grave (TMG) de la Fundación Pere Mata (FPM) (28 dentro del Servicio Prelaboral y 34 en el Centro Especial de Trabajo), ambos ubicados en Reus, provincia de Tarragona. Todos los sujetos incluidos en esta investigación estaban en tratamiento ambulatorio por su diagnóstico psiquiátrico dentro de la red de servicios especializados del HUP-IPM.

Se decidió obtener una muestra de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia para evitar restringir la investigación a una sola categoría diagnóstica. Se prefirió esta forma de muestreo por considerarse una estrategia de investigación eficiente, ya que permite generalizar los resultados a un mayor número de pacientes (J. Edwards, McGorry, Waddell, & Harrigan, 1999; Gupta et al., 1997; van Os et al., 1996). No obstante, la estrategia de restringir el análisis a una única categoría ha sido criticada porque acarrea limitaciones relacionadas con la validez a priori de dicha categoría diagnóstica (Bentall, Jackson, & Pilgrim, 1988; McGorry, Bell, Dudgeon, & Jackson, 1998) y por los cambios de los estados diagnósticos frecuentes en fases tempranas de los trastornos psiquiátricos (J. E. Schwartz et al., 2000).

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### *Criterios de inclusión*

- Pacientes con edades comprendidas entre 18 y 65 años.
- Pacientes que cumplieran criterios DSM-IV-TR para alguna de las siguientes entidades diagnósticas: esquizofrenia, trastorno de personalidad esquizotípico, trastorno de personalidad paranoide, trastorno de personalidad esquizoide, trastorno esquizoafectivo; todas ellas definidas como trastornos del espectro de la esquizofrenia (Sarason & Sarason, 2006).
- Pacientes que, según criterio del psiquiatra referente, se encuentran estabilizados sintomáticamente.
- Pacientes con unos conocimientos mínimos de lectura y escritura.

### *Criterios de exclusión*

- Pacientes que cumplieran criterios DSM-IV-TR para alguna de las siguientes entidades diagnósticas: retraso mental, trastorno generalizado del desarrollo, delirium, demencia, amnesia y otros trastornos cognitivos.
- Pacientes con condiciones médicas graves.
- Pacientes con episodios de agravamiento agudo que pudieran requerir ingreso hospitalario.

En todos los casos, los pacientes debieron dar su consentimiento informado para participar en el estudio. En el caso de que un paciente fuera tutelado, se pidió el consentimiento a su representante legal. En aquellos otros en los que se sospechó

analfabetismo, retraso mental o deterioro cognitivo, se aplicó el WAIS-III para confirmarlos y excluir al paciente.

## **Variables**

Las variables incluidas en la investigación se enumeran a continuación. A efectos prácticos, dichas variables están agrupadas por áreas teóricas afines o por lo que, a lo largo del documento, denominaremos «Indicadores Funcionales».

### **Rendimiento ejecutivo**

Las medidas de funcionamiento ejecutivo empleadas en la presente evaluación se obtuvieron, en primer lugar, a través de un análisis factorial que se describe detalladamente más adelante. De este análisis, se obtuvieron las puntuaciones factoriales de tres componentes independientes para cada uno de los pacientes incluidos en el estudio. Estos valores se usaron en los análisis posteriores como medidas del desempeño de cada paciente dado que reflejan la estructura del factor de una forma más precisa.

Una cuarta variable de funcionamiento ejecutivo es el Índice de atención sostenida, elaborado a partir de las puntuaciones típicas de las variables del Continuous Performance Test (CPT-II): Omisiones, Comisiones, Error estándar del tiempo de reacción, Variabilidad del error estándar, Capacidad de atención/detectabilidad ( $d'$ ), Tiempo de reacción por intervalo entre estímulos y Error estándar del tiempo de reacción por intervalo entre estímulos. Este índice se obtiene mediante el cálculo de la media aritmética de las puntuaciones T, y es una medida de inatención en la que una mayor puntuación indica peor rendimiento en atención sostenida (Mulet et al., 2007).

## **Variables sociodemográficas**

Sexo, edad, estado civil, nivel educativo, convivencia y ocupación.

## **Evolución clínica**

Diagnóstico principal, antecedentes familiares patológicos, consumo de tóxicos (actual o en el pasado), adaptación laboral premórbida, edad de inicio de la enfermedad, años de evolución de la enfermedad, número de ingresos hospitalarios psiquiátricos, grado de discapacidad certificado y tratamiento farmacológico activo en el momento de la evaluación.

## **Perfil sintomático**

Síntomas negativos, síntomas positivos, síntomas desorganizados, malestar emocional, hostilidad/excitación, síntomas depresivos, sintomatología ansiosa, rasgos de ansiedad, conciencia de la enfermedad, conciencia y atribución de los síntomas, y actitudes hacia la medicación.

Seguidamente, se describe el conjunto de variables que se han denominado «indicadores» o «áreas funcionales», y que se seleccionaron como variables dependientes o de desenlace de acuerdo con la revisión previa de la literatura.

### **Calidad de vida**

Satisfacción vital, autoestima, armonía, falta de aprehensión cognitiva, pérdida de energía, falta de control interno, dificultad de expresión emocional, dificultad de expresión cognitiva, extrañamiento, miedo a la pérdida de control, hostilidad contenida, automatismo, escala favorable de la calidad de vida y escala desfavorable de la calidad de vida.

### **Funcionamiento social**

Adaptación social, autoexpresión en situaciones sociales, defensa de los propios derechos como consumidor, expresión del enfado o disconformidad, decir no y cortar interacciones, hacer peticiones, iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.

### **Afrontamiento y creencias sobre la salud**

Autoestima, autoeficacia, focalización en la solución del problema, autofocalización negativa, reevaluación positiva, expresión emocional abierta, evitación, búsqueda de apoyo social, religión, estilo de afrontamiento centrado en el problema, estilo de afrontamiento centrado en la emoción, locus de control interno de la salud, locus de control externo de la salud y suerte.

## **Técnicas de recolección de la información**

### **Formación de los evaluadores**

En esta fase, se capacitó al personal que realizó las evaluaciones y participó en la edición y almacenamiento de los datos. El objetivo en esta etapa fue lograr un conocimiento profundo de los fundamentos y métodos del protocolo de evaluación. Se hizo especial énfasis en el estudio de los manuales, vídeos y materiales requeridos en cada prueba neuropsicológica o test psicológico. El entrenamiento consistió en una explicación sobre cómo administrar y calificar cada prueba, cómo rellenar las hojas de evaluación, e instrucciones de cómo preparar los protocolos para la fase de entrada de información en la base de datos.

Durante las sesiones de entrenamiento, el personal evaluador practicó los procedimientos de administración y calificación de la batería de test psicológicos y neuropsicológicos en pequeños grupos supervisados por el investigador principal, el cual está familiarizado con toda la batería. En total, se contó con 11 evaluadores, varios de los cuales tenían experiencia previa en estudios que utilizaron instrumentos similares. A todo el personal se le explicó que la consistencia en todas las evaluaciones es básica en este trabajo.

Luego de que cada evaluador aplicara un protocolo completo, se realizó una revisión conjunta donde los errores fueron corregidos con una explicación completa acerca de los cambios necesarios.

## **Fuentes de datos y forma de recolección**

El diagnóstico principal se obtuvo según la evaluación clínica llevada a cabo por un psiquiatra experto en este tipo de trastornos con cada uno de los sujetos incluidos en la investigación. La valoración incluyó la evaluación clínica del paciente y la revisión de la historia clínica.

Se realizó una revisión independiente de la historia clínica informatizada de cada sujeto, de donde se recogieron los antecedentes familiares patológicos, el consumo de tóxicos (actual o en el pasado), la adaptación laboral premórbida, la edad de inicio de la enfermedad, el número de ingresos al HUP-IPM y el tratamiento farmacológico activo en el momento de la valoración.

Las variables sociodemográficas se obtuvieron preguntando directamente a cada participante en la primera entrevista. Estos datos, más los concernientes a la evolución clínica, fueron posteriormente consignados en un formulario creado para tal fin.

El tratamiento psicofarmacológico activo en el momento de la evaluación se recogió directamente de la historia clínica informatizada de cada paciente. Además del principio activo, se especificó su acción y el número de mg/día pautados en el caso de los antipsicóticos, benzodiacepinas e hipnóticos. Para el caso de los antipsicóticos, se especificó además si se trataba de antipsicóticos clásicos, de nueva generación, o si el paciente estaba recibiendo una combinación de ambos tipos.

Las dosis de cada antipsicótico se transformaron en dosis equivalentes de clorpromazina de acuerdo con la siguiente tabla de valores:

Tabla 1

*Potencia antipsicótica relativa a la de 100 mg de clorpromazina de los antipsicóticos.*

<b>Medicamento</b>	<b>Dosis equivalente</b>
Amisulprida	50 mg
Aripirazol	10 mg
Clotiapina	20 mg
Clozapina	50 mg
Flufenazina	2 mg/0.25 cc cada mes
Haloperidol	2 mg
Levomepromazina	100 mg
Olanzapina	~ 5 mg
Paliperidona	0.5 mg
Perfenazina	10 mg
Pimozida	2 mg
Quetiapina	63 mg
Risperidona	0.5 mg
Ziprasidona	~ 30
Zuclopentixol	26.66 mg/533.3 mg (im)

*Nota.* Tomado y adaptado de Schatzberg et al. (2010) (Schatzberg, Cole, & DeBattista, 2010).

Para el caso de las benzodiacepinas e hipnóticos, las dosis administradas se convirtieron en dosis equivalente de clonazepam de acuerdo con la siguiente tabla de valores:

Tabla 2

*Dosis equivalente a 0.5 mg de clonazepam de las benzodiazepinas e hipnóticos.*

<b>Medicamento</b>	<b>Dosis equivalente</b>
Alprazolam	0.5 mg
Bromazepam	6 mg
Clorazepato dipotásico	15 mg
Clotiazepam	2.5 mg
Diazepam	10 mg
Flunitrazepam	1 mg
Flurazepam	30 mg
Ketazolam	15 mg
Lorazepam	1 mg
Lormetazepam	1 mg
Midazolam	5 mg
Quazepam	20 mg
Zolpidem	20 mg

*Nota.* Tomado y adaptado de Ashton, CH (2007) (Ashton, 2007).

Para cada participante en el estudio, se programaron entre 4 y 5 sesiones de valoración con periodicidad semanal y una duración aproximada de 60 minutos. La aplicación del protocolo de evaluación siguió el siguiente orden:

- **Sesión 1.** Valoración de las características sociodemográficas y evaluación del perfil sintomático.
- **Sesión 2.** Evaluación del funcionamiento social y la calidad de vida.
- **Sesión 3.** Evaluación neuropsicológica. I parte.
- **Sesión 4.** Evaluación neuropsicológica. II parte.
- **Sesión 5.** Evaluación del perfil de afrontamiento y creencias en salud.

## **Instrumentos de recolección de la información**

### **Procedimiento para la evaluación neuropsicológica**

El momento de la evaluación neuropsicológica se controló teniendo en cuenta que los pacientes podrían cambiar de medicación antipsicótica durante las semanas que pudiera durar el estudio. La medicación que cada paciente tenía prescrita durante este período se registró en la base de datos. Siempre que fue posible, se examinó a los pacientes en su lengua materna (castellano o catalán). Todas las instrucciones de la prueba, materiales y procedimientos se presentaron en el idioma correspondiente excepto en el Test palabras y colores STROOP, que siempre se realizó en castellano.

Los criterios de selección de las escalas neuropsicológicas incluyeron los siguientes aspectos: sensibilidad a los déficit conocidos en los pacientes con esquizofrenia comparados con controles normales, propiedades psicométricas adecuadas, facilidad de administración para reducir el sesgo del examinador, brevedad, relevancia para la población clínica del estudio y disponibilidad de los datos normativos en la población española. Dos de los instrumentos (WCST y CPT-II) se aplicaron con ordenador. En todos los casos, se utilizó el mismo equipo con las licencias correspondientes.

Las puntuaciones directas se incluyeron en las bases de datos y, en los casos aplicables, también las puntuaciones tipificadas para muestras españolas, siendo estas últimas las que se prefirieron en los análisis.

### ***Test de ejecución continua (Continuous Performace Test, CPT-II)***

La Tarea de ejecución continua de Conners es una prueba ampliamente utilizada para evaluar la inatención y la impulsividad (Conners & MHS, 2009). En este sentido, está catalogada como una herramienta útil porque otros factores cognitivos la contaminan muy poco, y solo exige de los sujetos que mantengan la atención (Barkley, 1998). No obstante, Ballard (2001) sugiere que sirve para medir el «control ejecutivo» más que la atención sostenida (Ballard, 2001).

Esta prueba consiste en proyectar letras sucesivamente y a una velocidad determinada en el centro de la pantalla de un ordenador. A medida que estas aparecen, el sujeto debe responder oprimiendo la barra espaciadora del teclado, con excepción de la letra X. La aparición de los estímulos varía de acuerdo con tres frecuencias posibles: 1, 2 y 4 segundos.

Al sujeto se le presentan 360 estímulos divididos en seis bloques, cada uno con tres sub-bloques de 20 estímulos (uno por intervalo entre cada estímulo en un total de 18 sub-bloques). El sujeto debe inhibir la respuesta un 10% de las veces; es decir, tiene que responder a 324 estímulos y no hacerlo a 36.

Al calificar la prueba, se obtienen resultados para los siguientes índices: 1) respuestas correctas, 2) número de estímulos blanco perdidos (omisiones), 3) número de respuestas a estímulos no blanco (comisiones) y 4) promedio del tiempo de respuesta a los estímulos (Tiempo de reacción). Algunos programas proporcionan también medidas del tiempo de reacción, de la variabilidad de las respuestas del sujeto a lo largo de toda la tarea o de las respuestas de anticipación (Conners & MHS, 2009).

Conners (1995) presentó una versión del CPT estandarizada con 670 pacientes que presentaban diferentes problemas de atención y 520 sujetos normales. La muestra de

estandarización incluía niños (4-13 años), adolescentes (14-17 años) y adultos (18-70 años). La prueba consta de 6 bloques, con 3 sub-bloques de 20 ensayos cada uno (360 ensayos en total), y tiene una duración de unos 14 minutos (Conners & MHS, 1995).

Según el autor, un número elevado de errores de omisión, acompañado de un tiempo de reacción lento, indica problemas de atención. Una baja consistencia de las respuestas y cambios en el tiempo de reacción a lo largo de los diferentes bloques a medida que la prueba avanza también indican problemas de atención.

### ***Test de colores y palabras STROOP***

Se trata de una adaptación para uso clínico de la tarea ideada para estudiar el denominado «efecto Stroop» (Stroop, 1935).

Evalúa la capacidad de inhibir una conducta fuertemente automatizada que tiende a imponerse (la lectura de los nombres de los colores) a fin de lograr un aprendizaje nuevo.

Se le pide al paciente que, en primer lugar, ejecute dos tareas automatizadas y, a continuación, que realice una tarea nueva que combina las dos primeras de tal forma que el aprendizaje de la tarea nueva resulta fuertemente interferido por una de las dos tareas automatizadas y facilitado por la otra. Esa interferencia es lo que se denomina efecto Stroop.

Existen numerosas versiones de esta prueba. En la presente investigación, se usa la de Golden (1978) (Golden, 1994), en la que se utilizan tres colores (verde, rojo y azul). Los estímulos son palabras de color –pero impresas en tinta negra– en la condición de no-interferencia (P), mientras que en la condición control (C), los estímulos no tienen significado, ya que se presentan una serie de «Xs» en tinta de color verde, rojo o azul. En

la condición de interferencia (PC), las palabras de color están impresas en un color diferente al que denotan.

Cada lámina consta de 20 elementos distribuidos en 5 columnas para evitar que los pacientes con lesiones cerebrales puedan desorientarse espacialmente en la lámina al tener que leer por filas. La medida que se registra es el número de palabras que nombra el sujeto. Cada condición tiene un tiempo límite de 45 segundos. Aunque los sujetos discapacitados requieren más tiempo para completar cada lámina, añadir más tiempo para que terminen su ejecución no proporciona mayor cantidad de información útil. Además, la realización de los 100 ítems podría producir una gran frustración en niños pequeños y discapacitados y, como consecuencia, podrían negarse a continuar con la prueba. Por tanto, si el sujeto termina antes de que transcurran los 45 segundos, se le dice que continúe leyendo desde el principio otra vez. El sujeto rodeará con un círculo la última palabra que haya leído, y el examinador pondrá un 1 dentro de dicho círculo. En el caso de que termine el tiempo límite, se rodeará igualmente la última palabra leída.

En esta prueba se obtienen tres puntuaciones principales: P es el número de palabras leídas en la condición de no-interferencia, C es el número de elementos realizados en la condición control, y PC es el número de elementos realizados en la condición de interferencia. Este tipo de puntuación parece más estable en poblaciones con disfunciones que la medida de velocidad de lectura (tiempo de reacción). Con el objeto de facilitar la comparación entre las puntuaciones directas, se convierten en puntuaciones típicas T (con una media de 50 y una desviación típica de 10). Para considerar representativa una diferencia en puntuaciones, esta debe ser de, al menos, 10 puntos T. Los límites considerados normales se encuentran entre 35 y 65 puntos T en cualquiera de las puntuaciones. En general, en un niño mayor de 7 años que sepa leer, la puntuación directa PC tiene que ser inferior a la puntuación directa de color (C), y esta inferior a la puntuación

directa de palabras (P). Las diferencias entre las tres puntuaciones deberían ser crecientes y acercarse a las normas de adultos hacia los 15-17 años.

### ***Prueba de dígitos directos e indirectos, y letras y números del WAIS-III***

Además de explorar el *span* de memoria, estas pruebas también demandan concentración, así como, probablemente, también la implicación de la atención ejecutiva; principalmente, en el orden inverso y en la tarea de letras y números. La función de la atención ejecutiva sería contribuir al mantenimiento activo de la información en la memoria operativa. Dicha información, a su vez, estaría limitada por la amplitud de la memoria a corto plazo del sujeto.

#### ***Subtest de repetición de dígitos***

Incluye dos tareas diferentes: la repetición de dígitos en orden directo (OD), que evalúa la capacidad del componente fonológico de la memoria a corto plazo, y la repetición de dígitos en el orden inverso (OI) al de su presentación. Esta segunda tarea requiere que el sujeto invierta mentalmente la serie que está manteniendo en dicho almacén, por lo que evalúa, además, la capacidad de control mental. Ambas tareas son sensibles a las dificultades para centrar y mantener la atención (dificultades que pueden ser primarias o estar ocasionadas por la ansiedad o la falta de motivación).

El subtest OD incluye siete elementos (cada uno, de dos series con el mismo número de dígitos). El número de dígitos de las series aumenta progresivamente de 3 a 9. El subtest de OI incluye el mismo número de elementos, pero las series van de 2 a 8 dígitos.

Se aplican todos los ensayos de cada serie hasta el fracaso en los dos ensayos de la misma serie. En cada una de las dos partes del subtest, se calcula el mayor número de dígitos recordados y correctamente secuenciados en una serie, el mayor número de dígitos recordados pero incorrectamente secuenciados en una serie y el porcentaje total de dígitos recordados en el conjunto de las series.

El OD se considera como una medida de la concentración. La media española de recuerdo es de unos 5-6 elementos, y dicha capacidad tiende a mantenerse estable con el paso de los años. Sin embargo, el OI se ve más afectado por la edad y el deterioro. El promedio de recuerdo es de 4 ítems, aproximadamente. Entre las funciones implicadas se encuentran factores tales como: distracción, *span* de memoria a corto plazo, concentración, secuenciación auditiva y atención ejecutiva. Puntuaciones altas suponen un buen *span* de memoria a corto plazo, buena habilidad de recuerdo inmediato de material y destreza en la atención a estímulos auditivos. Puntuaciones bajas, por el contrario, sugieren ansiedad, un *span* de memoria bajo, falta de atención, distracción, un posible déficit en aprendizaje y dificultades en la secuenciación auditiva.

#### *Subtest de secuenciación de letras y números*

Consta de siete elementos, cada uno de los cuales contiene tres series de letras y números mezclados y secuenciados al azar, de longitud creciente (entre dos y ocho símbolos). El sujeto ha de repetir primero los números en su secuencia ascendente, y luego, las letras en orden alfabético. Hay cinco series de práctica. La ejecución de esta tarea requiere que la secuencia estímulo sea mantenida en la Memoria a Corto Plazo (MCP) mientras se reorganizan sus componentes de la forma requerida por las instrucciones, y se verbalizan de esta manera. Todo ello requiere un buen control mental y un buen

funcionamiento del sistema de MCP, así como abundantes recursos de procesamiento. Se trata, pues, de una tarea que permite evaluar la capacidad de la Memoria de Trabajo.

Las funciones implicadas serían las mismas que en las de la tarea de dígitos, pero además, es probable que en esta tarea también participe la atención ejecutiva, ya que exige una manipulación activa de la información por parte del sujeto. Cuanto mayor sea la dificultad a medida que se incrementa el número de estímulos a memorizar, mayor será la implicación de este mecanismo ejecutivo.

### ***Test del trazado de un camino (Trail Making Test, TMT)***

Esta prueba es de velocidad de búsqueda visual, de atención, secuenciación visoespacial, flexibilidad mental y función motora.

Se trata de una tarea ideada por el equipo psicológico del ejército de EE.UU. que se ha introducido en la evaluación neuropsicológica por combinar su sencillez (es un test de papel y lápiz) con su elevada sensibilidad a los déficit de la flexibilidad mental. Está publicado como parte integrante de la Batería Neuropsicológica Halstead-Reitan. Consiste en la ejecución gráfica de una serie verbal que alterna otras dos series verbales automatizadas (la de los números y la de las letras), lo que requiere flexibilidad mental (R. M. Reitan, 1958; R. M. Reitan & Davidson, 1974).

La tarea tiene una parte A y una parte B. La parte A consiste en unir mediante una línea continua (sin levantar el lápiz), y siguiendo su secuencia natural, la serie de números que se presentan distribuidos al azar en una hoja de papel y rodeados, cada uno, por un círculo. La parte A tiene dos misiones: a) asegurarse, si no se ha hecho antes, de que el sujeto tiene automatizada la secuencia de los números (de no ser así, carecería de sentido aplicar esta tarea); b) reforzar los automatismos que el sujeto ha de controlar en la parte B.

La parte B es la tarea de interés, y consiste en unir con una línea continua un número con una letra, y esta con el número siguiente (etc.), alternando la secuencia de los números con la de las letras, a partir del 1 y de la A. Para su correcta realización, el sujeto ha de ser capaz de inhibir permanentemente el automatismo de pasar de una letra a la siguiente o de un número al siguiente. Solo así podrán alternarse flexiblemente ambas secuencias.

La puntuación se expresa en términos del tiempo requerido para las partes A y B del test. Las diferencias de edad son mínimas entre los grupos de edad más joven. Por ejemplo, las medias entre los 20 y 30 años son de 26 segundos para la parte A y de 56 segundos para la parte B.

Sin embargo, el incremento en el tiempo y, especialmente, las diferencias entre la parte A y la parte B, se hacen más pronunciados con la edad. Las puntuaciones también están claramente influidas por el nivel educativo del sujeto. En general, los individuos con mayor nivel educativo requieren menos tiempo para completar la parte B que aquellos otros con menos años de escolarización.

### ***Fluidez verbal controlada-FAS (Controlled Oral Word Association Test, COWAT)***

Es una prueba que evalúa la fluidez fonológica (FAS fonológico) y semántica (FAS semántico) (Benton & Hamsher, 1976). En la presente investigación, hemos analizado la primera de ellas.

Se pide al sujeto que diga, lo más rápidamente posible y hasta que se le detenga, todas las palabras que recuerde que empiezan por una determinada letra. Se utilizan sucesivamente tres letras: F, A y S. En cada uno de los tres casos, se le conceden 60

segundos y, al registrarlas, las palabras producidas cada 15 segundos se separan para poder estudiar la curva de producción.

En esta prueba, lo que se le está pidiendo al sujeto es que acceda al léxico fonológico a partir de una clave fonológica determinada que se le va cambiando, y que active y articule palabras correspondientes a esa clave en él. Es decir, la ejecución de estos tres elementos supone un acceso directo al léxico fonológico (Ruff, Light, Parker, & Levin, 1996).

La búsqueda de palabras dentro de una categoría fonológica es una actividad orientada a una meta, meta que ha de ser mantenida a lo largo de toda la tarea. Ello requiere una buena capacidad de atención sostenida con el objeto de no producir intrusiones (palabras de otras categorías). El paso de una categoría a otra requiere una buena flexibilidad mental (McCarthy & Warrington, 1994). Por otro lado, la tarea demanda llevar cuenta de las palabras ya dichas –para no producir perseveraciones– y de los criterios de exclusión de ciertas palabras –para no producir otros errores–. Se trata, así, de una tarea en la que el Ejecutivo Central desempeña un papel primordial (S. Della Sala, Lorenzi, Spinnler, & Zuffi, 1993).

La comparación de la producción del sujeto nos dará información muy valiosa acerca de las características de la fluidez en relación con el grado de complejidad de la tarea. A este respecto, hay que tener en cuenta que no es fácil encontrar una estrategia que ayude a activar las palabras por su sonido inicial (especialmente, debido a que no se admiten variantes flexivas de una misma palabra). Por ello, la participación de las funciones de control atencional es mayor aquí (Phillips, 1997).

## ***Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test, WCST)***

Esta prueba evalúa la capacidad del sujeto para adoptar y/o cambiar estrategias según las demandas de la tarea, así como la flexibilidad cognitiva y la capacidad para emplear la retroalimentación en la solución de problemas.

El WCST se ideó en un principio por Berg (1948) (Berg, 1948), y fue posteriormente enriquecido por diferentes autores hasta llegar a la versión más utilizada hoy en día, que se debe a Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtiss (1981). Consta (como en la versión original) de una serie de tarjetas que contienen estímulos geométricos en los que se combinan un número (del 1 al 4), un color (azul, rojo, amarillo y verde) y una forma (triángulos, círculos, cruces y estrellas) (Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 1993).

En este estudio, se empleó la versión sistematizada del test que consiste en colocar cuatro tarjetas (cada una con una combinación tipo de los aspectos indicados) a modo de estímulos base en la pantalla del ordenador y ante el sujeto. Seguidamente, se le explica que una serie de tarjetas (128 como máximo) irán apareciendo, una a una, en la parte inferior de la pantalla. Cada vez que se le presente una tarjeta, ha de colocarla en la parte inferior de aquella tarjeta base con la que crea que va mejor. Se le explica también que no se le pueden decir las reglas por las que se emparejan las tarjetas, sino que ha de descubrirlas él mismo a partir de la información «correcto»/«incorrecto» que aparecerá en la pantalla cada vez que coloque una tarjeta. Tras haber adoptado un principio de emparejamiento (color, forma o número), comienzan a aparecer las tarjetas de una en una. El sujeto comienza a colocarlas, y ha de descubrir ese principio a partir de la respuesta que aparece cada vez que hace un emparejamiento. Una vez que ha completado una serie de diez respuestas correctas en función del principio vigente en ese momento, se cambia de

principio sin advertírsele y, cada vez, se procede de la misma manera hasta que el sujeto ha completado seis categorías (dos veces cada una de las tres categorías posibles), o bien, hasta que las 128 tarjetas se agote. Al concluir el test, se pregunta al sujeto qué hizo para resolverlo.

Esta tarea requiere que el sujeto sea capaz de: a) detectar la meta –es decir, determinar que esta consiste en encontrar un principio de clasificación–; b) generar un plan adecuado para encontrar dicho principio a partir de las respuestas del evaluador a sus emparejamientos; c) controlar en todo momento la ejecución del plan; d) contrastar los resultados de su plan con la meta; e) detectar que ha habido un cambio en la meta, y f) ajustar el plan a esos cambios, determinando y evaluando las alternativas posibles.

Este conjunto de habilidades requiere establecer y ejecutar una estrategia hipotético-deductiva y adaptarla flexiblemente a las modificaciones de la meta, lo que incluye: a) analizar la información contenida en las tarjetas con el objeto de determinar las variables útiles para formular hipótesis alternativas en relación con la meta detectada; b) someter sucesivamente dichas hipótesis a verificación, contrastándolas con las respuestas del evaluador a cada uno de los emparejamientos realizados; c) seleccionar y aplicar la hipótesis verificada, sin perderla, a pesar de la fuerte interferencia de algunos elementos; d) formular una nueva hipótesis cuando se ha detectado un cambio en la meta; e) someter a verificación esa nueva hipótesis (Benedet, 2002).

La prueba ha sido estandarizada y normalizada para un amplio rango de edad que se sitúa entre los 6 años y medio y los 89 años. Una ejecución adecuada implica que el sujeto determine, en primer lugar, el principio de clasificación correcto en función de la retroalimentación proporcionada por el examinador, y mantener después este principio de clasificación o set (color) a través de los estímulos que cambian ignorando las demás dimensiones irrelevantes (forma y número). Por el contrario, se considera un fracaso o una

incapacidad para mantener el criterio cuando el paciente da 5 o más respuestas correctas consecutivas y después comete 1 error antes de conseguir con éxito el criterio (10 respuestas correctas consecutivas). Ahora bien, cuando el paciente clasifica 10 respuestas correctas dentro de una categoría y el examinador cambia el criterio, el sujeto debe inhibir la tendencia a persistir o perseverar en el criterio anterior. Finalmente, se registra el número de respuestas correctas, el de categorías completadas, el de errores y el de perseveraciones en el error.

### **Evaluación del perfil sintomático**

#### ***Escala de evaluación del insight (Scale Unawareness of Mental Disorders, SUMD)***

La SUMD fue diseñada por Amador et al. (1993) para valorar la conciencia de enfermedad en pacientes psicóticos, aunque ya apuntaba su utilidad en otros tipos de patologías (Amador et al., 1993).

En la actualidad, la versión más empleada es la de 9 ítems con dos partes: La primera está formada por tres ítems que evalúan la conciencia de sufrir un trastorno mental, los efectos de la medicación y las repercusiones sociales de su enfermedad. Se valora mediante una escala tipo Likert de 6 puntos que puntúan 0 = «no relevante» y entre 1 = «conciencia» y 5 = «no conciencia» (las puntuaciones intermedias de 2 y 4 no tienen etiqueta).

La segunda valora dos aspectos: el nivel de conciencia y la atribución de 6 síntomas (alucinaciones, delirios, trastornos del pensamiento, embotamiento afectivo, anhedonia y asociabilidad). La evaluación se lleva a cabo con el mismo tipo de escala Likert que en el

apartado anterior. Hay que considerar que, para valorar la atribución de un síntoma, solo deberían considerarse aquellos ítems de los que se tiene conciencia de enfermedad (puntuación en conciencia de enfermedad de entre 1 y 3 puntos).

En cuanto a las propiedades psicométricas, los coeficientes de correlación intraclase para los ítems 1 a 3 para enfermedad actual y enfermedad pasada son 0.89-0.75-0.68 y 0.78-0.89-0.67, respectivamente. Para el resto de ítems, oscilan entre 0.52 y 0.97. No ha demostrado correlación con la PANSS pero sí, de forma moderada, con la escala de depresión de Hamilton.

### ***Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia (Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS)***

La PANSS fue desarrollada por Kay et al. (1987), y está basada en la Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS), muchos de cuyos ítems incluye (Kay, Fiszbein, & Opler, 1987). Se escogieron aquellos ítems que mejor representaran la distinción positivo-negativo y se excluyeron los de dudosa filiación. Los ítems están bien contruidos, convirtiéndolo en un instrumento relativamente fácil de utilizar. Su aplicación requiere unos 30-40 minutos, y se encuentra validada en nuestro medio por el equipo de Cuesta y Peralta (Peralta & Cuesta, 1994a; Peralta & Cuesta, 1994b).

La escala se evalúa mediante una entrevista semiestructurada de 30-40 minutos de duración. Consta de 30 ítems (síntomas) que se puntúan de 1 (ausente) a 7 (extremo). Está formada por tres subescalas: la positiva (PANSS-P), de 7 ítems; la negativa (PANSS-N), también de 7, y la de psicopatología general (PANSS-PG), de 16 ítems. Se acepta una cuarta escala, la llamada compuesta (PANSS-C), que resulta de restar la puntuación de la negativa a la de la positiva.

Para esta investigación, se obtuvieron las puntuaciones en la escalas Positiva, Negativa, Desorganización Cognitiva, Malestar Emocional y Hostilidad/Síntomas de Excitación de acuerdo al modelo de cinco factores publicado por Bell (Bell, Lysaker, Beam-Goulet, Milstein, & Lindenmayer, 1994). Este modelo de cinco factores de la PANSS fue seleccionado basándose en su uso común en investigación (Clark et al., 2010) y en su desarrollo con una población similar a la del estudio en términos demográficos. Las puntuaciones en cada escala se obtuvieron sumando las calificaciones de los ítems que componen cada factor (Clark et al., 2010).

Sus propiedades psicométricas han sido ampliamente estudiadas (Kay et al., 1987; Kay, Opler, & Lindenmayer, 1988; Kay & Singh, 1989; Kay & Sevy, 1990; Lindenmayer, Bernstein-Hyman, & Grochowski, 1994), presentando buena validez interobservador y de constructo, elevada consistencia interna (alfa de Cronbach de 0.73 para la escala positiva, de 0.83 para la negativa y de 0.87 para la de psicopatología general) y adecuada estabilidad test-retest. El coeficiente de correlación intraclase es de alrededor de 0.80 para las tres subescalas.

La comparación con otras escalas, como BPRS, SAPS y SANS, arroja buenos índices de validez concurrente (entre la subescala positiva de la PANSS y la SAPS  $r = 0.77$ , y entre la subescala negativa y la SANS  $r = 0.77$ ). Por otra parte, al estudiar la correlación entre la subescala de psicopatología general y la Escala de Impresión Clínica Global, el índice  $r$  era de 0.52 (Kay et al., 1988).

### ***Inventario de actitudes hacia la medicación (Drug Attitude Inventory, DAI)***

La DAI es uno de los instrumentos más utilizados para evaluar las respuestas subjetivas a la medicación en pacientes con esquizofrenia (Hogan, Awad, & Eastwood,

1983). Este instrumento explora las respuestas subjetivas negativas y/o desagradables que comúnmente se presentan ante el consumo de medicación antipsicótica. La DAI consta de 10 reactivos que consisten en breves afirmaciones a las que el paciente contesta con «falso» o «verdadero».

Los estudios de propiedades psicométricas de la versión original en inglés demuestran que se trata de una escala fiable y válida. La consistencia interna fue alta (alfa de Cronbach = 0.81), así como la fiabilidad test-retest (Coeficiente de correlación intraclass = 0.82) (Hogan et al., 1983). Además, la correlación entre este instrumento y la media ROMI fue de 0.56 para la escala de «razones para la no adherencia» (Weiden et al., 1994). La correlación entre la DAI y la Escala de disforia por neurolépticos (Hogan & Awad, 1992) fue de entre 0.76 en el momento de iniciarse la medicación antipsicótica y de 0.74 a las 48 horas de su consumo. Finalmente, Hogan et al. (1983 y 1992) demostraron la capacidad del DAI para predecir la adherencia al tratamiento en pacientes con esquizofrenia y la respuesta al tratamiento con antipsicóticos (media de la BPRS:  $r = -0.75$ ; con la GAF:  $r = 0.68$ ) (Hogan et al., 1983; Hogan & Awad, 1992).

Este cuestionario está traducido y adaptado para la población mejicana (Robles Garcia, Salazar Alvarado, Paez Agraz, & Ramirez Barreto, 2004). En esta adaptación se encontró que los usuarios que recibían tratamiento concomitante con ansiolíticos o antidepresivos presentaron una mayor puntuación en la DAI. El índice de confiabilidad interevaluador fue de 0.61, y el de consistencia interna, de 0.57. La correlación entre la DAI y una medida de *insight* (ITAQ: Insight treatment attitudes questionnaire) fue  $r = 0.476$ , y los pacientes con bajo cumplimiento terapéutico obtuvieron menor puntuación en la DAI en comparación con aquellos con media y alta adherencia al tratamiento.

### ***Inventario de ansiedad estado-rasgo (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)***

El STAI es un inventario diseñado para evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable). Consta de un total de 40 ítems (20 de cada uno de los anteriores conceptos). El marco de referencia temporal en el caso de la ansiedad como estado es «ahora mismo, en este momento», y «en general, en la mayoría de las ocasiones» en el de la ansiedad como rasgo (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1994).

La puntuación en los ítems de estado oscila entre 0 y 3, estableciendo los criterios operativos según la intensidad (0: nada; 1: algo; 2: bastante; 3: mucho). En algunos de los ítems de la ansiedad-estado, es necesario invertir la puntuación asignada a la intensidad (3: nada; 2: algo; 1: bastante; 0: mucho); esos ítems son: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20. La puntuación en los ítems de rasgo también oscila entre 0 y 3, pero en este caso se basa en la frecuencia de presentación (0: casi nunca; 1: a veces; 2: a menudo; 3: casi siempre).

También es necesario invertir la puntuación asignada a la frecuencia de presentación en algunos de los ítems de la ansiedad-rasgo, (3: casi nunca; 2: a veces; 1: a menudo; 0: casi siempre); esos ítems son: 21, 26, 27, 30, 33, 36 y 39. La puntuación total en cada uno de los conceptos oscila entre 0 y 60 puntos.

Para los sujetos incluidos en esta investigación, se estandarizaron las puntuaciones directas en ambas escalas por el valor centil según el sexo publicado en la tabla de baremos del manual de la escala.

### ***Inventario de depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI)***

El BDI (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961) consta de 21 ítems que evalúan, fundamentalmente, los síntomas clínicos de melancolía y los pensamientos intrusivos presentes en la depresión. Es, dentro de las escalas de depresión, la que mayor porcentaje de ítems cognitivos presenta, lo que está en consonancia con la teoría cognitiva de la depresión de Beck. Otro elemento distintivo en cuanto a sintomatología es la ausencia de síntomas motores y de ansiedad.

Ha sido adaptado y validado al castellano por Conde y Useros (Conde & Useros, 1975), y existen varias versiones de diferente extensión. En esta investigación, se usó la versión de 13 ítems.

Sus índices psicométricos han sido estudiados de manera exhaustiva, mostrando una buena consistencia interna (alfa de Cronbach 0.76-0.95). La fiabilidad test-retest oscila alrededor de  $r = 0.8$ .

Muestra una correlación variable con otras escalas (Beck, Steer, & Garbin, 1988; Martinsen, Friis, & Hoffart, 1995; Richter, Werner, Heerlein, Kraus, & Sauer, 1998; Robinson & Kelley, 1996). En pacientes psiquiátricos, se han encontrado valores de entre 0.55 y 0.96 (media: 0.72), y en sujetos no psiquiátricos, de entre 0.55 y 0.73 (media: 0.6).

También tiene una buena sensibilidad al cambio, similar o algo inferior a la del HDRS (B. C. Edwards et al., 1984; Hedlund & Vieweg, 1979), con una correlación alta con la mejoría clínica evaluada por expertos (Richter et al., 1997) tanto en terapias farmacológicas como psicológicas (Rush, First, & Blacker, 2008).

El uso de escalas genéricas –como el BDI– para valorar síntomas depresivos en pacientes esquizofrénicos ha sido ampliamente criticado dado que estos instrumentos fueron diseñados y validados solo en poblaciones con diagnóstico de trastornos depresivos

sin características psicóticas. La Escala de Depresión de Calgary (Calgary Depression Scale, CDS) se ha mostrado metodológicamente superior para la evaluación de los síntomas depresivos en esta población (Collins, Remington, Coulter, & Birkett, 1996), y es la más indicada para este objetivo. Sin embargo, el uso del BDI en pacientes ambulatorios con trastornos del espectro de la esquizofrenia ha mostrado correlaciones significativas con la CDS (D. Addington, Addington, & Maticka-Tyndale, 1993). Además, en contraste con la HDRS y la CDS, el BDI es una medida de la percepción que el propio paciente tiene de su estado anímico enfatizando las actitudes hacia sí mismo (Chemerinski, Bowie, Anderson, & Harvey, 2008).

### **Evaluación del funcionamiento social**

#### ***Escala autoaplicada de adaptación social (Social Adaptation Self-evaluation Scale, SASS)***

La SASS (Bosc, Dubini, & Polin, 1997), fue desarrollada con objeto de evaluar la conducta y el ajuste o motivación social de una forma sencilla. De forma específica, se diseñó para valorar pacientes diagnosticados de depresión al desarrollarse un nuevo fármaco antidepressivo, la reboxetina. Ha sido validada en nuestro medio (Bobes et al., 1999).

Consta de 21 ítems, con cuatro posibles respuestas cada uno, que se puntúan de 0 a 3. Los dos primeros ítems son mutuamente excluyentes en función de que exista, o no, trabajo remunerado. El rango oscila, por tanto, entre 0 y 60.

La escala explora el funcionamiento del individuo en distintas áreas: trabajo, familia, ocio, relaciones sociales y motivación/intereses. Los autores obtienen buenos datos

de validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio (Bosc et al., 1997; Bosc, 2000; Dubini, Bosc, & Polin, 1997). El análisis factorial de la versión original evidencia tres componentes latentes: conducta social, comportamiento centrado en uno mismo o en el grupo y extroversión-introversión.

En la validación española (Bobes et al., 1999), se comprueba que los ítems se complementan sin ser redundantes. El coeficiente de correlación lineal de Pearson entre la puntuación total y la misma eliminando cada vez un ítem fue superior a 0.99. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.87, y la varianza verdadera del test, del 87.8%. A diferencia del estudio original, no se observaron diferencias en las puntuaciones medias entre grupos de sujetos en función de variables sociodemográficas. El análisis factorial de la versión española encontró cuatro componentes principales: relaciones externas a la familia, trabajo/ocio, intereses socio-intelectuales y relaciones familiares/estrategias de conducta.

Este instrumento ha demostrado ser sensible al cambio tras el tratamiento (Dubini et al., 1997).

### ***Escala de Habilidades Sociales (EHS)***

La EHS (Gismero, 2002) es una escala que evalúa la conducta asertiva y las habilidades sociales. Está compuesta por 33 ítems, 28 de los cuales están redactados en el sentido de falta de aserción o déficit en habilidades sociales, y 5 de ellos en el sentido positivo. Se contesta en formato Likert de 4 puntos, desde «No me identifico en absoluto; la mayoría de las veces no me ocurre o no lo haría» (A) hasta «Muy de acuerdo, y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos» (D). La puntuación total oscila entre 33 y 134, y no hay puntos de corte, sino que, a mayor puntuación global, más habilidades

sociales y capacidad de aserción en distintos contextos. Este instrumento evalúa las diferentes dimensiones del constructo de la conducta asertiva/habilidades sociales (Caballo & Buela, 1988; Caballo, 1989; Carrasco, Clemente, & Llavona, 1983; Galassi & Galassi, 2002).

En concreto, se han aislado 6 factores: 1) autoexpresión en situaciones sociales, 2) defensa de los propios derechos como consumidor, 3) expresión de enfado o disconformidad, 4) decir no y cortar interacciones, 5) hacer peticiones, y 6) iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.

Se ha constatado que el EHS presenta una alta consistencia interna ( $\alpha = 0.88$ ) y adecuada validez convergente (Gismero, 2002).

## **Evaluación de la calidad de vida subjetiva**

### ***Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV)***

El CSCV es un instrumento diseñado para evaluar la calidad de vida, tal y como este la percibe, del paciente con esquizofrenia (J. Giner et al., 1997). Su objetivo es la evaluación subjetiva de las funciones alteradas, del impacto de la psicopatología y de los efectos secundarios del tratamiento. Se trata de obtener el modelo explicativo del paciente. Consta de 59 ítems que se agrupan en 2 escalas:

Aspectos favorables (CSCV-F): formada por 13 ítems que, a su vez, se concentran en tres factores: satisfacción vital, autoestima y armonía.

Aspectos desfavorables (CSCV-D): formada por 46 ítems que se agrupan en 9 factores: falta de aprehensión cognitiva, pérdida de energía, falta de control interno,

dificultad de expresión emocional, dificultad de expresión cognitiva, extrañamiento, miedo a la pérdida del control, hostilidad contenida y automatismo.

Los ítems se puntuaban mediante una escala Likert de 5 valores que oscilan entre 1 (completo desacuerdo) y 5 (completo acuerdo).

El CSCV se construyó considerando diferentes ámbitos relevantes para la vida de estas personas. A través de una técnica Delphi, se llegó a una versión preliminar que fue sometida a prueba con una muestra de 279 pacientes. Los resultados se obtuvieron de un análisis factorial, y la versión definitiva quedó constituida por 59 ítems (J. Giner et al., 1997) organizados en torno a dos dimensiones (aspectos satisfactorios o positivos de la calidad de vida y aspectos insatisfactorios o negativos de la calidad de vida), cada una con varios factores a su vez. La validez del constructo fue estudiada mediante el contraste de resultados en diferentes tipos de pacientes (nivel educacional, estado civil, situación laboral, asistencia médica, evolución de la enfermedad y tipo de neuroléptico utilizado) (Ibáñez et al., 1997). Además, se midió la correlación con otros dos instrumentos que también evalúan la calidad de vida, obteniéndose buenos resultados (Ibáñez et al., 1997).

Su validez convergente y discriminante se estudió a través de matrices multirrasgo-multimétodo con otro instrumento de calidad de vida, y la valoración clínica se hizo con la PANNS, donde también se obtuvieron buenos resultados. Respecto a su consistencia interna, la dimensión de aspectos favorables obtuvo un alfa de Cronbach de 0.85, y de 0.94 para la dimensión de aspectos desfavorables, valores que son bastante buenos para un instrumento de este tipo (Ibáñez et al., 1997). Este cuestionario también ha sido utilizado para valorar el impacto del tratamiento con antipsicóticos de segunda generación, mostrando una buena sensibilidad al cambio y reafirmando la validez de sus dos subescalas (J. Giner et al., 2004).

## **Evaluación de los estilos de afrontamiento al estrés y las creencias en salud**

### ***Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)***

La EAR (Rosenberg, 1965) consta de 10 afirmaciones acerca de los sentimientos que la persona tiene sobre sí misma; 5 de ellas están direccionadas positivamente (ítems 1, 2, 4, 6 y 7), y las otras 5, negativamente (ítems 3, 5, 8, 9 y 10). La graduación de respuestas tiene 4 puntos (1: muy en desacuerdo; 2: en desacuerdo; 3: de acuerdo, y 4: muy de acuerdo), y se asigna el puntaje inverso a las afirmaciones direccionadas negativamente. Los valores teóricos fluctúan entre 10 (baja autoestima) y 40 (alta autoestima). Es una escala autoaplicada en la que los participantes marcan con una «X» las alternativas que más les identifican.

Rosenberg (1965) entiende la autoestima como un sentimiento hacia uno mismo que puede ser positivo o negativo, y que se construye por medio de una evaluación de las propias características (Rosenberg, 1965).

La EAR ha sido traducida y validada en distintos países e idiomas: francés (Vallieres & Vallerand, 1990), alemán (Roth, Decker, Yorck-Herzberg, & Brähler, 2008), japonés (Okada & Nagai, 1990), portugués (Santos & Maia, 2003), español (Martin-Albo, Nunez, Navarro, & Grijalvo, 2007; Vázquez, Jiménez, & Vázquez-Morejón, 2004), etc. Recientemente, Schmitt y Allik (2005) realizaron un estudio multicultural administrando la EAR en 53 naciones, en 48 de las cuales se presenta una confiabilidad que ronda el 0.75 (Schmitt & Allik, 2005).

### ***Escala de Autoeficacia General (EAG)***

La EAG (Jerusalem & Schwarzer, 1992; R. Schwarzer, 1993) tiene por objetivo evaluar las creencias estables de competencia personal para manejar con eficacia las diferentes situaciones estresantes a las cuales se ven expuestas las personas a lo largo de su vida. La EAG fue desarrollada en Alemania en 1981, y su versión original incluía 20 ítems aunque se redujo a una escala de 10 elementos tras algunos estudios de consistencia (R. Schwarzer, 1993).

Se han llevado a cabo diversos estudios con muestras de distintas nacionalidades cuyos resultados permiten inferir una consistencia interna considerable (Kumar & Lal, 2006). A su vez, se ha constatado su validez convergente y discriminante.

En concordancia con los antecedentes teóricos, se ha observado que la EAG correlaciona positivamente con los constructos de autoestima y optimismo, y negativamente con ansiedad, depresión y síntomas físicos (R. Schwarzer, 1993; R. Schwarzer & Born, 1997). Asimismo, se ha constatado que las percepciones de alta autoeficacia, de creencias de control interno y de estrategias de afrontamiento al estrés centradas en la tarea presentan, sistemáticamente, correlaciones positivas entre ellas. Lo propio ocurre cuando se combinan una percepción de baja autoeficacia, creencias de control externo y estrategias negativas en el manejo del estrés (Kumar & Lal, 2006; Sanjuán, Pérez, & Bermúdez, 2000).

En la actualidad, existen versiones de la EAG en 30 idiomas incluyendo lenguas latinas, semíticas, sajonas y orientales. En estos trabajos, se han analizado profusamente las propiedades psicométricas de la escala, y la conjunción del análisis de datos de 25 países ha servido de base para dar un apoyo empírico sólido a la universalidad y unidimensionalidad del constructo.

Existen dos adaptaciones españolas de la EAG: la de Baessler y Schwarzer (1996), y la de Sanjuán Suárez y colaboradores (2000). La primera fue adaptada y validada con muestras de jóvenes universitarios. En la segunda, los autores optaron por cambiar la escala tipo Likert original de cuatro puntos a otra de diez. Los autores indicaron haber tomado esta decisión en pos de volverla comparable con los demás instrumentos utilizados para la adaptación. Esta modificación hace que los resultados no sean fácilmente comparables en términos transculturales.

En la presente investigación, se ha usado la versión de Baessler y Schwarzer (1996), conformada por 10 reactivos con un puntaje mínimo de 10 puntos y máximo de 40 puntos (Baessler & Schwarzer, 1996). Las respuestas son tipo Likert, donde la persona responde a cada reactivo de acuerdo con lo que ella percibe de su capacidad en el momento: incorrecto (1 punto); apenas cierto (2 puntos); más bien cierto (3 puntos), o cierto (4 puntos) (R. Schwarzer, Bäbler, Kwiatek, Schröder, & Zhang, 1997). A mayor puntuación, mayor autoeficacia general percibida.

### ***Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE)***

El Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE) (Sandin & Chorot, 2003) es una medida de autoinforme diseñada para evaluar siete estilos básicos de afrontamiento: 1) focalizado en la solución del problema, 2) autofocalización negativa, 3) reevaluación positiva, 4) expresión emocional abierta, 5) evitación, 6) búsqueda de apoyo social, y 7) religión. Los resultados demostraron una clara estructura factorial de siete factores que representaban los siete estilos básicos de afrontamiento. Las correlaciones entre los factores fueron bajas o moderadas. Los coeficientes de fiabilidad de Cronbach para las 7 subescalas variaron entre 0.64 y 0.92 (media: 0.79). Este cuestionario está compuesto por

42 preguntas divididas en 7 subescalas, y cada ítem tiene cinco opciones de respuesta que van desde 0 («nunca») hasta 4 («casi siempre»).

Con el objetivo de examinar la existencia de posibles dimensiones más generales del CAE, los autores realizaron un análisis factorial de orden superior basándose en las puntuaciones factoriales obtenidas tras la rotación oblicua de la estructura de orden inferior de 7 factores. La estructura factorial resultante comprendía dos factores que explicaban el 49,3% de la varianza total (los autovalores de los restantes factores eran inferiores a la unidad).

El primer factor corresponde a una dimensión relacionada fundamentalmente con el problema o la situación estresante y con componentes más bien lógicos o racionales; las estrategias que comprenden este factor son: la búsqueda de apoyo social, la focalización en la solución del problema y la reevaluación positiva. El segundo factor representaría más bien los componentes emocionales del afrontamiento, y las estrategias que predominaron en este factor fueron: la expresión emocional abierta, la religión, la evitación y la autofocalización negativa.

Las dos dimensiones identificadas en el CAE son las planteadas por Lazarus y Folkman (1989). El afrontamiento centrado en el problema se refiere a los esfuerzos dirigidos fundamentalmente a la fuente de origen del estrés para modificarla o eliminarla y buscar una solución satisfactoria para el sujeto. Por otro lado, el afrontamiento centrado en la emoción se refiere a los esfuerzos encaminados a regular los estados emocionales que están en relación con (o son una consecuencia de) las situaciones estresantes (Lazarus & Folkman, 1989); en este caso, el sujeto no modifica la situación, por lo que el manejo no es funcional en algunas ocasiones (Casado Cañero, 2002).

Para el cálculo de los dos sistemas de afrontamiento en la muestra de estudio, se estimó la media aritmética en ambos conjuntos de estrategias.

### ***Escala multidimensional de locus de control hacia la salud (Multidimensional Health Locus of Control Scales, MHLC)***

En 1978, K.A. Wallston et al. desarrollaron la Escala multidimensional de asignación del control de la salud (MHLC) como un método de investigación de la opinión de una persona en cuanto al grado de responsabilidad que dicha persona mantiene en la determinación de su estado de salud. Esta escala es multidimensional en el sentido de que hace posible diferenciar entre tres tipos distintos de opiniones: dos «externas» y una «interna». Los individuos con control interno opinan que el grado de perfecta salud del que disfrutan depende de su comportamiento personal (Wallston, Wallston, & DeVellis, 1978).

En lugar de evaluar el tradicional locus de control (i.e., externo vs. interno), este cuestionario evalúa el «locus de control hacia la salud» según las tres dimensiones siguientes:

- Locus interno para la salud: creencia de que los resultados en salud están bajo el control del individuo.
- Externalidad, poder de los otros: creencia de que los resultados en salud están determinados por las acciones de otras personas influyentes, como los médicos o los miembros de la familia.
- Suerte: creencia de que los resultados en salud están determinados por el azar o el destino.

La cuantiosa literatura generada por esta escala ha demostrado que la MHLC es una buena herramienta de pronóstico del estado de salud tanto en medicina como en

psiquiatría; especialmente, mediante el estudio de las actitudes primaria y secundaria de los individuos.

Se ha observado que el locus interno está asociado con conductas saludables (seguras), mientras que el factor «externalidad/poder de los otros» se asocia más con conductas poco saludables, de riesgo. En cuanto al factor «suerte», parece indicar un sentimiento de pérdida de control.

Puesto que mediante la MHLC puede evaluarse el locus de control asociado con la salud en investigaciones relacionadas con esta variable, la MHLC es preferible a las más conocidas escalas sobre locus de control en general. El cuestionario consta de 18 elementos, de los que 6 corresponden a cada una de las tres dimensiones. Se contestan según una escala de seis puntos, variando entre 1 («completamente en desacuerdo») y 6 («completamente de acuerdo»). Sandín, Valiente, Chorot y Lostao (1998) han referido datos positivos sobre su fiabilidad y validez (Sandin, Valiente, & Chorot, 1998).

El MHLC se ha modificado para la población psiquiátrica incluyendo la frase «salud mental» en los ítems con el fin de centrar la atención en este aspecto y no en consideraciones de salud general (Budd et al., 1996).

## **Procesamiento de la información**

### **Conformación de la base de datos**

Terminada la evaluación de los participantes en el estudio, los datos de cada formulario se incorporaron en una base de datos creada mediante el programa Microsoft Access 2000, que permite controlar posibles errores en su introducción. Esta base de datos

posibilita, por ejemplo, verificar los rangos y/o valores válidos a medida que se ingresan los datos.

Luego del control de inconsistencias, dichos datos fueron exportados al paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 17.0 donde fueron analizados.

### **Control de inconsistencias**

Se efectuaron dos filtros para el control de calidad de los datos. En el primero de ellos, el investigador principal y dos de los evaluadores (psicólogas con experiencia en la aplicación de protocolos de investigación) revisaron cada uno de los formularios para:

- Detectar errores en los datos escritos.
- Eliminar las inconsistencias, errores y datos faltantes; en la mayoría de los casos, mediante el acceso a las fuentes de los datos –si aún estuvieran disponibles– para permitir resolver las dudas.
- Evitar interpretaciones equivocadas y descuidos importantes.

El segundo filtro fue realizado por el investigador principal, encargado de la gestión de los datos, y consistió en el diagnóstico de los valores extremos, valores atípicos dentro de la base de datos, que se corrigieron consultando cada protocolo de evaluación o abordando directamente a la fuente del dato.

## **Características estadísticas de las medidas**

Para cada medida recogida, se calcularon media, desviación estándar, mediana y rango. A continuación, se examinó si las puntuaciones se ajustaban a la distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

Todas las puntuaciones tipificadas de los test neuropsicológicos mostraron este tipo de distribución excepto la puntuación en Omisiones, Estilo de Respuesta y Perseveraciones del CPT-II. Como consecuencia, el Índice de atención sostenida también mostró una distribución diferente de la normal.

Entre las mediciones clínicas, no se ajustaron a la distribución normal: el Componente Hostilidad de la escala PANSS, la puntuación total en el BDI, las puntuaciones centil en ansiedad rasgo y ansiedad estado del SATI, la puntuación en Conciencia Global de la escala SUMD y la puntuación total en el Inventario de Actitudes a la Medicación DAI.

Las variables vinculadas con el funcionamiento social que siguieron una distribución diferente de la normal fueron: defensa de los propios derechos como consumidor, expresión del enfado o disconformidad, hacer peticiones e iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto del cuestionario EHS. En el Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida, no mostraron una distribución normal las escalas Armonía y el Miedo a la pérdida de control. Por lo que respecta al cuestionario de afrontamiento al estrés CAE, no cumplieron el criterio de normalidad las variables Expresión emocional abierta y Religión.

## **Comparación de las medidas neuropsicológicas y de funcionamiento con los valores normativos publicados**

Las puntuaciones de los pacientes se compararon con los datos publicados referentes a la población general, comúnmente conocidos como «datos normativos». Debe señalarse que solo se contó con estos datos para la EHS, la EAR, la EAG, el CAE y el MHLC. En el caso de las medidas en las escalas neuropsicológicas, esta comparación estuvo disponible para la escala Fluidez verbal controlada FAS, el STROOP y el WCST.

Para el test de fluidez verbal controlada (FAS por sus siglas en inglés), se utilizaron los valores publicados por Alamo et al. (1999) en un estudio sobre la ejecución en fluidez verbal fonética y semántica de 75 adultos normales cuya lengua materna era el español (Alamo, Mir, Olivares, Barroso, & Nieto, 1999).

Los valores normativos del STROOP se tomaron del manual que describe el proceso de traducción y adaptación del test en 254 españoles con edades comprendidas entre 7 y 80 años, en el que las puntuaciones se ajustaron por edad y sexo (Golden, 1994).

Para la comparación de las puntuaciones del WCST, se utilizaron los estadísticos de las puntuaciones directas de una muestra de 356 sujetos adultos publicados en el manual de la adaptación española de TEA Ediciones (Heaton et al., 1993). Estos valores se usan para comparar el rendimiento del grupo de adultos normales y las muestras clínicas divididas por la localización de la lesión cerebral.

Las puntuaciones medias usadas para contrastar el rendimiento en habilidades sociales de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia se tomaron del estudio de validación de la escala EHS de Gismero, E. (2002) en una muestra española de 770 sujetos.

En el caso de la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), se han empleado los datos publicados por Rojas-Barona et al. (2009) de la validación de la EAR en una muestra normal de 473 sujetos de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, obtenidos a partir de un muestreo intencionado por cuotas y distribuidos según: escolaridad (básica, media o superior), sexo (hombre o mujer), edad (30-45, 45-59 y 60-75) e ingreso autónomo per cápita del hogar (bajo, medio, alto) (Rojas-Barahona, Zegers, & Föster, 2009). Esta escala también ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en muestras clínicas españolas (Vázquez et al., 2004).

En el caso de la escala de Autoeficacia General (EAG), se usaron como valores normativos en la comparación los datos publicados por Baessler y Schwarzer (1996) en una muestra de 943 sujetos de habla hispana (Baessler & Schwarzer, 1996). Existen datos publicados de la versión española (Sanjuán et al., 2000), pero no han sido empleados en la comparación pues, en esta versión, se modificó la escala de respuesta tipo Liker de 4 opciones a 10, y hemos usado la versión de la escala con 4 tipo de opciones de respuesta en nuestro caso.

Para la comparación de los valores promedios de nuestra muestra en el Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE), se utilizaron los valores apuntados por Sandin y Chorot (2003). En su validación, emplearon una muestra de 592 sujetos.

Finalmente, en el caso de las puntuaciones en las creencias sobre salud del Cuestionario de Locus de Control de la Salud, se utilizaron los datos de Orejudo et al. (2007), cuyo estudio se llevó a cabo con 501 personas (Orejudo Hernandez, Frojan Parga, & Malo Aznar, 2007).

Para el contraste de los valores promedios entre la muestra de los datos normativos y la del estudio, se aplicó una prueba *t* de Student mediante la calculadora diseñada por R.

Saracho (2005) que está incluida en el programa MADRE de GENESIS (Grupo GENESIS, 2005).

### **Análisis factorial y cálculo de las puntuaciones factoriales de las medidas de funcionamiento ejecutivo**

Algunos resultados del WCST, como «número total de errores», «respuestas perseverativas», «errores perseverativos», «errores no perseverativos» y «respuestas de nivel conceptual» se pueden indicar de dos maneras: puntuación total o directa y porcentaje de puntuación. Esta última se calcula dividiendo la puntuación directa de cada uno de esos aspectos entre el número de intentos realizados multiplicando el resultado por 100 y redondeando la cifra resultante al entero más próximo (Heaton et al., 1993). Este método fue el elegido para la presente investigación.

No hay acuerdo entre los investigadores respecto a qué puntuaciones del WCST deben usarse en los análisis factoriales. La razón que justifica el uso de las puntuaciones de porcentaje en nuestro análisis es que implican valores corregidos para una medida del éxito en todo el test, mientras que las puntuaciones directas pueden llevar a resultados sesgados, ya que no tienen en cuenta que los sujetos se diferencian en el número de pasos totales que necesitan para terminar la prueba. Por tanto, las puntuaciones de porcentaje reflejan el rendimiento real con mayor precisión (Polgar et al., 2010).

El número total de intentos aplicados y el número total de errores en el WCST fueron excluidos del análisis, ya que estas variables son combinaciones lineales de dos o más de las obtenidas y, por eso, son redundantes. Las variables «número de intentos para completar la primera categoría» y «aprender a aprender» no se incluyeron en los análisis porque requieren un grado de éxito que muchos sujetos no alcanzaron. También se excluyó

la variable «fallos para mantener la actitud» porque, por definición, muestra una asociación no lineal y compleja con las otras puntuaciones del WCST.

En definitiva, las variables incluidas en el modelo factorial son: «porcentaje de respuestas perseverativas», «porcentaje de errores perseverativos», «porcentaje de errores no perseverativos» y «porcentaje de respuestas de nivel conceptual». Estas variables están incluidas en la mayoría de los estudios revisados por Polgár et al. (2010).

Las otras variables incluidas en el modelo factorial fueron: puntuación escalar en dígitos del WAIS-III, puntuación escalar en letras y números del WAIS-III, puntuaciones típicas del TMT-A y TMT-B, puntuación directa en la FAS fonológico, puntuaciones típicas de las sub-escalas Palabras, Colores, Palabras-Colores e Interferencia del STROOP.

El estudio factorial se realizó mediante un análisis de componentes principales (ACP) con rotación ortogonal (varimax) de 13 medidas neuropsicológicas estandarizadas. Se usó el test de esfericidad de Bartlett para probar la hipótesis de incorrelación de las variables incluidas en el análisis (valor de  $p$  para  $\chi^2$  esperado  $< 0.05$ ), y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un valor esperado  $> 0.60$  para toda la muestra (G. R. Norman & Streiner, 2005) y de cada una de las variables (con un valor mínimo aceptable  $> 0.5$ ) (Field, 2009).

Tres criterios en serie fueron empleados para decidir el número de factores a retener. Inicialmente, se examinaron los autovalores derivados de cada componente y el gráfico de sedimentación para determinar el número de factores con autovalores superiores a uno. Este criterio se considera una regla de decisión fiable (Field, 2009), aunque puede sobreestimar el número de factores comparado con algunos métodos más conservadores. Sin embargo, esta estrategia es de uso común y se ha utilizado en estudios similares de análisis factorial de componentes principales en la esquizofrenia (Chan et al., 2004) y en otras poblaciones (Busch et al., 2005; St Clair-Thompson & Gathercole, 2006; Weintraub

et al., 2005). Después, se consideró que el número de factores retenidos explicasen el 60% de la varianza como mínimo, y que este porcentaje se distribuyera de forma homogénea entre los factores seleccionados. Por último, los factores a retener debían cargar un mínimo de tres variables con pesos factoriales que tuvieran significancia estadística. Para definir qué ítem carga en un determinado factor de forma estadísticamente significativa, se aplicó la siguiente fórmula para determinar el valor crítico (VC) (G. R. Norman & Streiner, 2005):

$$VC = 3.920 / (\sqrt{N-2})$$

Donde 3.920 es el nivel de significación del 5% en la curva normal y N son los 102 sujetos evaluados. En nuestro caso:

$$VC = 3.920 / (\sqrt{102-2}) = 0.392 \approx \mathbf{0.4}$$

Se generó una puntuación normalizada para cada sujeto de la muestra correspondiente a cada uno de los factores producidos por la rotación ortogonal usando el método de Aderson-Rubin, que calcula los coeficientes para las puntuaciones factoriales y asegura la ortogonalidad de los factores estimados. Las puntuaciones resultantes tienen una media de 0, una desviación típica de 1 y no correlacionan entre sí. Estos valores se emplean en el análisis posterior dado que reflejan la estructura del factor de forma muy precisa.

Se realizó también un análisis de la consistencia interna de cada factor resultante usando el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, que fue calculado para: 1) determinar el efecto de la eliminación de cada medida neuropsicológica de la calificación global del factor en el cual

obtuvo la carga factorial más alta, y 2) para cuantificar el índice de fiabilidad de cada factor.

### **Asociación de los factores del desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales**

Para valorar si los promedios en los diferentes dominios del desempeño ejecutivo fueron diferentes según las categorías formadas por variables independientes cualitativas, se usaron estadísticos apropiados para la naturaleza y tipo de distribución de las variables. En el caso de contrastes de las variables creadas a partir del análisis factorial y variables categóricas, se emplearon pruebas *t* de Student. Para el contraste del índice de atención sostenida, dada su falta de normalidad, se usó la U de Mann-Whitney.

En cuanto al contraste de variables nominales, se utilizaron pruebas ANOVA con corrección de Bonferroni (dado que pudo asumirse igualdad de varianzas en todos los contrastes) en el caso de los tres componentes resultantes del análisis factorial y la prueba de Kruskal-Wallis para el índice de atención sostenida.

La relación entre las puntuaciones de las medidas de la función ejecutiva y las áreas funcionales se determinó mediante coeficientes de correlación según el tipo de distribución de estas últimas: se usó el de Pearson (*r*) en el caso de las variables con distribución normal, mientras que se empleó el de Spearman (*r<sub>s</sub>*) para las variables con una distribución diferente.

## **Exploración y cuantificación de la relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con los indicadores funcionales**

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en el estudio, la relación entre el número de variables independientes que se quieren contrastar (variables que defienden el rendimiento de las funciones ejecutivas, el perfil sintomático y la evolución clínica) y el número de variables dependientes o de desenlace (indicadores funcionales) –al mismo tiempo que el número de sujetos incluidos en la muestra–, es necesario definir muy bien qué variables se incluyen en los modelos multivariados para así ajustarse al principio de parsimonia. Es decir, debe seleccionarse con cuidado la combinación más reducida y simple posible teniendo en cuenta la varianza residual, la capacidad de predicción y la multicolinealidad.

Cabe destacar que, para esta investigación, se definió que los indicadores funcionales comprenden diversos valores de las mediciones en calidad de vida subjetiva, funcionamiento social, estilo de afrontamiento y capacidad de introspección, creencias en salud y actitudes hacia la medicación.

En el caso de los indicadores de calidad de vida subjetiva, solamente se seleccionaron las puntuaciones globales de los «Aspectos favorables» y los «Aspectos desfavorables» del CSCV.

Por otra parte, como indicador de funcionamiento social, se incluyó la puntuación total de la escala SASS como medida de la percepción del paciente de su nivel de «Adaptación social». Para la evaluación de las habilidades para buscar, mantener o mejorar el desempeño en situaciones sociales, fue necesario diseñar una estrategia que disminuyera el número de habilidades sociales medidas por la EHS sin perder su capacidad explicativa. Con el fin de lograr este propósito, se llevó a cabo un análisis factorial de componentes

principales con rotación ortogonal (varimax) usando las puntuaciones de las seis habilidades sociales medidas por la EHS. Las medidas de adecuación muestral (Kaiser-Meyer-Olkin y Test de esfericidad de Bartlett) se evaluaron para verificar la pertinencia del análisis. Se aplicaron los mismos criterios para la retención de los factores que fueron explicados más adelante en el análisis factorial de las pruebas neuropsicológicas de rendimiento ejecutivo.

Para definir el valor crítico de la carga factorial de cada variable, se aplicó (como ya se menciona anteriormente) la fórmula:  $VC = 3.920 / (\sqrt{N-2})$  propuesta por Norman y Streiner (2005). Simultáneamente, se extrajeron las puntuaciones factoriales de cada sujeto en los factores resultantes usando el método de Aderson-Rubin, las cuales fueron usadas en análisis posteriores.

Continuando con el listado de variables dependientes, el estilo de afrontamiento se definió por medio de las dos dimensiones generales que los autores del CAE proponen: el «Estilo de afrontamiento centrado en el problema» y el «Estilo de afrontamiento centrado en la emoción».

En su trabajo, estos investigadores llevaron a cabo un análisis factorial de orden superior basándose en las puntuaciones factoriales obtenidas tras la rotación oblicua de la estructura de orden inferior de siete factores. La estructura resultante comprendía dos factores: el primero de ellos corresponde a una dimensión relacionada fundamentalmente con el problema o la situación estresante y con componentes lógicos y racionales («Afrontamiento centrado en el problema»), mientras que el segundo factor representaría los componentes emocionales del afrontamiento («Afrontamiento centrado en la emoción») (Sandin & Chorot, 2003).

Como medida de la capacidad de introspección, se seleccionó la puntuación «Conciencia global» de la escala SUMD, que engloba la evaluación de la conciencia de

sufrir un trastorno mental, los efectos de la medicación y las repercusiones sociales de la enfermedad.

Las tres dimensiones medidas en el MHCL –«Internalidad», «Externalidad/poder de los otros» y «Suerte»– se eligieron para la evaluación de las creencias en salud.

Finalmente, como medida de las respuestas subjetivas de los pacientes a la medicación, se usó la puntuación en el cuestionario DAI.

Luego de exponer las variables dependientes de la prueba de hipótesis, es pertinente mencionar el grupo de variables independientes frente a las cuales se quiere probar y cuantificar su relación. Como variables que describen el rendimiento de las funciones ejecutivas de los pacientes, están el índice de atención sostenida y aquellas puntuaciones factoriales de los componentes obtenidos por el análisis factorial de la batería neuropsicológica. Como variables del perfil sintomático, se tuvieron en cuenta los cinco componentes de la escala PANSS: escala positiva, escala negativa, desorganización cognitiva, malestar emocional y hostilidad/excitación, puntuación total de la escala BDI y puntuación en ansiedad estado de la escala STAI. Por último, las variables incluidas dentro de la evolución clínica fueron: años de evolución del trastorno, número de ingresos hospitalarios, dosis equivalente de clorpromazina en el momento de la evaluación y dosis equivalente de clonazepam.

Para el contraste de hipótesis, se siguió la siguiente estrategia:

En primer lugar, se evaluó la relación lineal entre las variables independientes o predictoras con las diferentes mediciones funcionales descritas en el apartado anterior a través de un coeficiente de correlación por rangos de Spearman ( $r_s$ ).

En segundo lugar, se realizó un análisis de regresión múltiple para cada una de las variables que conforman las áreas funcionales buscando explorar y cuantificar la relación de las variables definidas como predictoras. Como lo que se pretendía era evaluar con qué

indicadores funcionales se relacionaba el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica, estas tres características fueron incluidas necesariamente en cada modelo multivariado.

El método de selección de las variables elegido fue el de pasos sucesivos con los siguientes criterios: probabilidad de F para entrar  $\leq 0.050$ , probabilidad de F para salir  $\geq 0.100$ .

No se evaluó la posible interacción entre las variables independientes porque el número de casos en varias de las casillas es insuficiente para el análisis. En cada uno de los modelos realizados, se examinó el cumplimiento de los supuestos de linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no-colinealidad, considerando en cada uno de ellos el resultado de esta evaluación y el impacto sobre la interpretación del modelo final.

Todos los modelos se ajustaron mediante las variables edad, sexo y nivel educativo por considerarse que estas características modifican la relación entre las variables de interés.

### **Aspectos éticos**

Durante este estudio, se respetaron los principios de la declaración de Helsinki adoptada por la 18.<sup>a</sup> Asamblea Médica Mundial en junio de 1964 y enmendada en la 52.<sup>a</sup> Asamblea General que tuvo lugar en octubre de 2000. Esta investigación se considera con «riesgo mínimo», pues emplea el registro de datos a través de procedimientos comunes y no invasivos consistentes en la realización de test psicológicos.

Teniendo en cuenta los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, todos los sujetos involucrados en esta investigación recibieron un trato respetuoso con su

dignidad y con la protección de sus derechos y bienestar; en este sentido, se desarrolló conforme a los siguientes criterios:

- La investigación se ajusta a los principios científicos y éticos que la justifican.
- Se fundamenta en la experimentación previa realizada en otros hechos científicos, ya que su desarrollo se basa en antecedentes prácticos de investigaciones llevadas a cabo en otros países y en las que se ha encontrado un cierto nivel de diferencias o semejanzas entre las variables que conforman este estudio.
- La investigación fue realizada con seres humanos, ya que el conocimiento que se pretende producir no puede obtenerse por otro medio más idóneo.
- La seguridad de los participantes prevaleció en todo momento, expresándoles claramente los riesgos que podían derivar de participar en esta investigación.
- Se contó con el consentimiento informado, por escrito, de todas las personas participantes en la investigación. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo escrito y por duplicado mediante el cual la persona autoriza su participación en la investigación con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

El documento de consentimiento informado contenía la siguiente información, la cual fue explicada de forma completa y clara al sujeto de investigación de modo que pudiera comprenderla:

- Justificación y objetivos de la investigación.
- Procedimientos que se usarán y sus propósitos.

- Molestias o riesgos esperados.
- Beneficios que pueden obtenerse.
- Garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación.
- Libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- Seguridad de que no se identificará al paciente y que se mantendrá la confidencialidad de la información privada.
- Compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque esta pudiera afectar a la voluntad del paciente para continuar participando.

El documento de consentimiento informado se adecuó a los siguientes aspectos:

- Fue revisado y aprobado por la Comisión Clínica de Investigación del HUP-IPM, la Comisión Ética de Investigación Clínica (CEIC) del Hospital Universitario San Joan de Reus y las directivas de FPM.
- Indicó los nombres y direcciones del informante y de la persona responsable de la investigación.
- Se acompañó de una hoja de información donde se describía de forma clara la naturaleza del proyecto, los procedimientos de evaluación, los beneficios y riesgos, la garantía de participación voluntaria y la confidencialidad.
- Se elaboraría por duplicado, quedando un ejemplar en poder del paciente.

Puesto que la investigación incluye grupos de seres humanos, se tomaron las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño de los sujetos participantes. De igual forma, se protegió la privacidad de los individuos identificándolos exclusivamente por medio de un número en la base de datos.

## RESULTADOS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## Resultados

### Características estadísticas de la muestra

En la Tabla 3 se describen las características sociodemográficas de los 102 sujetos con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia incluidos en el análisis.

Tabla 3  
*Descripción de las características sociodemográficas de los 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio.*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Sexo		
Mujer	30	29.4
Hombre	72	70.6
Edad		
< 20 años	3	2.9
Entre 21 - 30	13	12.7
Entre 31 - 40	41	40.2
Entre 41 - 49	32	31.4
> 50 años	13	12.7
Estado civil		
Soltero	89	87.3
Casado/en pareja	6	5.9
Separado/divorciado	7	6.9
Nivel educativo		
Puede leer y escribir	4	3.9
Básico	79	77.5
Medio	14	13.7
Superior	5	4.9
Convivencia		
Solo	8	7.8
Familia (de origen o propia)	69	67.6
Amigos	2	2.0
Piso protegido/otros	7	6.9
Sin información	16	15.7
Estado ocupacional		
Centro Especial de Trabajo	34	33.3
Servicio Pre-laboral	28	27.5
Rehabilitación comunitaria en Centros de Día	40	39.2
	<i>MD</i>	<i>DT</i>
Edad	38.11	8.9
Años de educación	8.77	2.3

En la Tabla 4 se detallan las variables descriptivas de la evolución clínica de la muestra de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.

Tabla 4

*Características de la evolución clínica y de los tratamientos recibidos en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	N	%			
Diagnóstico					
Trastorno esquizofrénico	82	80.4			
Trastorno esquizoafectivo	18	17.6			
Trastorno de personalidad esquizotípico	2	2.0			
Antecedentes familiares patológicos					
No	29	28.4			
Sí	58	56.9			
Dudoso	7	6.9			
Sin información	8	7.8			
Consumo de tóxicos (actual o anterior)					
No	29	28.4			
Sí	61	59.8			
Dudoso	3	2.9			
Sin información	9	8.8			
Adaptación laboral premórbida					
No	31	30.4			
Sí	48	47.1			
Dudoso	20	19.6			
Sin información	3	2.9			
	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Edad de inicio de la enfermedad	102	11	53	22.12	6.86
Años de evolución	102	1	41	15.98	9.09
Número de ingresos	91	0	35	5.32	5.80

La mayoría de los pacientes recibieron el diagnóstico primario de algún tipo de esquizofrenia, tenían antecedentes familiares de enfermedad mental, señalaban consumo de tóxicos y el inicio de su enfermedad se produjo en la adultez temprana.

En la Figura 2 se puede observar la distribución porcentual de la muestra de pacientes según el subtipo de diagnóstico. La mayoría de los pacientes tenía diagnóstico de esquizofrenia paranoide.

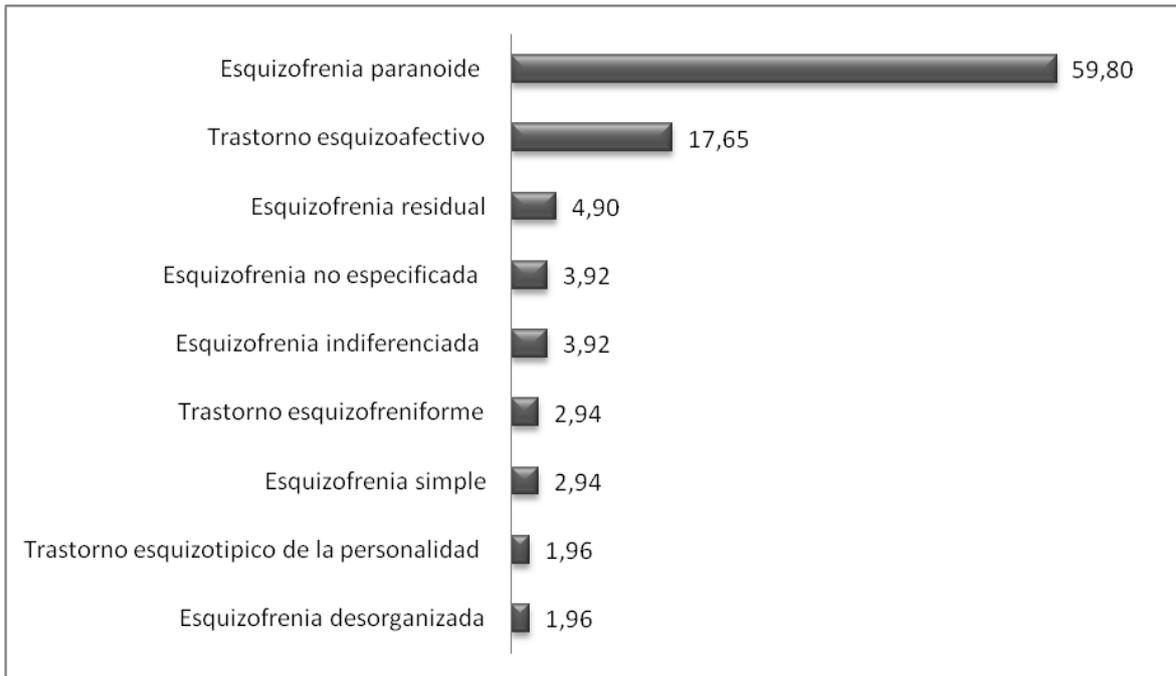


Figura 2. Descripción de la frecuencia de los diferentes diagnósticos principales en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia. Los valores representan porcentajes.

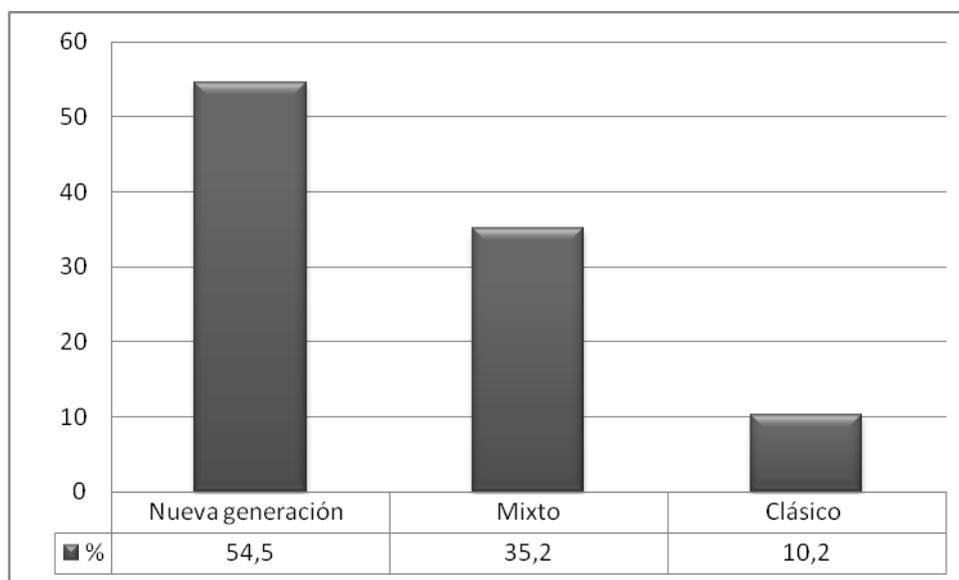
Casi la totalidad de los pacientes estaban en tratamiento con antipsicóticos, y alrededor de la mitad estaban recibiendo benzodiazepinas/hipnóticos o antidepresivos durante el período en que fueron evaluados. La Tabla 5 describe el tipo de medicación pautada a los pacientes.

Tabla 5

*Descripción del tipo de medicación pautada a los pacientes del estudio durante el período de evaluación.*

	<i>N/102</i>	<i>%</i>
Antipsicóticos	88	86.3
Benzodiacepina/hipnóticos	61	59.8
Antidepresivo	49	48
Anticonvulsivante	37	36.3
Antiparkinsoniano anticolinérgico	19	18.6
Litio	11	10.8

Alrededor de un tercio de la muestra tenía una pauta mixta de antipsicóticos (clásicos y de nueva generación simultáneamente). La Figura 3 muestra la distribución del tipo de antipsicótico que recibían los 88 pacientes que lo tenían pautado.



*Figura 3. Descripción del tipo de antipsicótico pautado a los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio.*

La Tabla 6 muestra la dosis de los diversos antipsicóticos convertida a dosis de clorpromazina según su equivalencia y la de las benzodiacepinas/hipnóticos según su

equivalencia en dosis de clonazepam. Aunque hubo variabilidad en las dosis de antipsicóticos y benzodiacepinas –evidenciadas por los valores máximo, mínimo y la desviación típica–, el promedio y el intervalo de confianza de ambos tipos de medicamentos indican que los pacientes recibían dosis terapéuticas en general.

Tabla 6

*Estadísticos descriptivos (tendencia central y dispersión) de las equivalencias de los antipsicóticos y las benzodiacepinas/hipnóticos pautados a una muestra de 102 pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>IC 95%</i>
Dosis equivalente a 100 mg de clorpromazina	0	2583.33	752.90	710.48	613.35 - 892.45
Dosis equivalente a 0.5 mg de clonazepam	0	10.33	1.34	2.10	0.929 -1.756

En la Tabla 7 se muestran los valores descriptivos obtenidos por los pacientes de la muestra en las escalas que valoran el perfil sintomático, la conciencia de enfermedad y las actitudes hacia la medicación.

Tabla 7

*Descripción de las puntuaciones medias obtenidas en las escalas clínicas por una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

Test	Variable	N	Mín.	Máx.	M	DT
	Escala negativa	102	8	27	15.09	4.67
	Escala positiva	102	6	25	12.66	3.93
PANSS	Desorganización cognitiva	102	7	27	12.50	3.55
	Malestar emocional	102	4	22	8.76	2.67
	Hostilidad/excitación	102	4	16	5.87	2.15
BDI	Sintomatología depresiva	102	0	28	7.85	6.97
STAI	Rasgos ansiosos	102	1	99	56.72	31.99
	Síntomas ansiosos	102	1	99	41.80	28.39
	Conciencia global	102	3	15	7.39	3.43
SUMD	Conciencia de los síntomas	102	0	30	13.86	7.05
	Atribución de los síntomas	102	0	30	14.82	7.87
DAI	Actitudes hacia la medicación	102	0	30	15.00	8.23

*Nota.* PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia. BDI = Inventario de depresión de Beck. STAI = Inventario de ansiedad estado-rasgo. SUMD = Escala de evaluación del insight. DAI = Inventario de actitudes hacia la medicación.

A continuación, se exponen los valores obtenidos por los sujetos estudiados en las mediciones de calidad de vida subjetiva. Puede verse que la satisfacción vital es la dimensión positiva que mejor puntúan los sujetos de la muestra, mientras que las

dificultades en la expresión cognitiva son el aspecto que más afecta a su percepción de bienestar y confort (Tabla 8).

Tabla 8

*Descripción de las puntuaciones medias obtenidas en las escalas y factores del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV) por una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>M</i>	<i>DT.</i>
Satisfacción vital	102	1	5	3.90	0.81
Autoestima (favorable)	102	1	5	3.59	0.87
Armonía	102	1	5	3.62	0.94
<b>ESCALA 1. Aspectos favorables</b>	<b>102</b>	<b>1.17</b>	<b>5</b>	<b>3.70</b>	<b>0.78</b>
Falta de aprehensión cognitiva	102	1	4.80	1.99	0.79
Pérdida de energía	102	1	4.90	2.17	0.79
Falta de control interno	102	1	5	2.35	0.90
Dificultad de expresión emocional	102	1	4.60	2.14	0.83
Dificultad de expresión cognitiva	102	1	4.86	2.59	0.86
Extrañamiento	102	1	5	2.31	1.07
Miedo a la pérdida de control	102	1	5	2.05	0.96
Hostilidad contenida	102	1	5	2.44	1
Automatismo	102	1	5	2.44	1
<b>ESCALA 2. Aspectos desfavorables</b>	<b>102</b>	<b>1.02</b>	<b>4.27</b>	<b>2.28</b>	<b>0.74</b>

En la Tabla 9 se describen las puntuaciones alcanzadas por los pacientes de la muestra en las escalas de adaptación social y habilidades sociales. La puntuación media en el SASS describe una adecuada motivación y conducta social en los pacientes, mientras

que la capacidad de decir no y cortar interacciones parece ser la habilidad social más usada.

Tabla 9

*Descripción de las puntuaciones obtenidas en variables relacionadas con el desempeño social en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

Test	Variable	N	Mín.	Máx.	M	DT.
SASS	Adaptación social	102	15	50	35.34	6.11
	Autoexpresión en situaciones sociales	102	9	32	21.91	5.41
	Defensa de los propios derechos	102	5	20	11.25	3.21
	Expresión del enfado o disconformidad	102	4	16	8.80	2.82
EHS	Decir no y cortar interacciones	102	6	24	16.10	4.62
	Hacer peticiones	102	5	22	10.69	2.78
	Iniciar interacciones con el sexo opuesto	102	5	20	12.55	3.82
	Total Escala de Habilidades Sociales	102	48	112	81.30	13.90

*Nota.* SASS = Escala Autoaplicada de Adaptación Social; EHS = Escala de Habilidades Sociales.

Seguidamente, se muestran las puntuaciones alcanzadas por los sujetos de estudio en las escalas de autoeficacia, autoestima, afrontamiento al estrés y creencias en salud (Tabla 10).

Dentro de las estrategias de afrontamiento, la búsqueda de apoyo social alcanzó una de las puntuaciones más altas, lo que significa que los pacientes evaluados suelen favorecer los aportes del grupo de amigos, familiares u otros –tanto afectivos como de recursos para

enfrentar los problemas—. Al mismo tiempo, ven el uso de los recursos profesionales (equipo sanitario) como una estrategia válida para afrontar problemas o para resolver o neutralizar las reacciones emocionales generadas por los mismos. Esto último concuerda con el resultado en el MHLC, donde la dimensión externalidad/poder de los otros obtuvo la mayor puntuación; entre otras cosas, dicha dimensión describe que la propia salud depende del control de los profesionales de este ámbito. En otras palabras, se trata de la creencia en la eficacia de los médicos y se asocia con la satisfacción proporcionada por la calidad de los cuidados sanitarios y por los servicios médicos en general.

Tabla 10

*Descripción de las puntuaciones obtenidas en variables relacionadas con la autoestima, autoeficacia, afrontamiento al estrés o locus de control de la salud en una muestra de 103 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

Test	Variable	N	Mín.	Máy.	M	DT.
EAR	Autoestima	102	14	40	29.81	5.33
EAG	Autoeficacia	102	10	40	26.21	6.34
	Focalización en la solución del problema	102	0	24	12.04	5.00
	Autofocalización negativa	102	0	19	9.70	4.46
	Reevaluación positiva	102	4	24	13.76	3.98
CAE	Expresión emocional abierta	102	0	23	6.67	4.82
	Evitación	102	0	22	10.90	4.38
	Búsqueda de apoyo social	102	0	24	12.15	6.42
	Religión	102	0	23	5.17	6.00
	Internalidad	102	11	35	24.13	5.28
MHLC	Externalidad, poder de los otros	102	8	36	25.77	5.90
	Suerte	102	9	36	18.30	5.23

*Nota.* EAR = Escala de autoestima de Rosenberg; EAG = Escala de autoeficacia general; CAE = Cuestionario de afrontamiento del estrés; MHLC = Cuestionario de locus de control de la salud.

Seguidamente, se presentan los valores netos alcanzados por los sujetos en las pruebas de desempeño ejecutivo (Tablas 11 y 12).

Tabla 11

*Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

Test	Variable	N	Mín.	Máx.	M	DT
WAIS-III	Dígitos directos	102	4	13	7.76	1.96
	Dígitos inversos	102	2	11	4.93	1.75
	Puntuación total en dígitos	102	7	23	12.72	3.26
	Serie más larga en dígitos inversos	102	2	8	4.29	1.19
	Serie más larga en dígitos inversos	102	1	6	2.78	0.96
	Letras y números	102	2	15	7.18	2.54
TMT	Tiempo total TMT-A	102	20	168	50.28	22.61
	Número de errores TMT-A	102	0	5	0.16	0.59
	Tiempo total en TMT-B	102	35	352	143.41	73.19
	Número de errores TMT-B	102	0	39	2.29	5.17
COWAT	Fluidez verbal controlada	102	6	55	25.90	9.77
STROOP	Palabras	102	45	126	86.56	16.43
	Colores	102	24	85	57.34	12.00
	Palabras-Colores	102	15	65	34.40	9.62
	Interferencia	102	-24	31	0.18	8.21
WCST	Número total de errores	102	13	70	35.09	14.64
	% de respuestas perseverativas	102	7	53	20.49	10.16
	% de errores perseverativos	102	7	46	18.07	8.40
	% de errores no perseverativos	102	5	45	17.03	8.66
	% de respuestas de nivel conceptual	102	6	86	54.08	19.83
	Número de categorías completadas	102	0	6	3.99	1.97
	Intentos para completar la 1ª categoría	102	3	129	24.90	26.50
	Fallos para mantener la actitud	102	0	5	1.42	1.42
	Aprender a aprender	64	-38.3	16.8	-5.05	10.82

*Nota.* WAIS-II = Escala de inteligencia Wechsler para adultos III; TMT = Trail Making Test; COWAT = Controlled Oral Word Association Test; STROOP = Test de colores y palabras; WCST = Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin.

En la Tabla 11, es importante señalar las bajas puntuaciones de los sujetos evaluados en el subtest de dígitos inversos del WAIS-III, así como el número de errores en la prueba B del TMT y el tiempo empleado en su ejecución (más de dos minutos), lo que indica dificultades en la flexibilidad para la alternancia continuada en los pacientes evaluados.

La Tabla 12 describe el desempeño de los sujetos en la prueba de rendimiento continuo CPT que permite estimar el rendimiento de la atención sostenida a lo largo de una prueba motora.

Tabla 12

*Estadísticos descriptivos de los índices del test de ejecución continua CPT-II en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

Test	Variable	N	Mín.	Máx.	M	DT.
	Omisiones	102	0	81	11.27	14.63
	Comisiones	102	0	94	14.62	11.07
	Hit RT	102	269.20	720.25	448.84	86.05
	Hit RT SE	102	3.25	25.13	8.10	3.91
	Variabilidad del error estándar	102	3.20	47.22	13.68	9.10
CPT-II	Capacidad de atención (d')	102	-0.11	32	1.61	3.23
	Estilo de respuesta	102	0	30.80	1.69	3.47
	Perseveración	102	0	42.00	2.48	5.36
	Hit RT BC	102	-0.20	0.10	0.01	0.04
	Hit SE BC	102	-0.18	0.27	0.02	0.09
	Hit RT ISI Change	102	-0.10	0.20	0.05	0.06
	HIT SE ISI Change	102	-0.31	0.42	0.01	0.14

*Nota.* CPT-II = Continuous Performance Test; Hit RT = Tiempo de reacción; Hit RT SE = Error estándar del tiempo de reacción; Hit RT BC = Tiempo de reacción en el cambio de bloque; Hit SE BC = Error estándar en el cambio de bloque; Hit RT ISI Change = Tiempo de reacción por intervalo entre estímulos; HIT SE ISI Change = Error estándar del tiempo de reacción por intervalo entre estímulos.

## **Comparación de las puntuaciones alcanzadas por la muestra de pacientes con los datos normativos disponibles en las Medidas de Rendimiento Ejecutivo e Indicadores de Funcionamiento**

### **Estimación del déficit en el rendimiento de las funciones ejecutivas**

En este apartado se presenta la comparación de las medidas neuropsicológicas y de funcionamiento con los valores normativos disponibles. Las muestras usadas para esta comparación se tomaron, tal y como se describe en los métodos, de diferentes estudios que incluyeron población no clínica similar en características demográficas a los pacientes evaluados en esta investigación. Para mayor claridad, las referencias de dichos estudios aparecen en el pie de tabla.

En primer lugar, en la Tabla 13 se muestra el resultado de la comparación de los promedios de cada una de las submuestras y se aprecia que no hay diferencias en la fluidez verbal controlada de los pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia comparados con 75 adultos normales cuya lengua materna era el español.

Como es de esperar, los demás resultados en las diferentes escalas de las pruebas neuropsicológicas analizadas son inferiores a las puntuaciones de la población normal.

Tabla 13

*Estadísticos descriptivos de las variables de la función ejecutiva en la muestra de 102 pacientes de este estudio con trastornos del espectro de la esquizofrenia comparados con los datos normativos publicados de cada uno de los test neuropsicológicos.*

		Pacientes del estudio	Datos normativos			
		<i>M</i> ( <i>DT</i> )	<i>N</i>	<i>M</i> ( <i>DT</i> )	<i>t</i> <sup>a</sup>	<i>p</i>
COWAT	Fluidez verbal controlada	25.9 (9.77)	75 <sup>b</sup>	23.5 (10.5)	1.564	<i>ns</i>
	Palabras	86.5 (16.4)	254 <sup>c</sup>	119 (20)	15.836	0.000
STROOP	Colores	57.3 (12)	254 <sup>c</sup>	79 (14)	14.686	0.000
	Palabras-Colores	34.4 (9.6)	254 <sup>c</sup>	50 (11)	12.532	0.000
	Interferencia	0.18 (8.2)	254 <sup>c</sup>	2.7(9.05)	2.439	0.015
	Número total de errores	35.1 (14.6)	356 <sup>d</sup>	24 (20)	5.675	0.000
	% respuestas perseverativas	20.5 (10.1)	356 <sup>d</sup>	13.5 (11.2)	5.684	0.000
	% errores perseverativos	18.1 (8.4)	356 <sup>d</sup>	12.3 (9)	5.822	0.000
	% errores no perseverativos	17 (8.6)	356 <sup>d</sup>	10.8 (7.7)	6.981	0.000
WCST	% respuestas de nivel conceptual	54.1 (19.8)	356 <sup>d</sup>	71.2 (20.1)	7.600	0.000
	N.º categorías completadas	3.9 (1.9)	356 <sup>d</sup>	5.18 (1.52)	6.255	0.000
	Intentos para completar la 1. <sup>a</sup> categoría	24.9 (26.5)	356 <sup>d</sup>	14.4 (14.9)	3.832	0.000
	Fallos para mantener la actitud	1.42 (1.42)	356 <sup>d</sup>	0.67 (1.1)	4.927	0.000
	Aprender a aprender	-5.0 (10.8) <sup>e</sup>	342 <sup>d</sup>	-2.65 (5.64)	1.734	<i>ns</i>

*Nota.* WAIS-II = Escala de inteligencia Wechsler para adultos III; TMT = Trail Making Test; COWAT = Controlled Oral Word Association Test; STROOP = Test de colores y palabras; WCST = Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin.

<sup>a</sup> Las diferencias fueron estimadas usando la calculadora de R. Sancho (2005). <sup>b</sup> Datos tomados de Alamo, C.D., Mir, M.L., Olivares, T., Barroso, J. & Nieto, A. (1999). <sup>c</sup> Datos tomados de Golden, C.J. (1994).

<sup>d</sup> Datos tomados de Heaton, R.K., Chelune, G.J., Talley, J.L., Kay, G.G. & Curtiss G. (1993). <sup>e</sup> Los estadísticos de Aprender a Aprender se basan en 64 sujetos para los cuales fue posible calcular dicha puntuación.

## **Déficit en el funcionamiento psicosocial y de habilidades sociales**

En la Tabla 14 se aprecia el contraste entre las mediciones en habilidades sociales y los datos normativos de Gismero, E. (2002) en una muestra española de 770 sujetos usada en el proceso de validación de la escala EHS.

Se observa que las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia muestran puntuaciones significativamente inferiores a la población no clínica en habilidades sociales como «defensa de los propios derechos», «expresión del enfado o disconformidad» y «hacer peticiones», mientras que son similares a dicha población en «autoexpresión en situaciones sociales» e «iniciar interacciones con el sexo opuesto». Por otra parte, las puntuaciones en la habilidad de «decir no y cortar interacciones» del grupo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia son más altas que en la población no clínica.

Tabla 14

*Puntuaciones en habilidades sociales de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia incluidos en el estudio comparadas con los datos normativos de una muestra de 770 sujetos españoles.*

	Pacientes del estudio	Datos normativos <sup>a</sup>	$t^b$	$p$
	$M (DT)$			
Autoexpresión en situaciones sociales	21.91 (5.41)	21.89 (4.92)	0.038	<i>ns</i>
Defensa de los propios derechos	11.25 (3.21)	13.88 (3.15)	7.906	0.000
Expresión del enfado o disconformidad	8.80 (2.82)	10.47 (3.72)	5.392	0.000
Decir no y cortar interacciones	16.10 (4.62)	14.88 (3.69)	2.561	0.011
Hacer peticiones	10.69 (2.78)	13.58 (2.75)	9.961	0.000
Iniciar interacciones con el sexo opuesto	12.55 (3.82)	13.14 (3.25)	1.490	<i>ns</i>
Total Escala Habilidades Sociales	81.30 (13.9)	87.85 (14.9)	4.204	0.000

*Nota.* EHS = Escala de Habilidades Sociales.

<sup>a</sup>Datos tomados de Gismero, E. (2002). <sup>b</sup> Las diferencias fueron estimadas usando la calculadora de R. Sancho (2005).

Por último, se determina el contraste de los promedios en las escalas de afrontamiento y creencias en salud de los sujetos del estudio con las puntuaciones de los sujetos que sirvieron para la cuantificación de los datos normativos.

La Tabla 15 describe que, en relación con los dos autoesquemas evaluados (autoestima y autoeficacia), las personas que pertenecen al grupo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia alcanzan puntuaciones notoriamente inferiores en comparación con la población normal. Una baja percepción de la autoeficacia personal se asocia con una menor percepción de control sobre los acontecimientos estresantes o problemáticos, incrementando el malestar emocional y favoreciendo el uso de estrategias evitativas de afrontamiento, como puede verse en los resultados del CAE.

Los pacientes incluidos en la investigación puntúan más alto en las estrategias de «autofocalización negativa» y «evitación»; por el contrario, usan menos la estrategia «focalización en la solución del problema», también de forma significativa, comparados con la muestra normativa.

Llama asimismo la atención que los pacientes del estudio tienen puntuaciones más altas en la dimensión «externalidad/poder de los otros», mientras que los sujetos de la muestra normativa puntúan más alto en la dimensión «internalidad».

Tabla 15

*Puntuaciones en autoestima, autoeficacia, estrategias de afrontamiento al estrés y locus de control hacia la salud en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia incluidos en este estudio comparados con los datos normativos disponibles.*

		Pacientes del estudio	Datos normativos		<i>t</i> <sup>a</sup>	<i>p</i>
		<i>M</i> ( <i>DT</i> )	<i>N</i>	<i>M</i> ( <i>DT</i> )		
EAR	Autoestima	29.81 (5.33)	473 <sup>b</sup>	32.11 (3.83)	4.134	0.000
EAG	Autoeficacia	26.21 (6.34)	943 <sup>c</sup>	33.19 (4.43)	10.837	0.000
	Focalización en la solución del problema	12.04 (5.00)	400 <sup>d</sup>	13.58 (5.09)	2.737	0.006
	Autofocalización negativa	9.70 (4.46)	400 <sup>d</sup>	6.22 (3.54)	7.315	0.000
	Reevaluación positiva	13.76 (3.98)	400 <sup>d</sup>	13.90 (4.06)	0.316	<i>ns</i>
CAE	Expresión emocional abierta	6.67 (4.82)	400 <sup>d</sup>	6.14 (3.65)	1.037	<i>ns</i>
	Evitación	10.90 (4.38)	400 <sup>d</sup>	9.16 (4.48)	3.517	0.000
	Búsqueda de apoyo social	12.15 (6.42)	400 <sup>d</sup>	12.87 (6.46)	1.006	<i>ns</i>
	Religión	5.17 (6.00)	400 <sup>d</sup>	5.76 (5.37)	0.967	<i>ns</i>
	Internalidad	21.13 (5.28)	498 <sup>e</sup>	26.25 (5.59)	8.505	0.000
MHLC	Externalidad, poder de los otros	25.77 (5.90)	498 <sup>e</sup>	18.52 (5.94)	11.243	0.000
	Suerte	18.30 (5.23)	498 <sup>e</sup>	18.86 (6.54)	0.941	<i>ns</i>

*Nota.* EAR = Escala de autoestima de Rosenberg; EAG = Escala de autoeficacia general; CAE = Cuestionario de afrontamiento del estrés; MHLC = Cuestionario de locus de control de la salud.

<sup>a</sup>Las diferencias fueron estimadas usando la calculadora de R. Sancho (2005). <sup>b</sup>Datos tomados de Rojas-Barahona, C.A., Zegers, B. & Förster, C.E. (2009). <sup>c</sup>Datos tomados de Baessler, J. & Schwarzer, R. (1996).

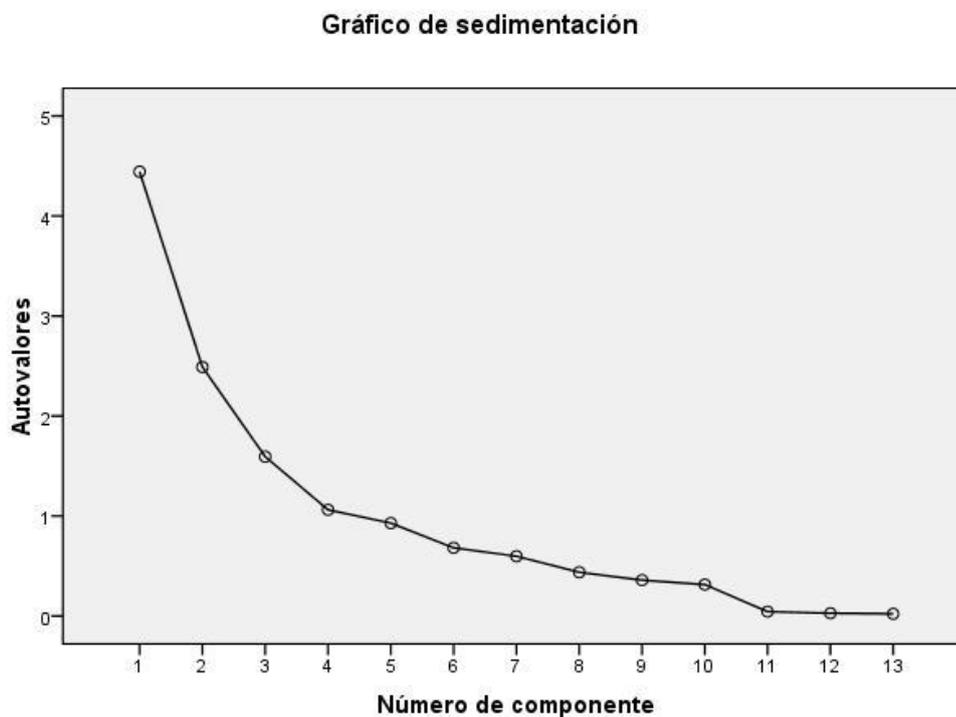
<sup>d</sup>Datos tomados de Sandín, B. & Chorot, P. (2003). <sup>e</sup>Datos tomados de Orejudo, S., Froján, M.X. & Malo, C. (2007).

## **Análisis factorial y cálculo de las puntuaciones factoriales de las medidas de desempeño ejecutivo**

El ACP con rotación ortogonal (varimax) incluyó 13 medidas neuropsicológicas estandarizadas: puntuación escalar en dígitos del WAIS-III, puntuación escalar en letras y números del WAIS-III, puntuaciones típicas del TMT-A y TMT-B, puntuación directa en el test de fluidez verbal controlada del COWAT, puntuaciones típicas de los subtes Palabras, Colores, Palabras-Colores e Interferencia del STROOP, las puntuaciones típicas del porcentaje de respuestas perseverativas, porcentaje de errores perseverativos, porcentaje de errores no perseverativos y porcentaje de respuestas de nivel conceptual del WCST.

La medida de adecuación muestral fue apropiada ( $KMO = 0.64$ ) y todos los valores individuales de KMO de las variables incluidas en el análisis fueron  $> 0.5$  excepto en el caso de la puntuación típica de interferencia del STROOP ( $KMO = 0.35$ ), que se mantiene en el análisis dado su extendido uso en investigación para la medición de aspectos de la función ejecutiva. La prueba de esfericidad de Bartlett,  $\chi^2_{(78)} = 1109.557$   $p < 0.001$ , indica que la correlación entre las variables fue suficientemente fuerte para el ACP.

Tres factores tuvieron autovalores mayores de 1, y su combinación explicó el 65.58% de la varianza. El gráfico de sedimentación fue ligeramente ambiguo y mostró inflexiones que pueden justificar retener tres o cuatro componentes (Figura 4). Dada la convergencia del gráfico de sedimentación, el criterio de Kaiser en tres componentes, el porcentaje de varianza explicada y el número de variables que cargan significativamente en cada factor, se decide retener tres factores en el análisis final.



*Figura 4.* Gráfico de sedimentación de los 13 factores relacionados con la evaluación de la función ejecutiva.

La Tabla 16 muestra las cargas factoriales después de la rotación. Las variables que se agrupan en cada factor indican que el componente 1 mide funciones cognitivas habitualmente conocidas como Flexibilidad cognitiva, el componente 2 valora procesos cognitivos relativos al Control de la interferencia y la Memoria de trabajo, y el componente 3 lo hace con los procesos involucrados con la Velocidad de procesamiento y Atención dividida.

Tabla 16

*Resumen de los resultados del análisis factorial para las puntuaciones en pruebas neuropsicológicas de la función ejecutiva (n = 102).*

	Cargas factoriales rotadas		
	F1	F2	F3
% de respuestas de nivel conceptual del WCST	<b>0.959</b>	0.169	0.090
% de errores perseverativos del WCST	<b>0.916</b>	-0.054	0.210
% de respuestas perseverativas del WCST	<b>0.902</b>	-0.043	0.238
% de errores no perseverativos del WCST	<b>0.799</b>	0.266	-0.069
Subtest Interferencia del STROOP	-0.044	<b>0.872</b>	-0.215
Subtest Palabras-Colores del STROOP	0.025	<b>0.816</b>	0.317
Subtest Letras y Números del WAIS-II	0.091	<b>0.619</b>	0.276
Subtest Dígitos del WAIS-III	0.215	<b>0.574</b>	0.187
Puntuación total en el FAS	0.056	<b>0.497</b>	0.333
Subtest Palabras del STROOP	0.082	0.023	<b>0.798</b>
Subtest Colores del STROOP	0.013	0.253	<b>0.777</b>
Trail Making Test – A	0.124	0.149	<b>0.710</b>
Trail Making Test – B	0.245	0.258	<b>0.551</b>
Autovalores	3.35	2.64	2.52
% de la varianza	25.80	20.32	19.45
$\alpha$	0.919	0.698	0.739

*Nota.* Las cargas factoriales significativas (iguales o superiores a 0.40) aparecen en negrita. El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para cada factor ha sido calculado con los ítems con carga factorial  $\geq 0.4$ .

El coeficiente alfa (Tabla 17) fue calculado para determinar el efecto de la eliminación de cada dominio de la calificación global.

Tabla 17

*Consistencia interna de cada factor medido por el coeficiente Alfa de Cronbach.*

	Alfa de Cronbach del factor	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
% respuestas de nivel conceptual		0.868
% errores perseverativos	0.919	0.864
% respuestas perseverativas		0.875
% errores no perseverativos		0.951
Interferencia		0.572
Palabras-colores		0.502
Letras y números	0.698	0.690
Dígitos		0.704
Fluidez fonológica		0.698
Palabras		0.695
Colores	0.739	0.673
Trail Making Test – A		0.637
Trail Making Test – B		0.708

Para cada individuo, se calcularon los coeficientes estandarizados de las puntuaciones factoriales en cada uno de los tres componentes producidos por la rotación ortogonal usando el método de Aderson-Rubin, los cuales fueron usados en los análisis posteriores como puntuación en cada factor.

## **Asociación de los factores que evalúan el desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales**

### **Relación entre la flexibilidad cognitiva (Factor 1) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica**

El Factor 1, denominado Flexibilidad cognitiva, mide la capacidad de los sujetos evaluados para formar y modificar ideas de cómo los diferentes estímulos pueden relacionarse entre sí para dirigir su conducta hacia un objetivo. La Tabla 18 muestra las diferencias en las puntuaciones medias en este factor según las categorías formadas por las variables sociodemográficas.

No se observan diferencias importantes en la distribución de los valores de esta variable en cada una de las categorías analizadas. Sin embargo, sí se constata que las mujeres tienen un mejor desempeño, así como aquellos individuos con un nivel básico de escolarización y que viven solos.

Tabla 18

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las características demográficas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t</i> <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>			
Mujer	0.01 (1.14)	100	-0.070
Hombre	0.00 (0.93)		
	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F</i> <sup>b</sup>
<b>Nivel educativo</b>			
Puede leer y escribir	-0.73 (0.94)	3	0.943
Básico	0.06 (1.02)		
Medio	-0.15 (0.87)		
Superior	-0.00 (0.88)		
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0.02 (0.98)	2	0.260
Casado/pareja	0.02 (1.21)		
Separado/divorciado	0.26 (1.13)		
<b>Convivencia</b>			
Solo	0.43 (0.79)	3	0.780
Familia (de origen o propia)	0.02 (1.01)		
Amigos	-0.67 (0.19)		
Piso protegido/otros	0.08 (1.08)		
Edad	<i>r</i> = -0.057		
Años de educación	<i>r<sub>s</sub></i> = 0.065		

*Nota.* *gl* = grados de libertad; *r* = Correlación producto-momento de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman  
<sup>a</sup> *t* de Student; <sup>b</sup> ANOVA.

En la Tabla 19 se describe el resultado del análisis bivariado entre las puntuaciones en flexibilidad cognitiva y las variables de evolución clínica. No se encontraron diferencias

significativas en las puntuaciones medias de este factor en las distintas categorías de las variables examinadas.

Tabla 19

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las características clínicas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
Diagnóstico			
Trastornos esquizofrénicos	-0.08 (1.00)		
Trastornos esquizoafectivos	0.45 (0.87)	2	2.955
Trastorno de personalidad esquizotípico	-0.84 (0.46)		
Antecedentes familiares patológicos			
Sí	0.14 (1.08)		
No	-0.09 (0.93)	2	0.701
Dudoso	-0.15 (0.56)		
Consumo de tóxicos (actual o anterior)			
Sí	0.10 (1.01)		
No	-0.04 (1.06)	2	0.214
Dudoso	0.11 (0.35)		
Edad de inicio de la enfermedad	$r_s = -0.065$		
Años de evolución	$r = -0.030$		
Número de ingresos	$r_s = 0.000$		

*Nota.* *gl* = grados de libertad; *r* = Correlación de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Correlación de Spearman.

<sup>a</sup> ANOVA.

La Tabla 20 muestra la relación entre variables asociadas al desempeño laboral y el rendimiento en flexibilidad cognitiva. Llama la atención que los pacientes de los Centros de Día –donde realizan actividades encaminadas a afrontar actividades de la vida que involucran planes de acción, monitorización de la conducta y evaluación de los resultados– consiguen puntuaciones francamente mayores en esta función.

Tabla 20

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según las variables laborales en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Adaptación laboral premórbida</b>			
Sí	-0.13 (1.04)		
No	0.01 (1.02)	2	1.386
Dudosa	0.31 (0.89)		
<b>Intervención laboral</b>			
CET	-0.16 (0.94)		
SPL	-0.29 (0.94)	2	<b>4.437<sup>*b</sup></b>
CD	0.34 (0.96)		

*Nota.* *gl* = grados de libertad. CET = Centro especial de trabajo; SPL = Servicio pre-laboral; CD = Rehabilitación comunitaria en Centro de Día.

<sup>a</sup> ANOVA; <sup>b</sup> Diferencias significativas entre el grupo SPL y No – FPM (prueba *pos hoc* de Bonferroni  $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$

En la Tabla 21 se evalúan las diferencias de los valores medios para la variable flexibilidad cognitiva según se encuentre pautado, o no, un tipo de medicamento específico. Se observa que los pacientes tratados con anticonvulsivantes obtienen mejores puntuaciones en flexibilidad cognitiva. Por su parte, el uso de antiparkinsonianos anticolinérgicos se asocia con un rendimiento menor en esta función.

Tabla 21

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias de flexibilidad cognitiva según el tipo de medicación pautada en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t<sup>a</sup></i>
Anticonvulsivantes				
No	65	-0.16 (0.85)	58.11	-2.02*
Sí	37	0.28 (1.17)		
Antidepresivos				
No	53	-0.09 (1.02)	100	-1.047
Sí	49	0.10 (0.97)		
Antiparkinsonianos anticolinérgicos				
No	83	0.09 (1.01)	100	1.98*
Sí	19	-0.40 (0.86)		
Antipsicóticos				
No	14	0.47 (1.29)	15.21	1.534
Sí	88	-0.07 (0.93)		
Benzodiacepinas/hipnóticos				
No	41	0.02 (0.91)	100	0.158
Sí	61	-0.01 (1.06)		
Litio				
No	91	0.01 (1.01)	100	0.183
Sí	11	-0.05 (0.91)		

Nota. *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup> Prueba *t* de Student.

\* *p* < 0.05

### **Relación entre el control de la interferencia/memoria de trabajo (Factor 2) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica**

En este factor se evalúa un conjunto importante de habilidades cognitivas involucradas en la capacidad productiva de los individuos; concretamente, abarca acciones como mantener información activa en la conciencia para ejecutar correctamente una tarea determinada controlando simultáneamente la interferencia provocada por estímulos no relevantes y la monitorización del éxito o fracaso en la ejecución.

No se encontraron diferencias relevantes en las puntuaciones medias de esta variable en las categorías de las variables sexo, estado civil y convivencia, pero sí en el nivel educativo. De acuerdo con lo que muestra la Tabla 22, las personas con un nivel educativo medio y alto alcanzan puntuaciones más altas en este conjunto de habilidades cognitivas, algo esperable. Concretamente, las personas con un nivel de estudios medio tienen un rendimiento significativamente mayor que aquellas otras con un nivel básico. Esto es algo importante si se tiene en cuenta que la mayoría de los pacientes evaluados (77.5%) solo tiene un nivel educativo básico.

Llama la atención, asimismo, el hecho de que no se alcancen resultados significativos cuando se valora la relación lineal entre los años de educación y las puntuaciones en este factor.

Tabla 22

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las características demográficas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t</i> <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>			
Mujer	-0.08 (1.09)	100	-0.577
Hombre	0.03 (0.96)		
	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F</i> <sup>b</sup>
<b>Nivel educativo</b>			
Puede leer y escribir	0.27 (0.98)	3	4.126 <sup>**c</sup>
Básico	-0.17 (0.90)		
Medio	0.65 (1.19)		
Superior	0.72 (0.97)		
<b>Estado civil</b>			
Soltero	0.02 (0.96)	2	1.583
Casado/pareja	0.32 (1.70)		
Separado/divorciado	-0.58 (0.50)		
<b>Convivencia</b>			
Solo	0.08 (0.59)	3	0.651
Familia (de origen o propia)	-0.06 (1.00)		
Amigos	-0.10 (0.41)		
Piso protegido/otros	-0.54 (0.52)		
Edad	$r = 0.185$		
Años de educación	$r_s = 0.142$		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad; *r* = Correlación producto-momento de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup> *t* de Student; <sup>b</sup> ANOVA. <sup>c</sup> Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con nivel básico y el grupo con nivel medio (prueba *pos hoc* de Bonferroni  $p < 0.05$ ).

\*\*  $p < 0.01$

En la Tabla 23 se describe el análisis de las variables relativas a la evolución clínica. Está claro que estas funciones, control de la interferencia y memoria de trabajo, se

ven afectadas por el consumo de tóxicos y el tiempo de evolución de la enfermedad, aunque esto último tiene que analizarse a la luz de los tratamientos combinados que ha recibido la población estudiada.

Tabla 23

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las características clínicas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Diagnóstico</b>			
Trastornos esquizofrénicos	-0.00 (1.02)		
Trastornos esquizoafectivos	-0.05 (0.92)	2	0.428
Trastorno de personalidad esquizotípico	0.64 (0.33)		
<b>Antecedentes familiares patológicos</b>			
Sí	-0.03 (1.03)		
No	0.07 (1.03)	2	0.149
Dudoso	0.11 (0.75)		
<b>Consumo de tóxicos (actual o anterior)</b>			
Sí	-0.21 (0.89)		
No	0.36 (1.14)	2	<b>4.436<sup>*b</sup></b>
Dudoso	0.78 (0.21)		
<hr/>			
Edad de inicio de la enfermedad	$r_s = -0.037$		
Años de evolución	$r = \mathbf{0.243}^*$		
Número de ingresos	$r_s = 0.032$		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad; *r* = Correlación producto-momento de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup> ANOVA; <sup>b</sup> Diferencias significativas entre el grupo que consumió tóxicos y aquellos que no lo hicieron (prueba *pos hoc* de Bonferroni  $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$

Por lo que respecta a las variables relacionadas con el desempeño ocupacional (Tabla 24), y a diferencia del resultado anterior, apreciamos que los pacientes que se

encuentran en el centro especial de trabajo de la FPM obtienen mejores resultados comparados con los otros tres subgrupos de análisis.

Tabla 24

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según las variables laborales en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Adaptación laboral premórbida</b>			
Sí	0.11 (1.08)		
No	-0.12 (0.82)	2	0.561
Dudosa	0.03 (1.07)		
<b>Intervención laboral</b>			
CET	0.46 (1.03)		
SPL	-0.04 (0.95)	2	<b>7.229 ** b</b>
CD	-0.36 (0.85)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad. CET = Centro especial de trabajo; SPL = Servicio pre-laboral; CD = Rehabilitación comunitaria en Centro de Día.

<sup>a</sup> ANOVA; <sup>b</sup> Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que asiste al CET y los que no lo hacen No – FPM (prueba *pos hoc* de Bonferroni  $p < 0.05$ ).

\*\*  $p < 0.01$

La Tabla 25 describe los resultados para la comparación del rendimiento en el control de la interferencia y la memoria de trabajo según el tipo de medicación pautada. Como puede observarse, no existen diferencias según estas características.

Tabla 25

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en control de la interferencia y memoria de trabajo según el tipo de medicación pautada en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t</i> <sup>a</sup>
<b>Anticonvulsivantes</b>				
No	65	0.11 (0.98)	100	1.56
Sí	37	-0.20 (1.01)		
<b>Antidepresivos</b>				
No	53	0.04 (1.05)	100	0.425
Sí	49	-0.04 (0.94)		
<b>Antiparkinsonianos anticolinérgicos</b>				
No	83	0.08 (1.00)	100	1.807
Sí	19	-0.36 (0.90)		
<b>Antipsicóticos</b>				
No	14	-0.004 (0.93)	100	-0.017
Sí	88	0.000 (1.01)		
<b>Benzodiacepinas/hipnóticos</b>				
No	41	-0.02 (0.85)	100	-0.171
Sí	61	0.01 (1.09)		
<b>Litio</b>				
No	91	-0.001 (1.01)	100	-0.046
Sí	11	0.01 (0.88)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup> Prueba t de Student.

### **Relación entre la velocidad de procesamiento/atención dividida (Factor 3) y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica**

En el Factor 3 se agruparon variables que informan sobre la velocidad de procesamiento de la información junto con la habilidad para responder simultáneamente a tareas múltiples o a demandas múltiples de una tarea de los pacientes evaluados.

La evaluación de la asociación entre la medida de desempeño en velocidad de procesamiento y atención dividida con las variables sociodemográficas puede apreciarse en la Tabla 26. Es de destacar que esta función se ve afectada por el nivel educativo y el tipo de convivencia de los sujetos evaluados, observándose una tendencia lineal relevante entre los años de educación y el rendimiento. Por otra parte, cuando se valora la puntuación media según el nivel educativo, los pacientes con un nivel medio de escolaridad alcanzan puntuaciones notoriamente mayores comparados con los otros niveles. Al mismo tiempo, aquellos sujetos que conviven con amigos manifiestan un mejor desempeño en esta función que los que viven solos o con su familia. Si bien no son resultados significativos, parece que los hombres –y, en general, todas las personas que tienen pareja– muestran un mejor desempeño en esta función.

Tabla 26

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características demográficas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t</i> <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>			
Mujer	-0.01 (0.92)	100	-0.079
Hombre	0.00 (1.03)		
	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F</i> <sup>b</sup>
<b>Nivel educativo</b>			
Puede leer y escribir	-1.23 (0.77)	3	<b>4.103</b> ** c
Básico	-0.05 (0.96)		
Medio	0.56 (1.04)		
Superior	0.27 (0.55)		
<b>Estado civil</b>			
Soltero	-0.03 (0.98)	2	0.835
Casado/pareja	0.51 (0.63)		
Separado/divorciado	-0.04 (1.37)		
<b>Convivencia</b>			
Solo	-0.09 (0.93)	3	<b>4.008</b> ** d
Familia (de origen o propia)	0.04 (0.95)		
Amigos	1.61 (0.97)		
Piso protegido/otros	-0.90 (1.04)		
Edad	<i>r</i> = -0.020		
Años de educación	<i>r<sub>s</sub></i> = <b>0.299</b> **		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad; *r* = Correlación producto-momento de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup>*t* de Student; <sup>b</sup>ANOVA. <sup>c</sup>Diferencias significativas entre el grupo sin estudios y el grupo con nivel medio (prueba *pos hoc* de Bonferroni *p*<0.01). <sup>d</sup>Diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que viven con amigos y los que viven en piso protegido/otros (prueba *pos hoc* de Bonferroni *p*<0.01).

\*\**p*<0.01

La Tabla 27 describe las diferencias en la puntuación media de velocidad de procesamiento y atención dividida en función de las variables que se han definido como de evolución clínica. En ningún caso se encontraron diferencias significativas.

Tabla 27

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características clínicas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Diagnóstico</b>			
Trastornos esquizofrénicos	-0.09 (1.04)		
Trastornos esquizoafectivos	0.30 (0.64)	2	2.590
Trastorno de personalidad esquizotípico	1.14 (0.56)		
<b>Antecedentes familiares patológicos</b>			
Sí	0.04 (0.99)		
No	-0.19 (0.94)	2	1.582
Dudoso	0.52 (1.09)		
<b>Consumo de tóxicos (actual o anterior)</b>			
Sí	0.00 (1.01)		
No	-0.04 (1.00)	2	0.365
Dudoso	0.47 (0.55)		
<hr/>			
Edad de inicio de la enfermedad	$r_s = 0.035$		
Años de evolución	$r = -0.042$		
Número de ingresos	$r_s = -0.062$		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad; *r* = Correlación producto-momento de Pearson; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup> ANOVA.

De igual manera, en la Tabla 28 se puede apreciar el análisis relacionado con las variables laborales. En este caso, no se detectaron diferencias significativas en ninguna de las categorías analizadas.

Tabla 28

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según las características laborales en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Adaptación laboral premórbida</b>			
Sí	0.01 (1.06)		
No	-0.27 (0.96)	2	2.854
Dudosa	0.40 (0.85)		
<b>Intervención laboral</b>			
CET	-0.07 (1.11)		
SPL	0.22 (0.95)	2	0.952
CD	-0.09 (0.92)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad. CET = Centro especial de trabajo; SPL = Servicio pre-laboral; CD = Rehabilitación comunitaria en Centro de Día.

<sup>a</sup> ANOVA.

La Tabla 29 presenta la descripción de las puntuaciones en velocidad de procesamiento y atención dividida según el tipo de medicación pautada. No se observan diferencias significativas en los valores medios de esta función ante la presencia de algún grupo farmacológico.

Tabla 29

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones medias en la velocidad de procesamiento y atención dividida según el tipo de medicación pautada en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t</i> <sup>a</sup>
<b>Anticonvulsivantes</b>				
No	65	-0.01 (0.96)	100	-0.185
Sí	37	0.24 (1.07)		
<b>Antidepresivos</b>				
No	53	0.09 (0.94)	100	1.021
Sí	49	-0.10 (1.00)		
<b>Antiparkinsonianos anticolinérgicos</b>				
No	83	0.01 (0.94)	100	0.220
Sí	19	-0.04 (1.24)		
<b>Antipsicóticos</b>				
No	14	-0.27 (0.84)	100	-1.117
Sí	88	0.04 (1.01)		
<b>Benzodiacepinas/hipnóticos</b>				
No	41	-0.03 (0.86)	100	-0.237
Sí	61	0.02 (1.08)		
<b>Litio</b>				
No	91	-0.004 (1.01)	100	-0.137
Sí	11	0.04 (0.93)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup> Prueba t de Student.

## **Relación entre el Índice de atención sostenida y las características sociodemográficas, el perfil de síntomas y la evolución clínica**

Se consideró una última variable relacionada con el desempeño ejecutivo, el índice de atención sostenida, calculado a partir de las puntuaciones típicas del CPT-II y de acuerdo a las instrucciones de Mulet et al. (2007). Esta variable se refiere a la habilidad para mantener una respuesta conductual consistente durante una actividad continua y repetitiva.

En la Tabla 30 se describe el análisis bivariado entre este índice y las características sociodemográficas de la muestra. Es de destacar que los años de educación mejoran el rendimiento de esta función.

Tabla 30

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características demográficas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>Mdn (rango)</i>	<i>Z</i>	<i>U<sup>a</sup></i>
<b>Sexo</b>			
Mujer	58.5 (47.06)	-1.770	839
Hombre	55.26 (53.10)		
	<i>Mdn (rango)</i>	<i>gl</i>	<i>χ<sup>2</sup><sup>b</sup></i>
<b>Nivel educativo</b>			
Puede leer y escribir	60.32 (29.47)	3	6.043
Básico	55.74 (53.16)		
Medio	56.72 (30.38)		
Superior	47.68 (12.55)		
<b>Estado civil</b>			
Soltero	55.67 (53.16)	2	0.967
Casado/pareja	63.29 (24.25)		
Separado/divorciado	55.62 (17.66)		
<b>Convivencia</b>			
Solo	54.91 (25.09)	3	6.061
Familia (de origen o propia)	56.01 (48.85)		
Amigos	57.78 (3.23)		
Piso protegido/otros	70.28 (43.11)		
Edad	<i>r<sub>s</sub></i> = -0.011		
Años de educación	<i>r<sub>s</sub></i> = <b>-0.252</b> *		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad; *r<sub>s</sub>* = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup>U de Mann-Whitney; <sup>b</sup>Prueba de Kruskal-Wallis.

\*p<0.05

En la Tabla 31 se describen las diferencias en los valores promedio de esta variable en función de las características evolutivas de la enfermedad, donde el número de ingresos está asociado a un peor rendimiento de la atención sostenida.

Tabla 31

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características clínicas en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>Mdn (rango)</i>	<i>gl</i>	$\chi^2$ <sup>a</sup>
<b>Diagnóstico</b>			
Trastornos esquizofrénicos	55.51 (51.06)		
Trastornos esquizoafectivos	56.23 (40.45)	2	1.152
Trastorno de personalidad esquizotípico	62.53 (1.07)		
<b>Antecedentes familiares patológicos</b>			
Sí	56.40 (53.16)		
No	54.95 (48.69)	2	1.797
Dudoso	64.26 (18.57)		
<b>Consumo de tóxicos (actual o anterior)</b>			
Sí	56.01 (49.68)		
No	55.15 (50.79)	2	0.998
Dudoso	50.96 (18.57)		
<hr/>			
Edad de inicio de la enfermedad	$r_s = -0.116$		
Años de evolución	$r_s = 0.079$		
Número de ingresos	$r_s = \mathbf{0.376}^{***}$		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad;  $r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

<sup>a</sup>Prueba de Kruskal-Wallis.

\*\*\*  $p < 0.001$

Se examinó también la relación entre el índice de atención sostenida y las variables laborales (Tabla 32), y no se encontraron diferencias significativas entre estos factores.

Tabla 32

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según las características laborales en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>Mdn (rango)</i>	<i>gl</i>	$\chi^2$ <sup>a</sup>
<b>Adaptación laboral premórbida</b>			
Sí	55.69 (49.68)		
No	62.04 (48.69)	2	2.127
Dudosa	53.04 (32.84)		
<b>Intervención laboral</b>			
CET	55.53 (51.06)		
SPL	54.80 (46.32)	2	0.576
CD	57.04 (50.79)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad. CET = Centro especial de trabajo; SPL = Servicio pre-laboral; CD = Rehabilitación comunitaria en Centro de Día.

<sup>a</sup> Prueba de Kruskal-Wallis.

En la Tabla 33 se describen las puntuaciones medianas acompañadas de los rangos en el índice de atención sostenida de acuerdo al tipo de medicación pautada a los pacientes de la muestra.

Tabla 33

*Descripción de las diferencias en las puntuaciones según el percentil 50 (mediana) en el índice de atención sostenida según el tipo de medicación pautaada en una muestra de 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>Mdn</i> (rango)	<i>Z</i>	<i>U</i> <sup>a</sup>
<b>Anticonvulsivantes</b>				
No	65	55.74 (48.69)	-0.219	1171
Sí	37	54.95 (53.16)		
<b>Antidepresivos</b>				
No	53	54.87 (51.06)	-1.350	1097
Sí	49	57.28 (50.79)		
<b>Antiparkinsonianos anticolinérgicos</b>				
No	83	55.15 (53.16)	-1.199	649
Sí	19	57.62 (48.96)		
<b>Antipsicóticos</b>				
No	14	56.25 (50.62)	-0.311	584
Sí	88	55.69 (50.79)		
<b>Benzodiacepinas/hipnóticos</b>				
No	41	55.13 (53.16)	-0.778	1136.5
Sí	61	56.16 (48.24)		
<b>Litio</b>				
No	91	55.62 (51.06)	-0.378	465.5
Sí	11	57.39 (39.46)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup>*U* de Mann-Whitney.

## **Relación del rendimiento ejecutivo con el perfil sintomático, el tratamiento farmacológico y los indicadores funcionales**

A continuación, se presenta el análisis bivariado con las cuatro variables escogidas para evaluar el desempeño ejecutivo de la muestra y las puntuaciones en los diferentes test psicométricos elegidos para valorar las áreas funcionales.

En la Tabla 34 se muestra el análisis de asociación lineal elaborado sobre las puntuaciones en las escalas PANSS, BDI, STAI, SUMD y DAI. Las relaciones significativas del perfil sintomático se concentran en la flexibilidad cognitiva y el índice de atención sostenida.

En las puntuaciones de flexibilidad cognitiva, está asociada a los resultados en los síntomas hostilidad/excitación de la escala PANSS y los valores en ansiedad estado-rasgo del STAI. Algo llamativo de los resultados en esta función es que, según el signo del coeficiente de Pearson, existe una relación inversa entre el efecto positivo percibido de la medicación y el desempeño en flexibilidad cognitiva.

En cuanto al índice de atención sostenida, vemos que el rendimiento disminuye notablemente al aumentar las puntuaciones en las escalas de síntomas negativos y desorganizados.

Tabla 34

*Correlación entre síntomas, conciencia de la enfermedad y desempeño ejecutivo en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	FACTORES			
	F1	F2	F3	SUA
Escala negativa	$r = 0.178$	$r = -0.079$	$r = -0.079$	$r_s = \mathbf{0.217}^*$
Escala positiva	$r = 0.106$	$r = -0.073$	$r = 0.004$	$r_s = 0.114$
Desorganización cognitiva	$r = 0.026$	$r = -0.041$	$r = -0.193$	$r_s = \mathbf{0.196}^*$
Malestar emocional	$r = 0.059$	$r = -0.057$	$r = -0.020$	$r_s = 0.059$
Hostilidad/excitación	$r_s = \mathbf{0.239}^*$	$r_s = 0.079$	$r_s = 0.093$	$r_s = 0.077$
Síntomas depresivos	$r_s = 0.029$	$r_s = -0.185$	$r_s = -0.005$	$r_s = 0.108$
Rasgos ansiosos	$r_s = \mathbf{0.251}^*$	$r_s = -0.096$	$r_s = -0.036$	$r_s = 0.051$
Síntomas ansiosos	$r_s = \mathbf{0.242}^*$	$r_s = 0.034$	$r_s = -0.018$	$r_s = 0.032$
Conciencia global ( <i>insight</i> )	$r_s = 0.086$	$r_s = -0.073$	$r_s = -0.123$	$r_s = 0.044$
Conciencia de los síntomas	$r = 0.017$	$r = -0.161$	$r = 0.070$	$r_s = -0.007$
Atribución de los síntomas	$r = 0.030$	$r = -0.149$	$r = 0.042$	$r_s = -0.067$
Actitudes hacia la medicación	$r = \mathbf{-0.294}^{**}$	$r = 0.037$	$r = 0.028$	$r_s = 0.039$

*Nota.* F1 = «Flexibilidad cognitiva»; F2 = «Control de la interferencia y Memoria de trabajo»; F3 = «Velocidad de procesamiento y Atención dividida»; SUA = «Índice de atención sostenida».  $r$  = Correlación producto-momento de Pearson;  $r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$

En la tabla siguiente se describen las puntuaciones en las escalas de desempeño ejecutivo según el tipo de antipsicótico prescrito (Tabla 35). Si bien no hay diferencias estadísticas significativas, puede decirse que los pacientes a los que se les prescriben antipsicóticos de nueva generación tienen puntuaciones más altas en velocidad de procesamiento y atención dividida, mientras que aquellos que usan antipsicóticos clásicos puntúan más alto en el índice de atención sostenida.

Tabla 35

*Evaluación de las diferencias en las medidas de desempeño ejecutivo según el tipo de medicación antipsicótica pautada en una muestra de 88 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	<i>N</i>	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>F<sup>a</sup></i>
<b>Flexibilidad cognitiva</b>				
Nueva generación	48	-0.49 (0.99)		
Clásico	9	-0.67 (0.47)	2	2.271
Mixto	31	0.05 (0.88)		
<b>Control de la interferencia y Memoria de trabajo</b>				
Nueva generación	48	-0.01 (1.12)		
Clásico	9	0.04 (0.73)	2	0.023
Mixto	31	0.02 (0.92)		
<b>Velocidad de Procesamiento y Atención dividida</b>				
Nueva generación	48	0.14 (0.96)		
Clásico	9	-0.12 (1.02)	2	0.489
Mixto	31	-0.05 (1.11)		
	<i>N</i>	<i>Mdn (rango)</i>	<i>gl</i>	$\chi^{2b}$
<b>Índice de atención sostenida</b>				
Nueva generación	48	55.26 (48.86)		
Clásico	9	63.34 (32.35)	2	2.415
Mixto	31	56.79 (44.84)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup> ANOVA. <sup>b</sup> Prueba de Kruskal-Wallis.

También se realizó un análisis a posteriori buscando determinar diferencias en el rendimiento ejecutivo de aquellos pacientes que tenían pautada clozapina en el momento

de la evaluación. No se encontraron diferencias significativas entre los pacientes que tenían prescrito este medicamento comparados con los que no (Tabla 36).

Tabla 36

*Evaluación de las diferencias en las medidas de desempeño ejecutivo entre los pacientes a los que les fue pautaada clozapina comparados con aquellos que no.*

	<i>N</i>	<i>M (DT)</i>	<i>gl</i>	<i>t<sup>a</sup></i>
<b>Flexibilidad Cognitiva</b>				
No	75	-0.08 (0.90)	86	-0.235
Sí	13	-0.01 (1.10)		
<b>Control de la interferencia y Memoria de trabajo</b>				
No	75	0.01 (1.05)	86	0.187
Sí	13	-0.04 (0.76)		
<b>Velocidad de Procesamiento y Atención dividida</b>				
No	75	0.12 (0.98)	86	1.853
Sí	13	-0.43 (1.10)		
<hr/>				
	<i>N</i>	<i>Mdn (rango)</i>	<i>Z</i>	<i>U<sup>b</sup></i>
<b>Índice de atención sostenida</b>				
No	75	55.39 (50.79)	-1.64	2.271
Sí	13	61.99 (25.61)		

*Nota.* *gl* = Grados de libertad.

<sup>a</sup>Prueba *t* de Student. <sup>b</sup>*U* de Mann-Whitney.

Seguidamente, se describe el análisis sobre el efecto global del uso de antipsicóticos y benzodiacepinas en el desempeño de las funciones ejecutivas. En la Tabla 37 se aprecian los resultados que, en ningún caso, demostraron asociaciones estadísticamente significativas.

Tabla 37

*Matriz de coeficientes de correlación de Spearman entre los factores de rendimiento ejecutivo y las dosis equivalentes de antipsicóticos y benzodiacepinas.*

	Dosis equivalente de clorpormazina	Dosis equivalente de clonazepam
Flexibilidad cognitiva	0.043	0.041
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	-0.063	0.077
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	0.119	0.065
Índice de atención sostenida	0.044	0.062

En cuanto a las variables que definen el área de funcionamiento psicosocial, la Tabla 38 muestra los coeficientes de correlación. La autoexpresión en situaciones sociales resultó asociada de forma relevante a la velocidad de procesamiento y a la atención dividida, indicando que la autoexpresión en situaciones sociales se verá beneficiada con un mejor desempeño de estas funciones cognitivas.

Tabla 38

*Correlación entre adaptación social/habilidades sociales y los factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO			
	F1	F2	F3	SUA
Adaptación social	$r = -0.126$	$r = 0.164$	$r = 0.077$	$r_s = -0.065$
Autoexpresión en situaciones sociales	$r = 0.006$	$r = 0.040$	<b><math>r = 0.218^*</math></b>	$r_s = -0.060$
Defensa de los propios derechos	$r_s = -0.028$	$r_s = -0.125$	$r_s = -0.022$	$r_s = 0.014$
Expresión del enfado o disconformidad	$r_s = -0.057$	$r_s = 0.011$	$r_s = -0.135$	$r_s = -0.115$
Decir no y cortar interacciones	$r = 0.052$	$r = -0.016$	$r = 0.122$	$r_s = -0.008$
Hacer peticiones	$r_s = 0.089$	$r_s = 0.088$	$r_s = -0.009$	$r_s = -0.150$
Iniciar interacciones con el sexo opuesto	$r_s = -0.066$	$r_s = 0.006$	$r_s = -0.008$	$r_s = 0.011$

*Nota.* F1 = «Flexibilidad cognitiva»; F2 = «Control de la interferencia y Memoria de trabajo»; F3 = «Velocidad de procesamiento y Atención dividida»; SUA = «Índice de atención sostenida».  $r$  = Correlación producto-momento de Pearson;  $r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman  
<sup>\*</sup> $p < 0.05$

En la Tabla 39 se puede comprobar que el factor «Armonía» de la escala favorable del cuestionario de calidad de vida se asoció de forma inversa con la medida de flexibilidad cognitiva y, también de forma inversa, se observa una relación significativa entre la dificultad de expresión emocional y el control de la interferencia y la memoria de trabajo.

Tabla 39

*Correlación de la calidad de vida medida por la CSCV y los factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO			
	F1	F2	F3	SUA
Satisfacción vital	$r = -0.189$	$r = 0.123$	$r = -0.072$	$r_s = -0.001$
Autoestima (favorable)	$r = -0.130$	$r = 0.079$	$r = -0.129$	$r_s = 0.000$
Armonía	$r_s = -0.228^*$	$r_s = 0.129$	$r_s = 0.117$	$r_s = 0.070$
ESCALA 1. Aspectos favorables	$r = -0.190$	$r = 0.156$	$r = -0.045$	$r_s = 0.026$
Falta de aprehensión cognitiva	$r = 0.095$	$r = -0.180$	$r = -0.153$	$r_s = 0.026$
Pérdida de energía	$r = 0.040$	$r = -0.192$	$r = -0.014$	$r_s = 0.011$
Falta de control interno	$r = -0.049$	$r = -0.111$	$r = -0.042$	$r_s = 0.073$
Dificultad de expresión emocional	$r = 0.063$	$r = -0.218^*$	$r = -0.036$	$r_s = 0.033$
Dificultad de expresión cognitiva	$r = -0.018$	$r = -0.148$	$r = -0.060$	$r_s = 0.076$
Extrañamiento	$r = -0.048$	$r = -0.051$	$r = -0.040$	$r_s = 0.069$
Miedo a la pérdida de control	$r_s = 0.078$	$r_s = -0.099$	$r_s = -0.038$	$r_s = 0.146$
Hostilidad contenida	$r = -0.096$	$r = -0.131$	$r = -0.014$	$r_s = 0.155$
Automatismo	$r = -0.096$	$r = -0.131$	$r = -0.014$	$r_s = 0.155$
ESCALA 2. Aspectos desfavorables	$r = -0.013$	$r = -0.170$	$r = -0.050$	$r_s = 0.097$

*Nota.* CSCV = Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida; F1 = «Flexibilidad cognitiva»; F2 = «Control de la interferencia y Memoria de trabajo»; F3 = «Velocidad de procesamiento y Atención dividida»; SUA = «Índice de atención sostenida».  $r$  = Correlación producto-momento de Pearson;  $r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

\* $p < 0.05$

En cuanto a las estrategias de afrontamiento y las creencias en salud, se observa que el control de la interferencia y la memoria de trabajo se asocia significativamente con la focalización en la solución del problema, la reevaluación positiva y la religión, mientras

que la variable externalidad/poder de los otros se asocia con esta misma función pero de forma inversa.

La velocidad de procesamiento y la atención dividida se asocia de forma inversa con la búsqueda de apoyo social y, finalmente, un bajo desempeño en la atención sostenida se asocia con la estrategia «Focalización en la solución del problema» (Tabla 40).

Tabla 40

*Correlación entre las variables asociadas al afrontamiento del estrés, locus de control a la enfermedad y los factores neuropsicológicos en una muestra de 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO			
	F1	F2	F3	SUA
PD Autoestima de Rosenberg	$r = -0.040$	$r = 0.185$	$r = -0.114$	$r_s = 0.014$
PD Autoeficacia general	$r = -0.088$	$r = 0.138$	$r = 0.002$	$r_s = -0.170$
Focalización en la solución del problema	$r = 0.025$	$r = \mathbf{0.198}^*$	$r = -0.074$	$r_s = \mathbf{-0.212}^*$
Autofocalización negativa	$r = 0.055$	$r = -0.134$	$r = -0.093$	$r_s = 0.059$
Reevaluación positiva	$r = 0.083$	$r = \mathbf{0.204}^*$	$r = -0.188$	$r_s = 0.179$
Expresión emocional abierta	$r_s = -0.021$	$r_s = 0.015$	$r_s = 0.021$	$r_s = 0.085$
Evitación	$r = 0.118$	$r = -0.049$	$r = -0.044$	$r_s = -0.186$
Búsqueda de apoyo social	$r = -0.053$	$r = 0.015$	$r = \mathbf{-0.204}^*$	$r_s = -0.113$
Religión	$r_s = -0.097$	$r_s = \mathbf{0.276}^{**}$	$r_s = -0.025$	$r_s = -0.106$
Internalidad	$r = -0.025$	$r = -0.161$	$r = -0.040$	$r_s = -0.169$
Externalidad, poder de los otros	$r = -0.172$	$r = \mathbf{-0.257}^{**}$	$r = -0.148$	$r_s = 0.065$
Suerte	$r = 0.053$	$r = -0.121$	$r = -0.050$	$r_s = 0.008$

*Nota.* F1 = «Flexibilidad cognitiva»; F2 = «Control de la interferencia y Memoria de trabajo»; F3 = «Velocidad de procesamiento y Atención dividida»; SUA = «Índice de atención sostenida».  $r$  = Correlación producto-momento de Pearson;  $r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

## **Relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con los indicadores funcionales**

### **Influencia del perfil sintomático y la evolución clínica en el rendimiento ejecutivo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

La relación entre los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica con los factores que miden el desempeño ejecutivo fue explorada en el apartado anterior como puede observarse en las Tablas 18, 19 y 21 en el caso de la flexibilidad cognitiva; las Tablas 22, 23 y 25 para el control de la interferencia y memoria de trabajo; las Tablas 26, 27 y 29 en el caso de la velocidad de procesamiento y atención dividida, y las Tablas 30, 31 y 33 para el índice de atención sostenida.

Los síntomas de hostilidad/excitación y los de ansiedad junto con el uso de anticonvulsivantes y anticolinérgicos se asociaron con el rendimiento en flexibilidad cognitiva, lo que sugiere que el desempeño en esta función se ve afectado por la presencia de dichos síntomas.

El nivel educativo y los años de evolución de la enfermedad manifiestan una relación notable con el control de la interferencia y la memoria de trabajo, lo que hace pensar que el desempeño en esta función se encuentra afectado por la evolución del trastorno en cuanto a que pueden consolidarse estrategias para compensar fallos en esta área, y que los procesos de escolarización funcionan como estrategias protectoras ante el deterioro propio del trastorno.

La velocidad del procesamiento y la atención dividida están asociadas a los años de educación: a mayor tiempo de escolarización, mejor desempeño en esta función. No se

obtuvieron asociaciones relevantes de esta variable con el perfil sintomático o la evolución clínica.

El bajo rendimiento en la atención sostenida se relaciona característicamente con los síntomas negativos, los síntomas desorganizados y el número de ingresos. Los años de escolarización, por su parte, favorecen un buen desempeño de esta función.

Con el objetivo de investigar las relaciones entre el rendimiento ejecutivo y el funcionamiento clínico –medido por el perfil de síntomas y la evolución clínica–, se ajustaron cuatro ecuaciones de regresión lineal múltiple controlando el efecto de la edad, el sexo y los años de educación. Como variable dependiente, y en cada una de las ecuaciones, se usó la puntuación estandarizada de cada componente estimado en el análisis factorial y la puntuación del índice de atención sostenida.

En cada modelo de regresión, se incluyeron como variables independientes los cinco dominios sintomáticos derivados de la escala PANSS, los síntomas de ansiedad y depresión y las características clínicas: años de evolución, número de ingresos, dosis equivalente de clorpromazina y dosis equivalente de clonazepam. Edad, sexo y años de educación se incluyeron como covariables para ajustar su efecto sobre la relación entre cada variable predictora y la variable dependiente. Para la selección de las variables del modelo final, se eligió una estrategia por pasos sucesivos y se examinó el cumplimiento de los supuestos de los modelos de regresión lineal (linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no-colinealidad), obteniéndose resultados satisfactorios. No fue posible evaluar posibles interacciones entre las variables independientes por el bajo número de casos en cada casilla.

La Tabla 41 muestra los resultados del modelo de regresión lineal múltiple para la el análisis de la flexibilidad cognitiva.

En este modelo en particular, se incluyeron –además de las variables mencionadas– las variables dicotómicas «uso de anticonvulsivantes» y «uso de anticolinérgicos» por haber resultado asociadas en el análisis bivariado.

Los resultados muestran que los síntomas depresivos medidos por el BDI afectan a la flexibilidad cognitiva; por cada punto que aumenten los síntomas depresivos, el rendimiento en flexibilidad cognitiva cae 0.29 puntos. Por el contrario, el uso de anticonvulsivantes parece estar asociado a un mejor rendimiento en esta función, incrementándolo en 0.2 puntos. Los síntomas de ansiedad aparecen a favor del rendimiento en flexibilidad cognitiva, algo que debe discutirse cuidadosamente.

Tabla 41

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos y de la evolución clínica con la flexibilidad cognitiva.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	<i>β</i>
<b>Paso 1</b>			
Constante	-0.286	0.184	
Síntomas de ansiedad	0.008	0.004	.230*
<b>Paso 2</b>			
Constante	-0.209	0.185	
Síntomas de ansiedad	0.013	0.004	.375**
Síntomas depresivos	-0.036	0.017	-.256*
<b>Paso 3</b>			
Constante	-0.328	0.190	
Síntomas de ansiedad	0.013	0.004	.385**
Síntomas depresivos	-0.042	0.017	-.299*
Uso de anticonvulsivantes	0.423	0.207	.207*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.042$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.044$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.041$  para el paso 3 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

En la Tabla 42 se presentan los resultados del modelo de regresión lineal múltiple para el rendimiento en control de la interferencia y memoria de trabajo. Se aprecia cómo, después de controlar el efecto de otras variables predictoras, el control de la interferencia y la memoria de trabajo disminuirán 0.23 puntos por cada unidad que aumenten los síntomas depresivos.

Tabla 42

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del perfil sintomático y la evolución clínica con el control de la interferencia y la memoria de trabajo.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
Paso 1			
Constante	0.320	0.158	
Síntomas depresivos	-0.038	0.015	-.23*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.041$ . \* $p < 0.05$

En la Tabla 43 aparecen los resultados de la ecuación lineal múltiple para la velocidad de procesamiento y la atención dividida, donde se aprecia que, tras controlar el efecto de las otras variables, solo los años de educación influyen en su rendimiento. Por cada año que aumente la escolarización, el rendimiento en esta función aumenta 0.27 puntos.

Tabla 43

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del perfil sintomático y la evolución clínica con la velocidad de procesamiento y atención dividida.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
Paso 1			
Constante	-0.901	0.379	
Años de educación	0.108	0.042	.27*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.060$ . \* $p < 0.05$

En la Tabla 44 se presentan los resultados del último modelo de regresión múltiple para aquellas variables independientes asociadas con el índice de atención sostenida. Está

claro que esta función se ve afectada negativamente al aumentar el número de ingresos: el rendimiento en atención sostenida disminuye 0.31 puntos por cada ingreso.

Por otra parte, el mayor número de años de educación favorece el rendimiento de la atención sostenida; así, por cada año de escolarización, el desempeño aumenta 0.28 puntos. El sexo también se muestra como una variable asociada y, según los resultados, ser mujer está a favor de un mejor desempeño en la atención sostenida.

Tabla 44

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos y de la evolución clínica con el índice de atención sostenida.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	55.729	1.604	
Número de ingresos	0.598	0.204	.29**
<b>Paso 2</b>			
Constante	66.902	4.361	
Número de ingresos	0.597	0.197	.29**
Años de educación	-1.275	0.465	-.27**
<b>Paso 3</b>			
Constante	71.324	4.617	
Número de ingresos	0.634	0.193	.31**
Años de educación	-1.350	0.454	-.28**
Sexo	-5.818	2.390	-.23*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.078$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.072$  para el paso 2 ( $p < 0.01$ ),  $\Delta R^2 = 0.054$  para el paso 3 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

## **Relación del funcionamiento ejecutivo, los síntomas y la evolución clínica con la calidad de vida subjetiva de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Para estimar qué variables del desempeño ejecutivo junto con las características clínicas y el perfil sintomático, afectaban a la calidad de vida subjetiva de los pacientes con trastornos de la esquizofrenia, se diseñaron dos modelos de regresión múltiple: uno, para los aspectos favorables de la calidad de vida, y otro, para los aspectos desfavorables.

En primer lugar, se efectuó una exploración de la relación lineal. La Tabla 45 muestra una relación significativa entre las puntuaciones en la escala favorable de la calidad de vida y la flexibilidad cognitiva. También afectan de manera considerable a los aspectos favorables de la calidad de vida los síntomas desorganizados, el malestar emocional, los síntomas depresivos y los síntomas ansiosos.

Por otra parte, están asociados de manera significativa con los aspectos desfavorables de la calidad de vida subjetiva los síntomas negativos, el malestar emocional, los síntomas depresivos medidos por el BDI y los síntomas de ansiedad medidos por el STAI (Tabla 45).

Tabla 45

*Evaluación de la linealidad de la relación entre los aspectos favorables y desfavorables de la calidad de vida subjetiva, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	CALIDAD DE VIDA SUBJETIVA	
	Escala favorable	Escala desfavorable
<b>Rendimiento ejecutivo</b>		
Flexibilidad cognitiva	-0.197*	-0.002
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	0.089	-0.153
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	-0.007	-0.032
Índice de atención sostenida	0.026	0.097
<b>PANSS</b>		
Escala positiva	-0.148	0.194
Escala negativa	-0.166	0.223*
Desorganización cognitiva	0.198*	-0.108
Malestar emocional	-0.294**	0.458***
Hostilidad/excitación	-0.089	0.097
<b>BDI</b>		
Síntomas depresivos	-0.452***	0.640***
<b>STAI</b>		
Síntomas de ansiedad	-0.497***	0.511***
<b>Evolución clínica</b>		
Años de evolución	-0.015	0.007
Número de ingresos	-0.066	0.060
Dosis equivalente de clorpormazina	-0.117	0.086
Dosis equivalente de clonazepam	0.055	0.037
<b>Covariables</b>		
Edad	-0.053	0.060
Sexo <sup>a</sup>	-0.075	0.100
Años de educación	0.016	-0.076

*Nota.* PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia; BDI = Inventario de depresión de Beck; STAI = Inventario de Ansiedad estado-rasgo.

<sup>a</sup> Hombre = 1, Mujer = 0.

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001, Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

Con la estimación de las ecuaciones de regresión, se pretendió explorar y cuantificar la relación de los factores de la calidad de vida subjetiva con el perfil sintomático, la evolución clínica y el rendimiento ejecutivo. El método de selección de variables elegido fue el de pasos sucesivos, y se ajustó por las covariables edad, sexo y años de educación.

Como variables predictoras, se incluyó en todos los modelos la totalidad de las variables definidas en el perfil sintomático, de evolución clínica, rendimiento ejecutivo y las covariables por las que se quiere ajustar la relación. No fue posible evaluar posibles interacciones entre las variables independientes por el bajo número de casos en cada casilla. Se examinó el cumplimiento de los supuestos de los modelos de regresión lineal (linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no-colinealidad) con resultados satisfactorios.

En la Tabla 46 se describen los resultados del análisis de regresión para la escala favorable. Los síntomas positivos, depresivos y ansiosos afectan a esta dimensión. Por cada unidad que aumente la puntuación en la escala de depresión, la puntuación en la escala favorable de la calidad de vida disminuirá 0.39 puntos. Del mismo modo, por cada punto que aumenten los síntomas de ansiedad, los aspectos favorables de la calidad de vida subjetiva disminuirán 0.24 puntos.

Con los síntomas de desorganización cognitiva ocurre algo particular: su incremento parece afectar en la misma dirección a los aspectos favorables; por cada cambio en esta variable, la escala favorable aumenta 0.36 puntos. Por último, los síntomas positivos afectan de forma negativa a los aspectos favorables de la calidad de vida subjetiva en 0.26 puntos.

Tabla 46

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica con la escala favorable del CSCV.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	<i>β</i>
<b>Paso 1</b>			
Constante	4.196	0.102	
Síntomas depresivos	-0.064	0.009	-.58***
<b>Paso 2</b>			
Constante	4.369	0.119	
Síntomas depresivos	-0.047	0.011	-.43***
Síntomas de ansiedad	-0.007	0.003	-.26**
<b>Paso 3</b>			
Constante	3.843	0.250	
Síntomas depresivos	-0.044	0.011	-.40***
Síntomas de ansiedad	-0.007	0.003	-.28**
Desorganización cognitiva	0.041	0.017	.20*
<b>Paso 4</b>			
Constante	3.994	0.251	
Síntomas depresivos	-0.042	0.011	-.39***
Síntomas de ansiedad	-0.006	0.003	-.24*
Desorganización cognitiva	0.076	0.022	.36**
Escala positiva	-0.050	0.021	-.26*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.331$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.047$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.038$  para el paso 3 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.037$  para el paso 4 ( $p < 0.05$ ).  
 \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ .

En cuanto a los aspectos desfavorables de la calidad de vida subjetiva, en la Tabla 47 puede verse de forma clara cómo la presencia de síntomas de carácter emocional deteriora la percepción subjetiva de bienestar de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. Por cada unidad que aumenten los síntomas depresivos, los aspectos desfavorables de la calidad de vida lo hacen 0.52 puntos. Del mismo modo, por cada punto

que se incrementen los síntomas de malestar emocional medidos por la PANSS, los aspectos desfavorables aumentarán 0.22 puntos. Algo similar ocurre con los síntomas ansiosos: por cada unidad de cambio en esta escala, parece que los aspectos desfavorables de la calidad de vida subjetiva aumentan 0.20 unidades.

Tabla 47

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del desempeño ejecutivo, los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica con la escala desfavorable del CSCV.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	1.711	0.087	
Síntomas depresivos	0.073	0.008	.69 <sup>***</sup>
<b>Paso 2</b>			
Constante	1.147	0.191	
Síntomas depresivos	0.067	0.008	.63 <sup>***</sup>
Malestar emocional	0.069	0.21	.24 <sup>**</sup>
<b>Paso 3</b>			
Constante	1.088	0.189	
Síntomas depresivos	0.055	0.009	.52 <sup>***</sup>
Malestar emocional	0.061	0.021	.22 <sup>**</sup>
Síntomas de ansiedad	0.005	0.002	.20 <sup>*</sup>

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.472$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.056$  para el paso 2 ( $p < 0.01$ ),  $\Delta R^2 = 0.027$  para el paso 3 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

## **Desempeño ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica, y su relación con el funcionamiento psicosocial de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Para explorar y cuantificar la relación entre el perfil sintomático, la evolución clínica y el rendimiento ejecutivo con el funcionamiento psicosocial, se analizaron los resultados de la escala de adaptación social y el cuestionario de habilidades sociales EHS. Este último ofrece una medida tipificada del rendimiento social para seis habilidades sociales diferentes que pueden estar dando una medida del rendimiento general del individuo en sus habilidades sociales y capacidad de aserción en distintos contextos.

Con el propósito de comprobar si las seis habilidades sociales valoradas por la EHS contienen una medida global del desempeño social de los sujetos incluidos en la muestra, se realizó un análisis de componentes principales con rotación varimax con las seis puntuaciones de cada escala.

El valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) muestra una medida aceptable de adecuación muestral ( $KMO = 0.665$ ); los valores de KMO de las variables individuales oscilaron entre 0.767 y 0.562. Aunque son unos valores muy justos, se consideró pertinente continuar con el análisis. El test de esfericidad de Bartlett,  $\chi^2_{(15)}=75.526$   $p<0.001$ , indica que las correlaciones entre los elementos son lo suficientemente grandes para el análisis de componentes principales.

El análisis mostró la existencia de dos componentes que explicaban el 54.6% de la varianza. El gráfico de sedimentación reveló inflexiones que justifican el mantenimiento de dos factores. De acuerdo a estos dos criterios, se retienen entonces solo dos factores. La Tabla 48 muestra las cargas factoriales después de la rotación.

Tabla 48

*Resumen de los resultados del primer análisis factorial de las puntuaciones en las subescalas del EHS.*

	Cargas factoriales	
	F1	F2
Autoexpresión en situaciones sociales	<b>0.745</b>	0.207
Decir no y cortar interacciones	<b>0.708</b>	-0.169
Defensa de los propios derechos como consumidor	<b>0.621</b>	0.046
Expresión del enfado o disconformidad	<b>0.614</b>	-0.067
Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto	<b>0.437</b>	<b>0.719</b>
Hacer peticiones	0.395	<b>-0.718</b>
Autovalores	2.167	1.110
% de la varianza	36.119	15.508
$\alpha$	0.645	-0.147

*Nota.* EHS = Escala de Habilidades Sociales. Las cargas factoriales absolutas superiores a 0.040 aparecen en negrita. El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para cada factor ha sido calculado con los ítems con carga factorial > 0.4.

De acuerdo con los datos de la tabla anterior, el Factor 2 presenta varios problemas: tiene menos de tres variables con cargas factoriales lo suficientemente altas como para explicarlo, la proporción de varianza explicada no se distribuye de forma uniforme respecto al Factor 1, una de las dos variables que lo conforman carga también en el Factor 1 –lo que hace difícil su interpretación–, y una de las variables tiene un valor factorial negativo –lo que hace más compleja su interpretación–.

Como consecuencia, se ha decidido realizar un nuevo análisis factorial, pero extrayendo un solo factor y calculando, también con este procedimiento, las puntuaciones factoriales de cada sujeto en este componente por el método de Anderson-Rubin. Esta nueva variable se utiliza en los análisis posteriores. La Tabla 49 muestra los resultados de este nuevo análisis.

Tabla 49

*Resumen de los resultados del segundo análisis factorial para las puntuaciones en las subescalas del EHS.*

	Cargas factoriales
Autoexpresión en situaciones sociales	0.755
Decir no y cortar interacciones	0.699
Defensa de los propios derechos como consumidor	0.622
Expresión del enfado o disconformidad	0.610
Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto	0.473
Hacer peticiones	0.359
Autovalor	2.170
% de la varianza	36.163
$\alpha$	0.636

*Nota.* EHS = Escala de Habilidades Sociales; KMO = 0.665. Test de esfericidad de Bartlett  $\chi^2_{(15)} = 75.526$ .  $p < 0.001$

A excepción de la variable «Hacer peticiones», todas las demás alcanzan un peso factorial  $> 0.4$ . Las puntuaciones factoriales de este último procedimiento se han usado en los análisis siguientes como medida del desempeño social de los pacientes incluidos en la muestra.

En la Tabla 50 se describen los resultados del análisis de correlación entre las puntuaciones obtenidas en la escala de adaptación social y la medida global de habilidades sociales conseguida con las varias clínicas y neuropsicológicas. De acuerdo con estos resultados, la adaptación social de las personas con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia se ve afectada por los síntomas depresivos, los síntomas ansiosos y, de manera positiva, por la dosis de benzodiazepinas. Por otra parte, el desempeño social – medido por las habilidades sociales usadas por de este grupo de personas– está asociado con la presencia de síntomas negativos, síntomas depresivos y síntomas ansiosos.

Tabla 50

*Evaluación de la linealidad de la relación entre las puntuaciones en adaptación social y habilidades sociales con el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.*

	FUNCIONAMIENTO SOCIAL	
	Adaptación social	Habilidades sociales
<b>Rendimiento ejecutivo</b>		
Flexibilidad cognitiva	-0.070	-.025
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	0.157	-0.027
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	0.087	0.074
Índice de atención sostenida	-0.065	-0.018
<b>PANSS</b>		
Escala positiva	-0.192	-0.113
Escala negativa	-0.168	-0.354***
Desorganización cognitiva	-0.014	0.079
Malestar emocional	-0.194	-0.184
Hostilidad/excitación	-0.123	-0.027
<b>BDI</b>		
Síntomas depresivos	-0.386***	-0.290**
<b>STAI</b>		
Síntomas de ansiedad	-0.397**	-0.321**
<b>Evolución clínica</b>		
Años de evolución	0.086	0.166
Número de ingresos	0.051	0.025
Dosis equivalente de clorpormazina	-0.002	0.083
Dosis equivalente de clonazepam	0.217*	0.139
<b>Covariables</b>		
Edad	-0.071	0.125
Sexo <sup>a</sup>	0.029	-0.177
Años de educación	0.171	0.036

*Nota.* PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia; BDI = Inventario de depresión de Beck; STAI = Inventario de Ansiedad estado-rasgo.

<sup>a</sup> Hombre = 1, Mujer = 0.

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001, Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

La siguiente tabla (Tabla 51) muestra el resultado del análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos para la medida de adaptación social de la escala SASS. Entraron como variables independientes las cuatro medidas de rendimiento ejecutivo, las cinco dimensiones sintomáticas de la escala PANSS, los síntomas de ansiedad y depresión, y las variables clínicas: años de evolución, número de ingresos, dosis equivalente de clorpromazina y dosis equivalente de clonazepam. Como covariables, se controlaron la edad, el sexo y los años de educación. No fue posible evaluar posibles interacciones entre las variables independientes por el escaso número de casos en cada casilla.

Los síntomas depresivos, como se observó en el análisis de correlación, afectan negativamente a la adaptación social; de ese modo, la adaptación social disminuirá 0.49 puntos por cada unidad de cambio en esta escala.

Por otro lado, la dosis de benzodiazepinas actúa de forma positiva sobre esta variable. Por cada miligramo que aumente dicha dosis, la puntuación en adaptación social lo hará en 0.21 puntos (Tabla 51).

Tabla 51

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con la adaptación social.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	38.543	0.890	
Síntomas depresivos	-0.392	0.083	-.45***
<b>Paso 2</b>			
Constante	38.015	0.904	
Síntomas depresivos	-0.427	0.083	-.49***
Dosis equivalente de clonazepam	0.601	0.273	.21*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.192$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.042$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ).

\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.001$

En la Tabla 52 se describe el análisis de regresión para la puntuación factorial en habilidades sociales. Los síntomas depresivos y los síntomas negativos afectan negativamente al rendimiento de los pacientes en habilidades sociales. En particular, por cada punto que aumenta la escala BDI, el rendimiento en habilidades sociales disminuye 0.31 puntos. En el caso de los síntomas negativos, el rendimiento en habilidades sociales cae 0.40 puntos por cada unidad que aumente este componente.

En cuanto a los síntomas de desorganización cognitiva medidos por la PANSS, se observa que la puntuación en habilidades sociales aumenta 0.30 puntos por cada unidad que aumente la puntuación en esta escala.

Se observa también una relación positiva entre la dosis de antipsicóticos y el desempeño social. Por cada miligramo que se incrementa la dosis de este grupo de medicamentos, las puntuaciones factoriales en habilidades sociales aumentan 0.22 puntos.

Por último, se aprecia que el sexo está, asimismo, asociado al desempeño social; las mujeres de la muestra parece que obtienen puntuaciones mayores en esta área comparadas con los hombres (Tabla 52).

Tabla 52

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con las habilidades sociales.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	0.476	0.153	
Síntomas depresivos	-0.056	0.014	-.39***
<b>Paso 2</b>			
Constante	1.326	0.341	
Síntomas depresivos	-0.052	0.014	-.36***
Escala negativa	-0.058	0.021	-.26**
<b>Paso 3</b>			
Constante	0.712	0.393	
Síntomas depresivos	-0.043	0.014	-.30**
Escala negativa	-0.089	0.023	-.40***
Desorganización cognitiva	0.082	0.029	.30**
<b>Paso 4</b>			
Constante	0.529	0.392	
Síntomas depresivos	-0.046	0.013	-.31**
Escala negativa	-0.090	0.022	-.40***
Desorganización cognitiva	0.081	0.028	.29**
Dosis equivalente de clorpromazina	0.000	0.000	.20*
<b>Paso 5</b>			
Constante	0.786	0.399	
Síntomas depresivos	-0.045	0.013	-.31**
Escala negativa	-0.089	0.022	-.40***
Desorganización cognitiva	0.082	0.027	.30**
Dosis equivalente de clorpromazina	0.000	0.000	.22*
Sexo	-0.438	0.189	-.20*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.141$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.068$  para el paso 2 ( $p < 0.01$ ),  $\Delta R^2 = 0.067$  para el paso 3 ( $p < 0.01$ ),  $\Delta R^2 = 0.040$  para el paso 4 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.040$  para el paso 5 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

## **Asociación del estilo de afrontamiento y del grado de introspección con las funciones ejecutivas, los síntomas y la evolución clínica de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

El objetivo en esta fase del estudio fue explorar aquellos rasgos disposicionales de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, sensibles a la influencia del rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica.

Se analizan las repercusiones del deterioro en las funciones ejecutivas y el perfil clínico en los estilos de afrontamiento al estrés y resolución de problemas sociales. Se definieron los estilos de afrontamiento al estrés, centrados en el problema o centrados en la emoción, siguiendo las indicaciones de los autores de la escala CAE, Sandín, B. y Chorot, P. (2003) (véase Metodología).

En la Tabla 53 se puede observar cómo el afrontamiento centrado en el problema solo se asocia de forma significativa con la dosis de antipsicóticos. También puede verse que las variables asociadas al afrontamiento centrado en la emoción (el malestar emocional, los síntomas depresivos y los síntomas de ansiedad) se asociaron de forma positiva con este tipo de estrategia de afrontamiento.

Además de las variables definidas en el estudio como asociadas al funcionamiento social, también se cuantificó la relación de los estilos de afrontamiento y los autoesquemas autoestima y autoeficacia.

Solo el afrontamiento centrado en el problema mostró una relación significativa con la autoeficacia ( $r_s = .432$ ,  $p < 0.001$ ), lo que demuestra que las creencias personales en las propias capacidades para enfrentar situaciones adversas y mantener una adecuada regulación emocional favorecen el uso de estrategias proactivas y razonadas que están relacionadas con una mejor adaptación al ambiente social y a la vida en comunidad.

Tabla 53

*Evaluación de la linealidad de la relación entre el estilo de afrontamiento al estrés, el rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	ACP	ACE
<b>Rendimiento ejecutivo</b>		
Flexibilidad cognitiva	0.005	-0.004
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	0.163	0.031
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	-0.162	0.016
Índice de atención sostenida	-0.076	-0.052
<b>PANSS</b>		
Escala positiva	-0.118	0.033
Escala negativa	-0.154	0.028
Desorganización cognitiva	-0.002	-0.072
Malestar emocional	0.021	0.252**
Hostilidad/excitación	-0.012	-0.057
<b>BDI</b>		
Síntomas depresivos	0.082	0.330**
<b>STAI</b>		
Síntomas de ansiedad	-0.163	0.202*
<b>Evolución clínica</b>		
Años de evolución	0.031	-0.135
Número de ingresos	-0.162	-0.006
Dosis equivalente de clorpormazina	0.094	0.063
Dosis equivalente de clonazepam	0.337**	0.183
<b>Covariables</b>		
Edad	0.089	-0.081
Sexo <sup>a</sup>	-0.067	-0.049
Años de educación	0.000	-0.041

*Nota.* ACP = Afrontamiento centrado en el problema; ACE = Afrontamiento centrado en la emoción; PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia; BDI = Inventario de depresión de Beck; STAI = Inventario de Ansiedad estado-rasgo.

<sup>a</sup> Hombre = 1, Mujer = 0.

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001, Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

Después de explorar las variables asociadas a ambos sistemas de afrontamiento, se plantearon dos modelos de regresión múltiple separados buscando conocer qué variables cognitivas y clínicas afectaban a estos sistemas en los pacientes.

Para predecir qué características determinan el afrontamiento centrado en el problema, se incluyeron como variables independientes los cuatro dominios del procesamiento ejecutivo, las cinco dimensiones sintomáticas de la escala PANSS, los síntomas de ansiedad y depresión, y las características clínicas (años de evolución, número de ingresos, dosis equivalente de clorpromazina y dosis equivalente de clonazepam) junto con las covariables edad, sexo y años de evolución. Adicionalmente, se añadió el resultado de la escala de autoeficacia general por la fuerte correlación encontrada en el análisis bivariado.

Como método de selección de variables, se eligió el de pasos sucesivos intentando maximizar el ajuste del modelo. También se examinó el cumplimiento de los supuestos de los modelos de regresión lineal: linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no-colinealidad, obteniendo resultados satisfactorios. No fue posible evaluar posibles interacciones entre las variables independientes por el bajo número de casos en cada casilla.

La Tabla 54 presenta el resultado de este análisis. La autoeficacia se revela como un fuerte predictor de este estilo de afrontamiento junto con el uso de benzodiazepinas. Llamam la atención los signos negativos de los coeficientes de regresión para la velocidad de procesamiento y atención dividida; sus implicaciones en el uso de estrategias centradas en el problema se discutirán más adelante.

Tabla 54

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de la autoeficacia, el perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con el estilo de afrontamiento centrado en el problema.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	5.289	1.557	
Autoeficacia general	0.290	0.058	.469***
<b>Paso 2</b>			
Constante	4.676	1.541	
Autoeficacia general	0.293	0.056	.473***
Dosis equivalente de clonazepam	0.401	0.170	.215**
<b>Paso 3</b>			
Constante	4.850	1.514	
Autoeficacia general	0.288	0.055	.466***
Dosis equivalente de clonazepam	0.393	0.167	.211**
Velocidad de procesamiento y atención dividida	-0.744	0.353	-.189*
<b>Paso 4</b>			
Constante	9.745	2.476	
Autoeficacia general	0.273	0.054	.441***
Dosis equivalente de clonazepam	0.439	0.163	.236**
Velocidad de procesamiento y atención dividida	-1.030	0.363	-.261**
Atención sostenida	-0.077	0.031	-.229*

*Nota.*  $R^2$  corregida = 0.220 para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.046$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.036$  para el paso 3 ( $p < 0.05$ ),  $\Delta R^2 = 0.046$  para el paso 4 ( $p < 0.05$ ).

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

En cuanto al afrontamiento centrado en la emoción, la Tabla 55 presenta los resultados de la regresión multivariada. Los síntomas depresivos y el desempeño ineficiente de la atención sostenida parecen estar asociados con este tipo de estrategia de afrontamiento al estrés.

Tabla 55

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del perfil sintomático, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo con el estilo de afrontamiento centrado en la emoción.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	7.200	0.484	
Síntomas depresivos	0.140	0.045	.31**
<b>Paso 2</b>			
Constante	10.318	1.605	
Síntomas depresivos	0.151	0.045	.34**
Índice de atención sostenida	-0.054	0.027	-.20*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.088$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.041$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ).  
 \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

La tabla anterior describe la relación entre las puntuaciones del BDI y las estrategias centradas en la emoción: por cada punto que se aumente en este cuestionario, el afrontamiento centrado en la emoción lo hará en 0.34 puntos.

Por lo que respecta al índice de atención sostenida, vemos que por cada unidad que aumente las puntuaciones en esta medición, el uso de estrategias centradas en la emoción disminuye en 0.20 puntos.

Pasando ahora al análisis del nivel de conciencia sobre la enfermedad (o introspección), en la Tabla 56 se presentan los coeficientes de correlación de Spearman entre esta variable y el conjunto de variables independientes rendimiento ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica.

Casi la totalidad de los componentes de la escala PANSS resultaron relacionados con el nivel de introspección. Para entender el sentido de la dirección de estas asociaciones, hay que recordar que las puntuaciones obtenidas en la escala SUMD van desde una puntuación mínima (de uno) –que indica completa conciencia de la enfermedad– hasta un máximo de cinco –que indica completa falta de conciencia–; por tanto, a mayor puntuación, mayor gravedad.

Los síntomas positivos, negativos y desorganizados correlacionan fuertemente con un peor nivel de introspección, al igual que los síntomas de hostilidad/excitación. Solo el coeficiente de los síntomas de malestar emocional indica una relación inversa, pero esta no fue significativa.

Tabla 56

*Evaluación de la linealidad de la relación entre el nivel de introspección, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	Conciencia global
<b>Rendimiento ejecutivo</b>	
Flexibilidad cognitiva	0.086
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	-0.073
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	-0.123
Índice de atención sostenida	0.044
<b>PANSS</b>	
Escala positiva	0.315***
Escala negativa	0.240**
Desorganización cognitiva	0.497***
Malestar emocional	-0.072
Hostilidad/excitación	0.226*
<b>BDI</b>	
Síntomas depresivos	-0.023
<b>STAI</b>	
Rasgos de ansiedad	-0.013
Síntomas de ansiedad	0.075
<b>Evolución clínica</b>	
Años de evolución	-0.066
Número de ingresos	0.014
Dosis equivalente de clorpromazina	-0.080
Dosis equivalente de clonazepam	-0.040
<b>Covariables</b>	
Edad	-0.039
Sexo <sup>a</sup>	0.042
Años de educación	-0.011

*Nota.* PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia; BDI = Inventario de depresión de Beck; STAI = Inventario de Ansiedad estado-rasgo.

<sup>a</sup> Hombre = 1, Mujer = 0.

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001, Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

Además de esta asociación, también se exploró la relación entre los sistemas de afrontamiento y el grado de introspección de los pacientes incluidos en el estudio. En este sentido, se observa una relación significativa e inversa con el uso de estrategias de afrontamiento centrado en el problema,  $r_s = -.207$ ,  $p < 0.05$ , lo que significa que, a mayor uso de estrategias centradas en el problema, mejor grado de conciencia de la enfermedad tienen los pacientes incluidos en la muestra.

Aunque la dirección de la asociación con las estrategias centradas en la emoción es la misma que en el caso anterior, no es estadísticamente relevante,  $r_s = -.144$ ,  $p = 0.150$ .

Para el análisis de regresión múltiple, se han incluido como variables predictoras de la conciencia global de la enfermedad las variables: afrontamiento centrado en el problema, y síntomas positivos, negativos, de desorganización cognitiva y de hostilidad/excitación de la escala PANSS, las cuales resultaron estadísticamente significativas en el análisis bivariado. No fue posible evaluar, sin embargo, posibles interacciones entre las variables independientes por el número bajo de casos en cada casilla. En la Tabla 57 se describen los resultados de este análisis.

Contrariamente a la hipótesis inicial, las funciones ejecutivas no parecen estar implicadas en el grado de conciencia de la enfermedad, pero sí los síntomas de desorganización cognitiva. Así, al aumentar la gravedad de estos síntomas, empeora el grado de conciencia global: por cada unidad que aumente la puntuación en la escala de desorganización cognitiva de la PANSS, el grado de conciencia de la enfermedad disminuye 0.45 puntos (Tabla 57).

Tabla 57

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos y el afrontamiento centrado en el problema con el nivel de introspección.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	1.943	1.119	
Desorganización cognitiva	0.436	0.086	.45***
<b>Paso 2</b>			
Constante	3.918	1.451	
Desorganización cognitiva	0.437	0.85	.45***
Afrontamiento centrado en el problema	-0.157	0.075	-.18*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.196$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.034$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.001$

En la tabla anterior también podemos observar que el estilo de afrontamiento centrado en el problema está asociado con la conciencia global de la enfermedad. Por cada punto que aumente este tipo de estrategias, el grado de introspección mejorará en 0.18 puntos.

## **Influencia de los síntomas, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo sobre el locus de control de la salud y las actitudes hacia la medicación de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Con el propósito de determinar la asociación entre el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático, la evolución clínica y los patrones de creencias en salud de un grupo de personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, se realizó en primer lugar un análisis de correlación usando el coeficiente por rangos de Spearman. Este mismo análisis se usó para conocer la relación de este grupo de variables con las puntuaciones en la escala DAI que midió las actitudes hacia la medicación en este grupo de pacientes.

En la Tabla 58 se observa que los años de evolución de la enfermedad y el número de ingresos se asocian con el locus de control interno (Internalidad) de la salud. Con un locus de control externo medido como externalidad/control de los otros, se asoció de forma inversa el control de la interferencia y memoria de trabajo; también el sexo femenino parece estar más asociado con este estilo de control de la salud. Por último, otro estilo de locus externo, pero centrado en la suerte o el azar –que sugiere una percepción de pérdida de control sobre la propia salud–, se asocia con los síntomas depresivos.

Finalmente, frente a las actitudes hacia la medicación por parte del grupo de pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia, se observa una asociación significativa de esta variable con la flexibilidad cognitiva, los síntomas depresivos y los síntomas de ansiedad (Tabla 58).

Tabla 58

*Evaluación de linealidad de la relación entre las creencias en salud, las actitudes hacia la medicación, el desempeño ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica en 102 pacientes del espectro de la esquizofrenia.*

	LI	LE	S	AM
<b>Rendimiento ejecutivo</b>				
Flexibilidad cognitiva	-0.044	-0.169	0.034	-0.294**
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	-0.178	-0.248*	-0.114	0.037
Velocidad de procesamiento y Atención dividida	-0.009	-0.132	-0.040	-0.028
Índice de atención sostenida	-0.169	0.065	0.008	0.039
<b>PANSS</b>				
Escala positiva	0.085	-0.146	0.064	-0.088
Escala negativa	-0.005	-0.142	-0.053	-0.246
Desorganización cognitiva	0.117	-0.075	0.029	-0.189
Malestar emocional	0.030	-0.033	0.010	0.041
Hostilidad/excitación	-0.076	-0.131	-0.022	-0.193
<b>BDI</b>				
Síntomas depresivos	0.095	-0.014	0.226*	-0.209*
<b>STAI</b>				
Síntomas de ansiedad	-0.131	-0.161	0.111	-0.207*
<b>Evolución clínica</b>				
Años de evolución	-0.227*	-0.098	-0.094	-0.038
Número de ingresos	-0.253*	-0.157	-0.110	-0.040
Dosis equivalente de clorpormazina	-0.140	-0.109	0.002	-0.097
Dosis equivalente de clonazepam	-0.063	0.102	0.022	-0.014
<b>Covariables</b>				
Edad	-0.182	-0.028	0.047	-0.098
Sexo <sup>a</sup>	0.022	-0.238*	0.086	-0.013
Años de educación	0.013	-0.162	-0.058	0.007

*Nota.* LI = Internalidad o Locus de control interno; LE = Externalidad o Locus de control externo; S = Suerte; AM = Actitudes hacia la medicación; PANSS = Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia; BDI = Inventario de depresión de Beck; STAI = Inventario de Ansiedad estado-rasgo.

<sup>a</sup>Hombre = 1, Mujer = 0.

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001, Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

Un segundo paso en el examen de las creencias en salud comprendió un análisis de regresión múltiple por cada una de las creencias estudiadas: internalidad, externalidad/poder de los otros y suerte.

En este conjunto de análisis, se incluyeron como variables asociadas a cada una de las creencias en salud las variables de rendimiento ejecutivo (flexibilidad cognitiva, control de la interferencia y memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y atención dividida, índice de atención sostenida), las variables del perfil sintomático (síntomas positivos, negativos, desorganizados, malestar emocional, hostilidad/excitación), las variables relacionadas con la evolución clínica (años de evolución, número de ingresos, dosis equivalente de clorpromazina, dosis equivalente de benzodiazepinas) y las covariables por las que se ha ajustado el modelo (edad, sexo y años de educación). El examen de los supuestos de los modelos de regresión lineal fue satisfactorio.

La Tabla 59 describe los resultados del modelo de regresión múltiple para la variable locus de control interno (Internalidad). Se observa que el tiempo de evolución de la enfermedad y la dosis equivalente de benzodiazepinas afectan de forma negativa este estilo de creencias sobre la salud. Por cada año que aumenta el tiempo de evolución de la enfermedad, las creencias en un locus de control interno sobre la salud disminuyen 0.28 puntos. Por otra parte, por cada miligramo que aumente la dosis de benzodiazepinas, disminuye el locus de control interno de la salud en 0.25 puntos.

Tabla 59

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control interno (Internalidad).*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	27.258	1.094	
Tiempo de evolución de la enfermedad	-0.192	0.061	-.32**
<b>Paso 2</b>			
Constante	27.763	1.083	
Tiempo de evolución de la enfermedad	-0.171	0.059	-.28**
Dosis equivalente de clonazepam	-0.608	0.244	-.25*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.091$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.059$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

La siguiente tabla (Tabla 60) muestra los resultados del modelo de regresión para el locus de control externo (externalidad/poder de los otros). Observamos que el rendimiento en la memoria de trabajo afecta negativamente a este tipo de creencias en salud: por cada unidad que aumente el rendimiento en el control de la interferencia /memoria de trabajo, disminuye 0.22 unidades la puntuación en la escala externalidad/poder de los otros.

Los resultados de este modelo deben interpretarse con cautela, pues al comprobar el supuesto de normalidad de residuos, observamos una distribución sesgada a la derecha.

Tabla 60

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control externo (externalidad/poder de los otros).*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	25.797	0.605	
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	-1.706	0.608	-.28**
<b>Paso 2</b>			
Constante	27.750	1.047	
Control de la interferencia y Memoria de trabajo	-1.610	0.596	-.27**
Sexo	-2.874	1271	-.22*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.071$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.050$  para el paso 2 ( $p < 0.05$ ).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

Finalmente, en relación con el locus de control externo para la salud explicado por el azar y/o la suerte, observamos que los síntomas depresivos medidos por el BDI son los que se encuentran asociados a este estilo de creencias después de ajustar por las covariables (Tabla 61).

Por cada punto que aumenten los síntomas depresivos en la escala BDI, las creencias de control de la salud centradas en la suerte/azar lo harán en 0.25 puntos.

Tabla 61

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación de los síntomas psicopatológicos, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el locus de control externo (suerte).*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	16.840	0.820	
Síntomas depresivos	0.185	0.76	.25*

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.051$  para el paso 1. \* $p < 0.05$

Dentro de la línea de las creencias en salud, parece importante valorar si las actitudes hacia el tratamiento farmacológico –y, de manera indirecta, la adhesión al mismo– pueden estar asociadas a un estilo de creencias particular y, al mismo tiempo, con el desempeño ejecutivo y el perfil sintomático.

Usando un coeficiente de correlación por rangos de Spearman, se evaluó la asociación entre las creencias en salud y las actitudes hacia la medicación. Se observó que existe una relación significativa entre las actitudes hacia la medicación y el locus interno,  $r_s = 0.264$ ,  $p < 0.01$ , así como con el locus externo (externalidad/poder de los otros),  $r_s = 0.277$ ,  $p < 0.01$ . No se obtuvieron resultados relevantes con las creencias de control de la salud centradas en la suerte/azar,  $r_s = -0.006$ ,  $p = 0.948$ .

Teniendo en cuenta estos resultados, junto con lo observado en la Tabla 58, se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos en el que se introdujeron como variables predictoras la internalidad (locus interno), la externalidad/poder de los otros, la flexibilidad cognitiva, los síntomas depresivos y los síntomas de ansiedad.

En la Tabla 62 se muestra el resultado de este modelo. La externalidad/poder de los otros, creencias asociadas al locus externo de control de la salud, se asocia con las

actitudes positivas hacia la medicación. Por cada punto que aumente este tipo de creencias, las actitudes hacia la medicación aumentan 0.38 puntos.

Por otra parte, los síntomas depresivos disminuyen la actitud positiva hacia la medicación. De esa forma, por cada punto que aumenten los síntomas depresivos en la escala BDI, la puntuación en la escala de actitudes hacia la medicación disminuye 0.26 unidades.

Tabla 62

*Regresión lineal múltiple que muestra la relación del rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático, la evolución clínica y el locus de control en salud con las actitudes hacia la medicación.*

	<i>B</i>	<i>ET B</i>	$\beta$
<b>Paso 1</b>			
Constante	14.504	0.771	
Externalidad/poder de los otros	0.120	0.29	.38***
<b>Paso 2</b>			
Constante	14.994	0.763	
Externalidad/poder de los otros	0.122	0.28	.39***
Síntomas depresivos	-0.069	0.024	-.26**

*Nota.*  $R^2_{\text{corregida}} = 0.136$  para el paso 1,  $\Delta R^2 = 0.067$  para el paso 2 ( $p < 0.01$ ).

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$



## DISCUSIÓN

---

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## Discusión

En este estudio se incluyeron pacientes en régimen ambulatorio con trastornos del espectro de la esquizofrenia con un grado de estabilidad clínica suficiente para enfrentar procesos de rehabilitación y reinserción en la comunidad. Las características sociodemográficas y clínicas de la muestra son muy similares a las descripciones de los pacientes que reciben tratamiento clínico en la provincia de Tarragona (Servei Català de la Salut, 2010).

Usando un análisis factorial de componentes principales, se estimaron tres factores independientes de las funciones ejecutivas que, junto con el índice de atención sostenida calculado mediante las puntuaciones típicas del CPT-II, sirvieron para evaluar y cuantificar la asociación de las funciones ejecutivas, el perfil sintomático y la evolución clínica con indicadores del funcionamiento y bienestar de los pacientes incluidos en el estudio gracias a medidas de asociación lineal y ecuaciones de regresión lineal múltiple.

Los resultados indican que los síntomas depresivos tienen un papel destacado dentro de la estimación del déficit en el funcionamiento y calidad de vida subjetiva de los pacientes. El desempeño ejecutivo se ve afectado por síntomas depresivos y ansiosos, así como por un peor curso evolutivo de la enfermedad. Además, el déficit ejecutivo –junto con un perfil negativo de síntomas– se asoció a peores condiciones personales de afrontamiento a la enfermedad, sus consecuencias personales y sociales, y a las exigencias del tratamiento.

Seguidamente, se discute cada uno de estos hallazgos a la luz de la evidencia disponible.

## **Comparación de las puntuaciones en las medidas de rendimiento ejecutivo e indicadores de funcionamiento obtenidas de los pacientes estudiados con los datos normativos disponibles**

### **Estimación del déficit en el rendimiento de las funciones ejecutivas**

Numerosos estudios han estimado los déficit de las funciones ejecutivas de los pacientes con esquizofrenia, mostrando resultados muy variados que van hasta dos o tres desviaciones estándar por debajo de la media de los controles sanos (Harvey, 2007; Harvey, 2009; Leifker, Bowie, & Harvey, 2009; Saykin et al., 1991; J. H. Silverstein, Steinmetz, Reichenberg, Harvey, & Rasmussen, 2007) Un metaanálisis determinó que los pacientes con esquizofrenia tuvieron un rendimiento de entre 0.46 y 1.41 desviaciones estándar por debajo de las puntuaciones de los controles en 22 pruebas neuropsicológicas (R. W. Heinrichs & Zakzanis, 1998). Teniendo en cuenta que el presente estudio careció de un grupo control sano, la gravedad del deterioro ejecutivo se determinó mediante la comparación de su desempeño con el de las muestras no clínicas de aquellas pruebas en las que se han publicado datos normativos relativos a la población española, como la prueba de fluidez verbal controlada del COWAT, el STROOP y el WCST.

La magnitud del deterioro en el rendimiento ejecutivo de la muestra de pacientes fue similar a la encontrada en el metaanálisis de Heinrichs y Zakzanis (1998), al igual que en ensayos clínicos recientes (Harvey, Green, McGurk, & Meltzer, 2003; Harvey, Siu, & Romano, 2004) y en otros estudios (Keefe et al., 2004).

Los efectos sobre la neurocognición de otros factores –como el consumo de tóxicos y efectos del tratamiento farmacológico– fueron explorados, pero no es posible controlarlos en esta comparación teniendo en cuenta que no se contaba entonces con esta

información de las poblaciones que conformaron las muestras no clínicas. Se estableció que la historia o consumo actual de tóxicos afecta negativamente al control de la interferencia y a la memoria de trabajo en la muestra de pacientes, y que el uso de anticonvulsivantes y antiparkinsonianos anticolinérgicos se asoció con el desempeño en la flexibilidad cognitiva, mejorándola en el primer caso y empeorando su rendimiento en el segundo. El consumo de tóxicos es muy frecuente en personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, y no excluir a pacientes con dicha condición puede contribuir a una estimación más realista de la gravedad de los déficit en las funciones ejecutivas de esta población (Keefe et al., 2006).

### **Déficit en el funcionamiento psicosocial y de habilidades sociales**

Como era de esperar, los pacientes presentaron un peor desempeño en habilidades sociales comparados con la población no clínica, y tales disfunciones interpersonales pueden contribuir al mal desempeño de los roles sociales, al aislamiento y al estrés interpersonal de estas personas (Brune, Schaub, Juckel, & Langdon, 2010; Meesters et al., 2010). La puntuación total en el EHS describe restricciones a la hora de impactar de forma favorable en el medio social al no contar con las habilidades específicas para responder adaptativamente a las demandas del entorno y a situaciones particulares.

Los pacientes del estudio tenían menos asertividad para defender sus derechos, lo que puede favorecer su exposición y vulnerabilidad a los abusos. Al mismo tiempo, expresan en menor grado su enfado, sus sentimientos negativos justificados o su desacuerdo con los demás en situaciones en las que estas emociones son apropiadas. Puede decirse que tienden a sortear conflictos o confrontaciones mediante la evitación de la expresión de discrepancias o de desacuerdo.

También se observa una menor capacidad para expresar deseos o peticiones a otras personas, lo que genera dificultades para satisfacer intereses y motivaciones en situaciones informales. Asimismo, manifiestan menos habilidades para iniciar interacciones con el sexo opuesto de forma espontánea y sin ansiedad, en términos de intercambio positivo (por ejemplo, dar y recibir cumplidos). Es sabido que el déficit en habilidades de contacto heterosocial y para el establecimiento de relaciones íntimas mantiene el aislamiento de los pacientes, lo que impide que estructuren su red de apoyo social informal, básica para el afrontamiento eficaz de eventos adversos (Corcoran et al., 2011; Tsang, Leung, Chung, Bell, & Cheung, 2010).

Los pacientes obtuvieron puntuaciones más altas que el grupo normativo en la habilidad de cortar interacciones que no se quieren mantener, así como para negarse a hacer algo que les disguste. Teniendo en cuenta los hallazgos anteriores, esta característica, más que una habilidad social, describe conductas defensivas frente a estímulos ambientales que se perciben como hostiles o peligrosos, lo cual perpetúa un estilo de afrontamiento evitativo o, también, puede entenderse como una estrategia útil para apartarse de interacciones sociales que no les resulten estimulantes.

Los pacientes puntuaron notablemente más bajo en autoestima y autoeficacia que las poblaciones no clínicas con las que fueron comparados. La autoeficacia es la creencia en la propia capacidad de ejecutar y organizar las acciones requeridas para manejar diversas situaciones (Bandura, 1977) y en la propia capacidad para regular las respuestas emocionales (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino, & Pastorelli, 2003). Que los pacientes con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia posean bajos niveles de autoeficacia y poco sentido de control sobre los acontecimientos y sus emociones, conlleva una menor capacidad de afrontar el estrés y de minimizar sus efectos negativos sobre su estado clínico (Avery, Startup, & Calabria, 2009); además, estarán más indefensos a la

hora de resolver situaciones desafiantes y no podrán enfrentarse a los problemas de forma eficaz.

Las bajas puntuaciones en autoestima implican sentimientos negativos hacia sí mismos basados en una mala autoevaluación de las propias características, lo que podría contribuir a generar incapacidad para tener iniciativa y hacerse cargo o sintonizar con las emociones del otro al no contar con los recursos necesarios para la expresión de sus emociones. Este aspecto puede influir sobre el déficit en habilidades sociales observado (Avery et al., 2009).

En la evaluación de los sistemas de afrontamiento al estrés, nuestros resultados sugieren que los pacientes usan como principales estrategias la evitación y la autofocalización negativa, algo que otros estudios ya han confirmado (Hultman, Wieselgren, & Ohman, 1997; Jansen et al., 1998; P. H. Lysaker et al., 2003). Si las estrategias evitativas se usan selectivamente como un alivio temporal a las propias respuestas emocionales, la evitación puede ser un mecanismo protector para reducir el estrés y evitar la exacerbación de los síntomas, pero si se desarrolla una dependencia a esta estrategia, podría traer como consecuencia a largo plazo una mala adaptación al entorno perpetuando el aislamiento.

De forma complementaria, los pacientes se diferencian de la población no clínica en que usan con menor frecuencia estrategias de afrontamiento centradas en la solución del problema en favor de estrategias evitativas, lo que ayuda a configurar rasgos estables que limitan su capacidad para adaptarse y funcionar satisfactoriamente en ambientes sociales diversos y sortear con relativo éxito las demandas y conflictos a los que puedan verse expuestos.

Con relación a las creencias en salud, los resultados que aquí se exponen y los de Buhagiar et al. (2011) señalan que los pacientes puntúan significativamente más alto en el

locus de control externo –particularmente, en el aspecto definido como «poder de los otros»–, lo que significa que estas personas creen que su salud, o su enfermedad, están determinadas por agentes externos a ellos mismos y dependen más de las conductas de otras personas, como profesionales de la salud, familiares, amigos, etc. De esa manera, su percepción es de no poder influir en el mantenimiento de su salud, así como tampoco modificar el curso y resultado de su enfermedad (Buhagiar, Parsonage, & Osborn, 2011).

El abordaje de los trastornos del espectro de la esquizofrenia, por su condición de enfermedad crónica, exige que se trabaje sobre el desarrollo de conductas de autocuidado (medicación, actividad física, etc.). Esto hace que adquiera especial relevancia la creencia en la propia habilidad para mantener el nivel de salud y evitar el deterioro (locus interno), creencia que se mostró notoriamente más baja en nuestra muestra comparada con la población normal.

En definitiva, los rasgos evaluados indican que las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia tienen un patrón generalizado de fallos en el funcionamiento psicosocial que se evidencia a través de un déficit en: habilidades relativas a la autoexpresión más positiva en situaciones sociales o frente a personas conocidas, dificultades para usar destrezas que involucren la confrontación y la discrepancia, uso reiterado de estrategias de afrontamiento desadaptativas que perpetúan un estilo evitativo, tendencia a focalizar el origen de los problemas en sí mismos, desconfianza en las propias capacidades de afrontamiento a la adversidad y manejo de los estados emocionales negativos, evaluación desfavorable de sí mismos y creencia de ser incapaces de influir en su propio estado de salud y cuidado de su enfermedad.

## **Análisis factorial de las medidas de desempeño ejecutivo**

El objetivo en esta fase de la investigación fue saber si se podrían detectar empíricamente dimensiones separadas del desempeño ejecutivo en la muestra de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. De acuerdo con la hipótesis planteada, y según un modelo fraccionado de la función ejecutiva (Busch et al., 2005; Miyake et al., 2000), el análisis factorial de la batería neuropsicológica empleada reveló tres componentes que reflejan las funciones: flexibilidad cognitiva (Factor 1), control de la interferencia y memoria de trabajo (Factor 2), y velocidad de procesamiento y atención dividida (Factor 3). Numerosas investigaciones coinciden con los resultados obtenidos al describir una estructura factorial de tres componentes en los procesos ejecutivos (A. Ardila & Pineda, 2000; Boone, Ponton, Gorsuch, Gonzalez, & Miller, 1998; Greve, Ingram, & Bianchini, 1998).

La Tabla 63 presenta una descripción de los procesos cognitivos de orden superior agrupados en el primer factor.

Tabla 63

*Descripción de los procesos cognitivos medidos por el Factor 1. «Flexibilidad cognitiva».*

<b>Factor 1</b>	<b>Medida</b>	<b>Descripción de la función</b>
<b>Flexibilidad Cognitiva</b>	PT % de respuestas del nivel conceptual (WCST)	Este factor describe las habilidades ejecutivas que comúnmente se conocen como «Flexibilidad cognitiva» (Jaeger, Czobor, & Berns, 2003; Jaeger et al., 2006; Keefe et al., 2006), y que podemos definir como la capacidad de formar y modificar ideas de cómo los diferentes estímulos pueden relacionarse entre sí para dirigir la conducta hacia un objetivo (Tirapu-Ustarroz, Munoz-Cespedes, Pelegrin-Valero, & Albeniz-Ferreras, 2005). Refleja una combinación del funcionamiento ejecutivo más complejo, involucrando procesos tales como la formación de conceptos, la abstracción, la planificación y la solución de problemas (P. H. Lysaker et al., 2008).
	PT % de errores perseverativos (WCST)	Explicaría la capacidad del individuo para utilizar la información contextual y así establecer relaciones entre estímulos y respuestas, orientando la ejecución en función de las demandas de la tarea (Verdejo-Garcia & Bechara, 2010).
	PT % de respuestas perseverativas (WCST)	Mantendría, además, una supervisión constante sobre la calidad de la ejecución, reajustando la conducta a lo largo del tiempo de acuerdo con las exigencias de la tarea (Verdejo-Garcia & Bechara, 2010) y pudiendo inhibir respuestas que fueron adecuadas previamente (Tirapu-Ustarroz, Garcia-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008a).
	PT % Errores no perseverativos (WCST)	

*Nota.* PT = Puntuación Típica; WCST = Wisconsin Card Sorting Test.

Las variables que cargan en este factor corresponden todas al WCST: respuestas de nivel conceptual, errores perseverativos, respuestas perseverativas y errores no perseverativos; este resultado es consistente con estudios previos con este mismo instrumento en diferentes grupos diagnósticos incluidos pacientes psiquiátricos, con trauma cerebral, con accidentes cerebrovasculares o con demencias (Bell, Greig, Kaplan, & Bryson, 1997; Greve et al., 1998; Greve, Stickle, Love, Bianchini, & Stanford, 2005) .

Estos resultados también respaldan los hallazgos de otros estudios factoriales de amplias baterías neuropsicológicas que muestran cómo las variables del WCST conforman el primer factor con una saturación alta (A. Ardila & Pineda, 2000; Boone et al., 1998; Greve, Farrell, Besson, & Crouch, 1995; Greve, Brooks, Crouch, Williams, & Rice, 1997; Greve et al., 2005; Paolo, Troster, Axelrod, & Koller, 1995; D. Pineda et al., 1998; Sullivan et al., 1993). Además, se corrobora la idea de que el WCST representa una medida separada de una habilidad específica que no es compartida por ningún otro test (S. Della Sala, Gray, Spinnler, & Trivelli, 1998; D. A. Pineda, Merchan, Rosselli, & Ardila, 2000). Este factor se considera como una valoración de las habilidades de planificación, organización, secuenciación y modulación del comportamiento de los sujetos incluidos en la muestra, pues describe las destrezas que permiten la anticipación y planeación de metas, el diseño de planes y programas, la formación de conceptos y resolución de problemas, y el inicio de las actividades y operaciones mentales.

En el segundo factor, cargaron las variables de los test STROOP, WAIS-III y COWAT, tareas todas que requieren de la capacidad de inhibir respuestas automáticas y flexibilidad al cambio (al igual que en el factor anterior) además de un buen desempeño de la memoria de trabajo. En la Tabla 64 se resumen los principales procesos ejecutivos medidos por este factor.

Tabla 64

*Descripción de los procesos cognitivos medidos en el Factor 2. «Control de la interferencia y Memoria de trabajo».*

Factor 2	Medida	Descripción de la función
Control de la interferencia y Memoria de Trabajo	Puntuación Típica Interferencia (STROOP)	Este factor describe, en primer lugar, la «Resistencia a la interferencia» –o control cognitivo– entendido como la capacidad de inhibir la tendencia automática del <i>output</i> y responder de manera controlada mediante la solución de estímulos en conflicto (D. A. Pineda, 2000). Requiere que el sujeto pueda modular sus respuestas controlando o inhibiendo la interferencia (Estevez-Gonzalez, Garcia-Sanchez, & Barraquer-Bordas, 2000; Slachevsky Ch. et al., 2005).
	Puntuación Típica Palabras-Colores (STROOP)	También se encuentran contenidas en este factor las habilidades cognitivas involucradas en la «Memoria de trabajo» (Keefe et al., 2006), entendida como la capacidad de mantener, actualizar y manipular información en la conciencia (Harvey & Keefe, 2001; Keefe et al., 2006). La memoria de trabajo es el aspecto ejecutivo de la atención y la memoria a corto plazo involucrado en la integración provisional, procesamiento, disposición y recuperación de la información para el afrontamiento y resolución de tareas (Tirapu-Ustarroz, Garcia-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrin-Valero, 2008a).
	Puntuación Escalar Letras y Números (WAIS-III)	
	Puntuación Escalar Dígitos (WAIS-III)	Es responsable también de la «Fluidez verbal» (Estevez-Gonzalez et al., 2000; Harvey & Keefe, 2001) o producción verbal controlada, en la cual puede valorarse la velocidad de procesamiento (Keefe et al., 2006), la amplitud de la fluencia verbal (Jaeger et al., 2003), la producción de ideas y la actualización de información, así como la producción de pensamientos divergentes y creativos (Slachevsky Ch. et al., 2005; Verdejo-Garcia & Bechara, 2010). Valora también la capacidad de organización del pensamiento y la memoria.
	Puntuación Directas FAS fonológico (COWAT)	

*Nota.* STROOP = Test de Colores y Palabras; WAIS-III = Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos-III; COWAT = Controlled Oral Word Association Test.

Investigaciones realizadas en adultos normales indican que las variables del STROOP interferencia y palabras-color forman parte del factor de control de la interferencia (Bugg & Chanani, 2011). Por tanto, este factor mide el control inhibitorio de los sujetos incluidos en el estudio, el cual implica inhibir la respuesta inicial que debe darse a un evento; es decir, retardar la respuesta para dar tiempo a la decisión que va a tomarse o controlar la interferencia de otras respuestas cognitivamente dominantes antes de tomar la decisión final. Refleja, entonces, la capacidad de inhibir respuestas prepotentes mientras se persiste en el seguimiento de la regla, así como la resistencia a la influencia de la distracción de símbolos altamente competitivos entre sí (D. A. Pineda et al., 2000).

Junto a estas variables, también corgó significativamente la puntuación del FAS, al igual que en el análisis de Boone B.K. et al. (1998). El mencionado conjunto de variables se considera como un conductor secuencial y temporal de la acción, pues el tiempo es el elemento común.

Las puntuaciones de los subtest de dígitos y letras y de números del WAIS-III en este factor, además de medir el *spam* de memoria a corto plazo, también miden las habilidades de concentración, secuenciación auditiva y atención ejecutiva; principalmente, en la tarea de dígitos inversos y en la de letras y números. La función de la atención ejecutiva sería mantener y manipular la información en la memoria de trabajo para proyectarla hacia la ejecución de la tarea (Baddeley & Hitch, 2000; Baddeley, Allen, & Hitch, 2011), funciones que dependen del control de la interferencia.

Estas variables miden la memoria de trabajo como un sistema ejecutivo que mantiene y manipula la información de una manera temporal en la conciencia, por lo que interviene en importantes procesos cognitivos (Tirapu-Ustarroz & Munoz-Cespedes, 2005). De acuerdo con Baddeley (2001), la memoria de trabajo es una memoria en línea

que se utiliza para realizar objetivos inmediatos y a corto plazo, así como para resolver problemas utilizando información de forma activa (Baddeley, 2001).

En el tercer factor, alcanzaron saturaciones significativas las puntuaciones típicas de los tiempos de realización del TMT A y B, y las puntuaciones en el subtest de palabras y el subtest de colores del STROOP. A este factor se le ha denominado «velocidad de procesamiento y atención dividida». La Tabla 65 resume las habilidades cognitivas agrupadas en el mismo.

Tabla 65

*Descripción de los procesos cognitivos medidos en el Factor 3. «Velocidad de procesamiento y Atención dividida».*

<b>Factor 3</b>	<b>Medida</b>	<b>Descripción de la función</b>
<b>Velocidad de Procesamiento y Atención dividida</b>	Puntuación Típica Palabras (STROOP)	En este factor se agrupan, principalmente, habilidades de mantenimiento de la vigilancia o <i>arousal</i> atencional (Jaeger et al., 2003).
	Puntuación Típica Colores (STROOP)	También, capacidades de autorregulación, control de la atención sostenida, habilidades para cambiar flexiblemente de una ejecución a otra (D. A. Pineda, 2000) controlando la interferencia de distractores al exigir la habilidad de alternar e inhibir respuestas a estímulos de distintas categorías (Bausela & Santos, 2006). Describe, asimismo, la habilidad para responder
	Puntuación Típica TMT-A	simultáneamente a tareas múltiples o a demandas múltiples de una tarea.
	Puntuación Típica TMT-B	En este factor también se encuentran las habilidades cognitivas para establecer cambios y modificar un plan de acción en función de las exigencias del entorno, con lo que se pueden mantener simultáneamente dos líneas de pensamiento (Crowe, 1998; R. M. Reitan & Wolfson, 1994).

*Nota.* STROOP = Test de Colores y Palabras. TMT = Trail Making Test, partes A y B.

Está claro que la velocidad de procesamiento de la información, la velocidad para la programación de las respuestas y la rapidez en la coordinación visomotora determinan el éxito en la ejecución de tareas controladas o de cualquier prueba no automatizada (Carlson et al., 1999; Larrabee & Curtiss, 1995; R. M. Reitan & Wolfson, 1994). El procesamiento de la información requiere, además, procesos de autorregulación –y, por tanto, también de automonitorización– y refleja la regulación de los procesos presentes en la atención voluntaria; de esta manera, permite la formación de planes estables e intenciones capaces de controlar el comportamiento posterior del sujeto (Damasio, Grabowski, Frank, Galaburda, & Damasio, 1994).

La atención, como proceso global, depende de varios procesos y estímulos potenciales. La atención dividida es la forma de atención más sofisticada por su complejidad y manifestación, e involucra a la habilidad para responder simultáneamente a tareas o demandas múltiples de una tarea. En pacientes con esquizofrenia, se ha descrito que se obtienen rendimientos satisfactorios cuando se mide aisladamente esta función, pero está claro que su rendimiento es deficitario comparado con sujetos normales dentro de una valoración global de la función ejecutiva (Birkett, Brindley, Norman, Harrison, & Baddeley, 2006). Este resultado sugiere que, si bien los pacientes tienen cierta capacidad para dividir la atención, esta capacidad es limitada. A medida que las fuentes simultáneas de información aumentan y los requerimientos de la tarea son demandantes, la ejecución se deteriora.

En conclusión, la puntuación de los factores obtenidos en el análisis de componentes principales proporciona una medición psicométrica adecuada del desempeño ejecutivo de los pacientes incluidos en la muestra. Con las pruebas seleccionadas, se pretendió incluir aquellas funciones cognitivas que se ven más gravemente afectadas en la

esquizofrenia y otros trastornos del espectro y que, además, están fuertemente asociadas con los resultados funcionales.

El análisis revela una estructura compleja que contiene tres factores ejecutivos que coinciden con parte de los seis dominios propuestos por Nuechterleim et al. (2004) en su revisión de los estudios factoriales de los procesos cognitivos en una población psiquiátrica (Nuechterlein et al., 2004). La mayoría de los estudios que utilizan el análisis factorial apoya una solución de varios factores basados en la cantidad de varianza explicada, los autovalores y el gráfico de sedimentación, como es el caso en esta investigación (Nuechterlein et al., 2004).

Un análisis factorial confirmatorio elaborado con las variables obtenidas de pruebas neuropsicológicas similares a las usadas por este estudio en una muestra de 209 pacientes con trastornos psicóticos revela seis factores, algunos de los cuales (como la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y el razonamiento) coinciden con los resultados del presente estudio (Gladsjo et al., 2004). Los resultados de este informe apoyan la idea de tres dimensiones cognitivas discretas que se pueden medir con una batería neuropsicológica de uso común en la clínica.

### **Asociación de los factores del desempeño ejecutivo con las variables sociodemográficas, el perfil sintomático, la evolución clínica y las áreas funcionales**

Las investigaciones desarrolladas hasta el momento han logrado establecer que el funcionamiento ejecutivo –junto con los síntomas negativos por encima de los positivos– tiene un mayor impacto en el funcionamiento y bienestar de los pacientes al estar directamente vinculado con su capacidad para integrarse adecuadamente en la comunidad. Un patrón de déficit en el rendimiento ejecutivo y la persistencia de síntomas deficitarios

explican los malos resultados funcionales de los pacientes al ser un factor limitante en la adquisición de competencias dentro de los programas de rehabilitación social (Lieberman & Corrigan, 1993).

En la presente investigación, se exploró la relación entre cuatro medidas de desempeño ejecutivo (flexibilidad cognitiva, control de la interferencia/memoria de trabajo, velocidad de procesamiento/atención dividida y atención sostenida) con la evolución clínica, el perfil sintomático, el funcionamiento social, la calidad de vida, el afrontamiento y las creencias en salud.

### **Relación del rendimiento de los procesos ejecutivos con los síntomas psicopatológicos y la evolución clínica**

Tanto la evolución clínica como el perfil sintomático se contemplan como medidas de funcionamiento clínico. El diseño metodológico de este estudio no permite estimar una relación causal entre los déficit de los procesos ejecutivos y el funcionamiento clínico, pero como ya se ha establecido en otras investigaciones (Nuechterlein, 1983; Rutschmann, Cornblatt, & Erlenmeyer-Kimling, 1977), es probable que estos déficit se presenten antes de la aparición de los síntomas. Por tanto, podemos suponer que el desempeño ejecutivo deficitario puede estar contribuyendo al mantenimiento de condiciones clínicas adversas y restringir el funcionamiento social de los pacientes, limitando las oportunidades de estar en ambientes y situaciones que permitan el desarrollo de dichas capacidades cognitivas.

La magnitud de la asociación entre el rendimiento de las funciones ejecutivas y los síntomas clínicos ha sido débil en la mayoría de las investigaciones (J. Addington et al., 1991; Bilder et al., 2000; Gladsjo et al., 2004; T. E. Goldberg et al., 1993; Hughes et al., 2003; Mohamed, Paulsen, O'Leary, Arndt, & Andreasen, 1999; Strauss, 1993), algo que se

corroborar en este estudio. Es posible que estos resultados contradigan las observaciones que hacen los clínicos, pero también lo es que las características de nuestra muestra (pacientes ambulatorios con un nivel de estabilidad clínica suficiente como para formar parte de programas de rehabilitación y reinserción social), explique este hallazgo.

Las correlaciones entre el funcionamiento ejecutivo y los síntomas positivos no fueron destacables; de hecho, fueron cercanas a cero. Lo mismo sucedió en la primera fase del estudio CATIE, en el que se midieron los déficit cognitivos y algunas evaluaciones clínicas en 1.493 pacientes con esquizofrenia (Keefe et al., 2006). Además, las correlaciones entre el rendimiento ejecutivo y los síntomas generales también fueron bajas, lo que descarta la hipótesis de que los déficit cognitivos puedan atribuirse a síntomas como el estado de ánimo o la ansiedad. No así en el caso de la flexibilidad cognitiva, en la que se observó una correlación pequeña –pero significativa– entre esta variable y los síntomas de hostilidad/excitación y la ansiedad estado/rasgo.

Por otra parte, los síntomas negativos y desorganizados se correlacionaron con los déficit en la atención sostenida y en la vigilancia, algo que también se ha observado en estudios anteriores (J. Addington et al., 1991; Bilder et al., 2000; Buchanan, Strauss, Breier, Kirkpatrick, & Carpenter, 1997; Hughes et al., 2003; Tamlyn et al., 1992) y que indica que los pacientes con más síntomas negativos y desorganizados tendrían menor capacidad atencional (Cuesta & Peralta, 1995; Liu, Hwu, & Chen, 1997; Roitman, Keefe, Harvey, Siever, & Mohs, 1997), lo que repercutirá negativamente en el desempeño en las actividades de la vida diaria así como en las habilidades instrumentales y destrezas para la solución de problemas sociales (Green et al., 2000).

El déficit en la atención sostenida también se asoció con el número de hospitalizaciones, observándose que, a mayor número de ingresos psiquiátricos, peor desempeño en esta función. Un mayor número de ingresos hospitalarios es sinónimo de un

curso más grave, por lo que es posible plantear que el deterioro progresivo en la atención sostenida se asocia con un curso evolutivo más grave, con el consecuente declive funcional.

En este punto conviene discutir la relación encontrada entre el uso de antiparkinsonianos anticolinérgicos y peor flexibilidad cognitiva. El uso de anticolinérgicos combinados con neurolépticos para minimizar los síntomas extrapiramidales tiene efectos negativos sobre las funciones cognitivas (Cassens, Inglis, Appelbaum, & Gutheil, 1990; Deutsch, Hamburg, & Dahl, 1966; Minzenberg, Poole, Benton, & Vinogradov, 2004; Squire, Glick, & Goldfarb, 1971). En esta investigación, el uso de anticolinérgicos limita las habilidades de planeación, formación de conceptos, flexibilidad cognitiva y demás funciones ejecutivas. Otras investigaciones han establecido que estos medicamentos alteran la memoria semántica (Brebion, Bressan, Amador, Malaspina, & Gorman, 2004) e influyen en el bajo rendimiento atencional y de la memoria declarativa (Minzenberg et al., 2004).

Por otro lado, se encontró una relación significativa entre el uso de anticonvulsivantes y un mejor funcionamiento ejecutivo. El porcentaje de pacientes que tienen pautado este tipo de medicamentos alcanza puntuaciones más altas en esta función comparados con aquellos otros a los que no se les ha prescrito. Los anticonvulsivantes –o estabilizadores del humor– y los antipsicóticos son comúnmente co-administrados en la esquizofrenia, y existe evidencia de la eficacia de esta combinación en casos resistentes (Davis, 2006). Un metaanálisis reciente muestra un efecto importante del uso de la lamotrigina y los antipsicóticos de nueva generación en la mejoría de los síntomas positivos y negativos (Tiihonen, Wahlbeck, & Kiviniemi, 2009).

Los antipsicóticos atípicos aumentan la neurotransmisión dopaminérgica y la colinérgica en la corteza prefrontal medial y en el hipocampo, lo que sugiere que podrían

mejorar la cognición en pacientes con esquizofrenia. Recientemente, en modelos animales, se ha informado de que ciertos fármacos anticonvulsivantes –como el ácido valproico, la carbamazepina y la zonizamida– aumentan el flujo de salida de la dopamina en la corteza prefrontal medial (Huang, Li, Ichikawa, Dai, & Meltzer, 2006). Por otra parte, los anticonvulsivantes también aumentan la capacidad de la clozapina y la risperidona para incrementar la liberación de dopamina en la corteza prefrontal medial. Estos resultados refuerzan lo descrito en la presente investigación al validar que el uso concomitante de anticonvulsivantes se asocia a un mejor desempeño ejecutivo en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. De hecho, una revisión reciente sobre deterioro cognitivo en pacientes con trastorno bipolar concluye que los estabilizadores del ánimo y los antipsicóticos atípicos pueden reducir los déficit cognitivos en ciertos ámbitos y tener un efecto positivo en la calidad de vida y el funcionamiento social (Latalova, Prasko, Diveky, & Velartova, 2011).

Igualmente, se observó una relación entre las actitudes hacia la medicación y la flexibilidad cognitiva. Un mejor rendimiento en esta función se asocia con una percepción menos positiva de los efectos del tratamiento farmacológico. Estos resultados contradicen otras investigaciones que concluyen que los pacientes con actitudes positivas hacia la medicación se desempeñan significativamente mejor que los que tienen actitudes negativas en pruebas de memoria de trabajo, inhibición, control de la interferencia y el estado mental general (Goodman, Knoll, Isakov, & Silver, 2005b). Por otro lado, otras investigaciones respaldan los hallazgos de este estudio al haber demostrado que existe una asociación entre las actitudes del paciente hacia la medicación y la memoria verbal, la función ejecutiva y la atención (Kim et al., 2006).

Es posible que tener mayor capacidad para hacer juicios críticos sobre el estado de salud y las capacidades funcionales pueda favorecer una evaluación negativa de los efectos

de los medicamentos (especialmente, los secundarios) que alteran la percepción de bienestar y confort en detrimento de los beneficios de los fármacos sobre el control de los síntomas. Esta situación tiene una relevancia importante dentro de los planes de rehabilitación de los pacientes, en los que uno de los objetivos principales es la estimulación y consolidación de habilidades ejecutivas que, simultáneamente, deben educar a los pacientes en hábitos de reevaluación positiva de eventos adversos; por ejemplo, los efectos adversos de los medicamentos para garantizar la adhesión a los tratamientos y el adecuado control de los síntomas (Mohamed et al., 2009).

Continuando con la discusión de los hallazgos que relacionan el desempeño ejecutivo con el funcionamiento clínico, parecería obvio pensar que el abuso de sustancias psicoactivas puede incidir negativamente en el funcionamiento ejecutivo ya comprometido de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, lo que influiría en el estado funcional de los pacientes a su vez. Sin embargo, las investigaciones que examinan las características clínicas de este grupo de pacientes con abuso de sustancias no son concluyentes (J. Addington & Addington, 1997; Cleghorn et al., 1991; Kerfoot et al., 2011; Pencer & Addington, 2003; Zandio, Hidalgo, Zarzuela, Peralta, & Cuesta, 2008).

Sevy et al. (1990) describen que los pacientes esquizofrénicos con abuso de cocaína tienen peor desempeño en test de memoria verbal, codificación conceptual y recuerdo comparados con los que no tienen historia de abuso de esta sustancia, pero no presentan diferencias en tareas de atención sostenida o velocidad psicomotriz (Sevy, Kay, Opler, & van Praag, 1990). Si bien, en esta investigación, no se diferenció el tipo de sustancia consumida, los resultados encontrados son coincidentes con los de Sevy et al. (1990). Otros estudios han descrito dificultades en la codificación inicial de la información, la memoria y la capacidad de aprendizaje en pacientes esquizofrénicos con

abuso/dependencia comórbida de cocaína (Serper et al., 2000), hallazgos que se encuentran en la misma línea de los encontrados en este estudio.

Contrariamente, otras investigaciones han obtenido resultados negativos en cuanto a esta asociación (J. Addington & Addington, 1997; Cleghorn et al., 1991; Joyal, Halle, Lapierre, & Hodgins, 2003; Pencer & Addington, 2003) e, incluso, presentan un mejor funcionamiento no verbal y en tareas motoras en los pacientes con esquizofrenia y abuso de sustancias. Estas discordancias pueden explicarse por la falta de consistencia en las medidas cognitivas empleadas y la diversidad metodológica (Carey, Carey, & Simons, 2003; Joyal et al., 2003; Smelson et al., 2002).

Cabe destacar la relación encontrada entre el control de la interferencia y la memoria de trabajo con el tiempo de evolución de la enfermedad: a mayor tiempo de evolución, mejor desempeño de esta función. Una posible explicación de tal hallazgo puede ser que la muestra de este estudio cuenta con una vinculación permanente a la red de atención en salud mental de la provincia de Tarragona, estructurada no solo con los recursos asistenciales, sino también con recursos sociales. Esta articulación de servicios de atención a los pacientes con trastorno mental severo garantiza una red de servicios que va desde la intervención en fases agudas y tempranas de la enfermedad, pasando por toda la atención y rehabilitación hospitalaria y ambulatoria, hasta llegar a la reinserción sociolaboral. Esto explicaría que, si bien la enfermedad ha acompañado a estos pacientes durante mucho tiempo, el tipo de servicios prestados (asistenciales, de rehabilitación y reinserción) favorece la recuperación de funciones como lo son el control de la interferencia y la memoria de trabajo.

Este último punto sirve para introducir la discusión de los hallazgos relativos a la relación entre el desempeño ejecutivo y el funcionamiento en la comunidad; específicamente, a nivel laboral.

## **Funcionamiento ejecutivo y funcionamiento en la comunidad**

En cuanto al estado ocupacional –como ya se explicó en los métodos–, el 39.2% de los pacientes se encontraba en un proceso de rehabilitación comunitaria en alguno de los CD del HUP-IPM, mientras que el 60.8% restante lo hacía en el programa de reinserción laboral de la FPM, bien el SPL (27.5%), bien desarrollando una actividad laboral remunerada en el CET (33.3%).

El control de la interferencia y la memoria de trabajo tienen que ver con estar en un CET, lugar que proporciona a estos pacientes un ambiente laboral formal y remunerado, y donde se les exige tener que enfrentarse a las situaciones complejas y, a veces, problemáticas de los ambientes de trabajo. Los pacientes laboralmente activos alcanzan mayor rendimiento en tareas de control de la interferencia y memoria de trabajo comparados con aquellos que solo desempeñan actividades de rehabilitación comunitaria en los CD, algo llamativo si tenemos en cuenta que este último grupo de pacientes mostró un mejor rendimiento en tareas de flexibilidad cognitiva comparados con los que forman parte de servicios prelaborales.

Estas diferencias pueden explicarse por el tipo de actividades desarrolladas en los diferentes lugares y que se estructuran de forma progresiva dentro de la filosofía del programa de atención al trastorno mental severo en Cataluña: primero, la rehabilitación, y luego, la reinserción (Grup de treball sobre el Trastorn Mental Sever, 2011).

Dentro de los principales objetivos de la rehabilitación comunitaria en los CD se encuentra la adquisición, consolidación y entrenamiento de conductas y hábitos que puedan ayudar a los pacientes a llevar una vida autónoma y satisfactoria. Esto requiere del

aprendizaje o reaprendizaje de rutinas cotidianas que suponen la constante generación de planes de acción, la supervisión de la propia conducta en la ejecución de dichos planes y la evaluación del resultado en función de los objetivos planeados (por ejemplo, rutinas que tienen que ver con las compras, preparación de alimentos, cuidado personal y de la ropa, diligencias ante los servicios sanitarios o sociales, etc.). Todas estas tareas dependen de la capacidad de las personas para anticipar consecuencias, diseñar programas eficaces, autorregular la propia conducta, contar con suficiente flexibilidad en el trabajo cognitivo y lograr organizarse en el tiempo y en el espacio.

En definitiva, los principales esfuerzos rehabilitadores en los programas de los CD apuntan al fortalecimiento de procesos ejecutivos, vitales para garantizar la adaptación de los pacientes a la convivencia en comunidad y, especialmente, en ambientes laborales; este es el siguiente paso en la estructura de los programas de atención al TMG. Dichos planteamientos son reforzados por lo encontrado en otras investigaciones que utilizaron métodos de evaluación neuropsicológica similares (Buchanan et al., 1994; Jaeger & Douglas, 1992; P. Lysaker et al., 1995). Estos estudios señalan que la flexibilidad cognitiva, y la formación de conceptos junto con la memoria de trabajo, predicen el funcionamiento en comunidad de los pacientes.

Por otro lado, el tipo de actividad productiva que se desarrolla en el CET (montaje/manipulados, jardinería, restauración, lavandería y limpieza) exige a las personas que forman parte de este grupo mantener un control y supervisión constantes de las influencias internas y externas capaces de interferir en el rendimiento, así como poder codificar, mantener, actualizar y manipular en la conciencia la información necesaria para ejecutar correctamente su actividad productiva y, al mismo tiempo, poder responder a las interacciones sociales que se dan con los compañeros de trabajo y figuras de autoridad.

Estudios como los de Buchanan et al. (1994) y Goldman et al. (1993) apoyan esta hipótesis señalando al rendimiento de la memoria de trabajo como predictor de un mejor ajuste sociolaboral (Buchanan et al., 1994; Goldman et al., 1993).

Ahora bien, es importante explicar que aquellas personas que se encuentran vinculadas al CET, probablemente en su momento hicieron parte del programa de rehabilitación comunitaria en los CD y, después, la mayoría de ellos recibió el entrenamiento de hábitos laborales en SPL. Esto podría explicar por qué las diferencias en el rendimiento en flexibilidad cognitiva encontradas en el grupo de pacientes que en el momento de la evaluación se encontraban en los CD solo fueran estadísticamente significativas con el grupo de pacientes que estaban en el SPL y no con los que estaban en el CET, mientras que las diferencias en control de la interferencia y memoria de trabajo se encontraron entre aquellos otros pacientes que se encontraban en los CD y los que estaban en el CET.

Esto nos puede permitir pensar que realizar actividades laborales formales, estructuradas y remuneradas se asocia a un mejor desempeño ejecutivo global que, paulatinamente, se va consolidando a través de las diferentes acciones de rehabilitación y reinserción que se proponen en el programa de atención al trastorno mental severo en Cataluña.

En definitiva, los pacientes que pueden adaptarse a los retos de las tareas en el trabajo o a las exigencias en las interacciones sociales, probablemente experimenten un fortalecimiento de sus capacidades neurocognitivas, lo que demuestra que los déficit cognitivos son primarios, pero pueden modificarse con factores ambientales (Green, 1996).

En relación con las características sociodemográficas, no encontramos diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento ejecutivo, algo ya descrito por otros autores (Hoff et al., 1998). No obstante, como era de esperar, sí se encontraron diferencias en

función del nivel educativo. En efecto, hay un mejor rendimiento en tareas ejecutivas en aquellas personas que cuentan con un nivel educativo medio o superior, o lo que es lo mismo: a medida que aumentan los años de educación, aumenta el rendimiento ejecutivo; concretamente, en el control de la interferencia y memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y atención dividida y la atención sostenida, hallazgos que se apoyan en otras investigaciones similares (Freedman & Brown, 2011; Greenwood et al., 2008).

Estos resultados son opuestos a los detectados por Stratta P. et al. (2001), quienes evaluaron la asociación entre el nivel educativo y algunas medidas de rendimiento ejecutivo tanto en sujetos normales como en pacientes con esquizofrenia. Como ellos mismos describen, detectaron la relación esperada entre un mayor nivel educativo y mejor desempeño ejecutivo en los controles, pero no en los pacientes con esquizofrenia (Stratta, Prosperini, Daneluzzo, Bustini, & Rossi, 2001).

La edad de aparición de la enfermedad (adolescencia, principios de la vida adulta), limita los logros académicos y la ambición académica, marginando a los pacientes al privarles de una adecuada formación profesional. Este resultado tiene implicaciones importantes para los programas de intervención temprana y de prevención en población con riesgo. Es fundamental que las personas que pertenezcan a los grupos de riesgo ya definidos se inserten en el sistema educativo de forma permanente favoreciendo el alcance de logros académicos, lo que servirá como medida protectora del funcionamiento en la edad adulta y, además, garantizará mejores posibilidades de acceso al mundo laboral disminuyendo el impacto en los niveles de discapacidad que pueden llegar a detectarse.

Se exploró también la relación entre el grupo de personas con las que se convive y el rendimiento ejecutivo, encontrándose resultados significativos en un mejor rendimiento en velocidad de procesamiento y atención dividida de los pacientes que conviven con amigos en comparación con los que viven solos, con la familia y, en mayor medida, con

aqueellos otros que viven en pisos protegidos. Este hallazgo demuestra que el funcionamiento ejecutivo se corresponde con un mejor funcionamiento en la comunidad. Otros estudios han llegado a conclusiones similares (Srivastava, Stitt, Thakar, Shah, & Chinnasamy, 2009).

### **Relación de las habilidades ejecutivas con el estilo de afrontamiento y resolución de problemas**

Una de las habilidades que mejor predicen el ajuste y funcionamiento psicosocial de los pacientes es su capacidad para resolver problemas sociales que abarcan ciertas características de la interacción social, como poder identificar problemas sociales y generar soluciones eficaces. Por tanto, y por definición, estas habilidades se relacionan con funciones ejecutivas. En esta investigación, y en otras previas, se estableció una relación entre la capacidad para afrontar los problemas centrándose en su solución y habilidades cognitivas como el control de la interferencia o la memoria de trabajo (Bellack, Sayers, Mueser, & Bennett, 1994; Corrigan, Green, & Toomey, 1994; Corrigan & Toomey, 1995).

También se estableció una asociación entre la estrategia de focalización en la solución del problema y la atención sostenida tal y como lo han descrito otros estudios (Bowen et al., 1994; Penn et al., 1993; Penn, Mueser, Spaulding, Hope, & Reed, 1995). Los problemas atencionales son preponderantes en los pacientes con esquizofrenia, y el hecho de que esta función esté relacionada con la adquisición de habilidades sociales y resolución de problemas interpersonales permite afirmar que los pacientes con mejor rendimiento en estas funciones también tienen una mayor capacidad para separar la información relevante de la irrelevante en el flujo de situaciones de constante cambio social.

La reevaluación positiva –otra estrategia involucrada en el afrontamiento y resolución de problemas– se asoció de manera relevante con la memoria de trabajo y el control de la interferencia, algo que demuestra que la capacidad de tener un pensamiento flexible y de poder examinar las situaciones complejas y problemáticas en términos positivos depende, en parte, de un buen desempeño de las destrezas cognitivas (Bellack et al., 1994; Corrigan & Toomey, 1995).

Una última estrategia, la búsqueda de apoyo social –que describe los esfuerzos de los pacientes por buscar apoyos para la solución de problemas en sistemas sociales formales (como los profesionales de la salud, la justicia) o informales (familia o amigos)–, se asoció con la velocidad de procesamiento y la atención dividida, pero en sentido inverso; es decir, a menor capacidad en estas funciones cognitivas, mayor búsqueda de apoyo social para el afrontamiento y resolución de conflictos. Esto puede entenderse como un reconocimiento por parte de los pacientes de sus propios déficit y que pedir ayuda a otras personas funciona como una estrategia de afrontamiento y resolución adecuada.

Tales observaciones vienen a ser reforzadas por el resultado obtenido en la evaluación de la relación entre el desempeño ejecutivo y el locus de control de la salud. Los pacientes que alcanzan puntuaciones mayores en el locus externo «poder de los otros» tienen menor rendimiento en el control de la interferencia y la memoria de trabajo. Nuevamente, son «los otros» quienes se perciben como fuente de seguridad y resolución de problemas. Otros estudios ya han descrito que el locus de control externo predomina en los pacientes con esquizofrenia (Harrow, Hansford, & Astrachan-Fletcher, 2009; Lasar & Loose, 1994). Las implicaciones de estos resultados afectan directamente a los planes de rehabilitación neurocognitiva, pues si se mejoran capacidades como la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y las funciones atencionales, los pacientes tendrán recursos para desarrollar su autonomía personal en la interacción social al adquirir habilidades

sociales necesarias para el funcionamiento en comunidad (Green et al., 2000; Kern, Green, & Satz, 1992).

Un resultado llamativo fue la ausencia de asociación de habilidades tan importantes como la planificación, organización, secuenciación o modulación de respuestas con la capacidad de resolver problemas sociales, algo que también ha sido descrito en otros estudios (Corrigan et al., 1994; Penn et al., 1993; Penn et al., 1995). Es lógico esperar que estas habilidades tengan un papel preponderante en el funcionamiento social y, por ello, hay que pensar en una explicación alternativa, ya que no es fácil afirmar que no estén involucradas en los resultados funcionales evaluados. Puede plantearse que el tipo de instrumento usado para evaluar estas funciones cognitivas (WCST) no tenga validez ecológica; es decir, estas habilidades podrían valorarse con pruebas que examinen el desempeño del paciente en el mundo real en lugar de hacerlo con pruebas que únicamente tengan validez psicométrica.

### **Asociación del rendimiento de las funciones ejecutivas con el desempeño social y las habilidades sociales**

Las habilidades sociales y el desempeño ejecutivo están involucrados en la capacidad para afrontar y resolver problemas sociales. Está claramente establecido que las habilidades cognitivas más conservadas en los pacientes con esquizofrenia predicen el éxito en la adquisición o reaprendizaje de habilidades sociales (Green, 1996; Penn et al., 1995). Esta investigación encontró una relación entre la velocidad de procesamiento y la atención dividida con habilidades de autoexpresión en situaciones sociales. Es decir, en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, la velocidad de procesamiento y la atención dividida se asocian con la capacidad de actuar en contextos interpersonales

expresando sentimientos, actitudes, deseos y opiniones de forma directa, firme y honesta, respetando al mismo tiempo los sentimientos, actitudes, deseos y opiniones de otras personas. Resultados similares han sido descritos por otros estudios que encuentran una asociación entre la atención sostenida, la memoria de trabajo y la adquisición de habilidades sociales (Bowen et al., 1994; Kern et al., 1992).

La capacidad de expresión emocional, como componente nuclear de la autoexpresión en situaciones sociales, suele estar limitada en las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, restringiendo su capacidad para interactuar con otros, lo que desemboca en aislamiento. En esta investigación, se detectó una relación inversa entre la dificultad de expresión emocional y el control de la interferencia y la memoria de trabajo.

Al parecer, hay una correlación positiva entre la detección de las señales emocionales en los otros y la habilidad de incluir esta información en la conciencia como un elemento más del procesamiento de la información, manteniéndola, actualizándola y manipulándola. Como consecuencia de este proceso, los pacientes pueden mejorar su desempeño social. Tales resultados apoyan la hipótesis de que la memoria de trabajo es un predictor muy fuerte del estado funcional (Mueser, Bellack, Douglas, & Wade, 1991).

## **Exploración y cuantificación de la relación de los indicadores funcionales con el rendimiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica**

### **Influencia del perfil sintomático y la evolución clínica en el rendimiento ejecutivo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Los efectos de las variables sociodemográficas, la psicopatología, la evolución clínica y el tratamiento farmacológico sobre el rendimiento en cuatro variables que describen las funciones ejecutivas fueron estudiados por varios análisis de regresión lineal; los resultados se discuten más adelante. Los síntomas depresivos y el número de ingresos psiquiátricos se relacionaron con un peor rendimiento ejecutivo. Un mejor desempeño ejecutivo se relacionó con los síntomas de ansiedad, el uso de anticonvulsivantes, los años de educación y el sexo femenino. Ni el tipo de medicación antipsicótica ni los síntomas negativos o desorganizados se relacionaron con el desempeño ejecutivo de la muestra de pacientes evaluada.

Los resultados obtenidos en esta fase coinciden con muchos aspectos de la literatura que explora la influencia de los déficit ejecutivos en la esquizofrenia. Un peor desempeño ejecutivo se asocia con una mayor intensidad de los síntomas que afectan al estado de ánimo, como por ejemplo, síntomas ansiosos, depresivos u hostilidad/excitación (Halari, Mehrotra, Sharma, & Kumari, 2006).

Por otra parte, como ya se ha discutido, aunque los síntomas negativos y de desorganización cognitiva se asocian a un menor rendimiento de la atención sostenida, esta asociación desaparece cuando su efecto se mide controlando otras medidas clínicas.

Varios estudios coinciden con nuestros hallazgos al no encontrar asociación entre los síntomas negativos y las variables de rendimiento ejecutivo (Bilder et al., 2000; Harvey

et al., 2004; Hill, Keshavan, Thase, & Sweeney, 2004; Lussier & Stip, 2001; Van der Does, Dingemans, Linszen, Nugter, & Scholte, 1996; Zakzanis, 1998). Así pues, nuestras observaciones y la literatura apuntan a que los resultados no son consistentes con un modelo que sugiera que los síntomas negativos y cognitivos reflejan, en gran medida, un déficit ejecutivo generalizado.

En los modelos multivariados para la flexibilidad cognitiva y el control de la interferencia y la memoria de trabajo, los síntomas depresivos medidos con el BDI se asocian al mal funcionamiento en ambos procesos cognitivos. Los síntomas depresivos ocurren comúnmente junto con los negativos (Abel, O'Keane, Murray, & Cleare, 1997), y se asocian con recaídas y aumento de la mortalidad (Roy et al., 1986).

Recientemente, se ha demostrado que es posible una distinción fiable entre los síntomas negativos y los síntomas depresivos en los pacientes con esquizofrenia (Blanchard & Cohen, 2006; Rocca et al., 2005). Algunas evidencias sugieren que los síntomas de la depresión en la esquizofrenia pueden ser secundarios a la influencia de medicamentos o a sus efectos secundarios desagradables –como la disquinesia por neurolépticos (Van Putten & May, 1978)–, mientras que otras demuestran que los síntomas depresivos pueden ser un componente básico de la enfermedad tanto en los primeros episodios como en la evolución crónica (Bandelow et al., 1990; Koreen et al., 1993).

Debido a la coincidencia entre la sintomatología depresiva y negativa, pocas investigaciones han examinado la relación entre síntomas depresivos y el rendimiento ejecutivo en la esquizofrenia. Algunos estudios, no obstante, han relacionado los síntomas depresivos y una pobre atención selectiva (Van der Does et al., 1996), al igual que una relación con un déficit de la memoria verbal (Brebion, Smith, Amador, Malaspina, & Gorman, 1997) así como con fallos en procesos atencionales generales y enlentecimiento

psicomotor (Holthausen, Wiersma, Knegtering, & Van den Bosch, 1999). Otros no han encontrado esta relación (Bozikas, Kosmidis, Kioperlidou, & Karavatos, 2004).

Los síntomas depresivos afectan al rendimiento neurocognitivo en personas sanas (K. J. Miller, Conney, Rasgon, Fairbanks, & Small, 2002) y en pacientes con depresión (Antikainen et al., 2001). Dada la relación entre la esquizofrenia, los síntomas depresivos y los resultados del presente estudio, es válido concluir que el estado de ánimo depresivo está relacionado con un mal funcionamiento ejecutivo en los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, mucho más que otras medidas clínicas.

Los análisis de regresión múltiple también describen una influencia de los síntomas ansiosos en el rendimiento ejecutivo, pero en un sentido positivo; es decir, los pacientes que tuvieron mejor desempeño en flexibilidad cognitiva también mostraron mayor puntuación en los síntomas de ansiedad. Son pocas las investigaciones que abordan la relación entre los síntomas de ansiedad y el desempeño ejecutivo en pacientes con trastornos esquizofrénicos, y se han centrado más en la comorbilidad del trastorno obsesivo-compulsivo y en su impacto en la neurocognición (Hwang, Morgan, & Losconzcy, 2000; P. H. Lysaker et al., 2000; P. H. Lysaker, Bryson, Marks, Greig, & Bell, 2002). Esta especificidad hace difícil comparar los resultados de la presente investigación con las publicaciones señaladas.

Los estudios de Hwang et al. (2000) y Lisaker et al. (2000 y 2002) sugieren que los pacientes esquizofrénicos con características obsesivo-compulsivas poseen un perfil clínico y neuropsicológico diferente al de los pacientes con esquizofrenia sin estas características. En general, exhiben un peor desempeño funcional, mayor nivel de síntomas negativos y un rendimiento significativamente más deteriorado en pruebas de función ejecutiva. Se trata de observaciones completamente opuestas a nuestros resultados; posiblemente, porque el subtipo de esquizofrenia de los pacientes con características obsesivo-compulsivas en los

trabajos de Hwang et al. (2000) y Lisaker et al. (2000 y 2002) era de tipo indiferenciado, mientras que la prevalencia de este subtipo en la muestra del presente estudio es de solo el 3.9%.

Sin embargo, el informe de Lisaker et al. (2002) encontró que los pacientes con características obsesivas mostraron mejor desempeño en tareas de memoria visual, sugiriendo que estas características podrían ayudar a las personas con esquizofrenia en la adquisición y almacenamiento de la información visual.

Es posible considerar que la relación encontrada en esta investigación tenga que ver con que los pacientes vean incrementados sus síntomas ansiosos –que pueden ser, en realidad, marcadores de estrés– al enfrentarse a situaciones complejas y problemáticas como una respuesta de activación esperable, y que esto genere la movilización de recursos cognitivos asociados a la resolución de problemas como una manera de afrontar dicha situación. No obstante, es necesario indagar más en la relación de todo el espectro de síntomas ansiosos en el rendimiento neurocognitivo para poder generar hipótesis que ayuden a explicar estos hallazgos.

Se encontró también una relación positiva entre los años de educación y un mejor rendimiento ejecutivo; específicamente, la velocidad de procesamiento, atención dividida y atención sostenida. Es evidente que la formación académica y la capacidad intelectual son condiciones necesarias para un mejor funcionamiento de las habilidades ejecutivas. Por otra parte, el nivel educativo es una variable de confusión importante en la elección de un grupo de control apropiado en los diseños analíticos de los estudios de pacientes con esquizofrenia (Resnick, 1992); precisamente, por su relevancia a la hora de explicar un mejor o peor desempeño ejecutivo.

Dado el momento en que se presenta la fractura biográfica asociada con la aparición de los síntomas positivos en las enfermedades del espectro de la esquizofrenia, se

interrumpe el proceso de formación académica que permitirá el posterior acceso a una educación superior y la consecuente cualificación para acceder al mundo laboral. Estas circunstancias, sumadas a variables del neurodesarrollo y al pobre desarrollo psicosocial en los años de la infancia, acarrearán consecuencias en las habilidades cognitivas aparecidas en la edad adulta: ante una baja estimulación ambiental y una pobre formación académica, el paciente no logra desarrollar sus capacidades cognitivas como lo haría una persona sana.

Es sabido que los síntomas positivos de la enfermedad aparecen más temprano en los hombres que en las mujeres. Esto puede contribuir a que ellas logren mantenerse por más tiempo dentro de los sistemas de enseñanza y, de este modo, obtener mayores beneficios, comparados con los hombres, en cuanto al desarrollo potencial de sus habilidades cognitivas. Así podemos comprobarlo en los resultados de la regresión múltiple, los cuales señalan que ser mujer y un mayor número de años de educación son factores asociados a un mejor desempeño de la atención sostenida.

Algunos estudios han discutido las posibles razones para el curso más favorable de la esquizofrenia en las mujeres, evidenciado por una edad más tardía al inicio de la enfermedad, mayor nivel de funcionamiento premórbido y sintomatología más benigna; entre otras, tales razones pueden explicarse por factores cognitivos. De este modo, el mejor resultado social de las mujeres con esquizofrenia puede deberse también a otros factores, como el más alto nivel de desarrollo social en el inicio de la enfermedad o un mayor apoyo social (Hafner, 2003).

Se ha propuesto que las diferencias sexuales en el desempeño ejecutivo de los pacientes con esquizofrenia podrían contribuir a la peor evolución en el funcionamiento social de los hombres en comparación con las mujeres que padecen esta enfermedad. Algunas investigaciones han sugerido que los pacientes de sexo masculino tienen un menor rendimiento en el lenguaje, tareas de aprendizaje y de memoria verbal, además de déficit

en el rendimiento de funciones ejecutivas, atención y capacidad visoespacial (Fiszdon, Silverstein, Buchwald, Hull, & Smith, 2003; Goldstein et al., 1998; Seidman et al., 1997); diferencias similares fueron detectadas por este estudio, que pudo establecer una relación entre el sexo femenino y un mejor desempeño de la atención sostenida.

Adicionalmente, algunos investigadores han señalado un déficit mayor en la memoria verbal, la memoria espacial y el procesamiento visual de las mujeres en comparación con los hombres con esquizofrenia (T. E. Goldberg, Gold, Torrey, & Weinberger, 1995; Lewine, Walker, Shurett, Caudle, & Haden, 1996), diferencias que no pudieron ser establecidas en nuestro caso. Una investigación reciente estableció que el grado de deterioro cognitivo es el mismo para los pacientes esquizofrénicos masculinos y femeninos (Bozikas et al., 2010). Los autores concluyen que esas discrepancias encontradas entre los pacientes también son comunes en la población sana, por lo que las diferencias de género en el rendimiento ejecutivo no parecen dar cuenta de la evolución favorable de la esquizofrenia en la mujer respecto al hombre; por tanto, los resultados de esta investigación deberían ser contrastados en un estudio que considere un modelo equiparado por sexo, edad y nivel educativo de casos y controles.

Por último, dos aspectos asociados a la evolución clínica mantuvieron una relación significativa con el desempeño ejecutivo en los modelos multivariados: el uso de anticonvulsivantes como factor asociado a un mejor desempeño en flexibilidad cognitiva y un mayor número de ingresos como factor asociado a un peor rendimiento de la atención sostenida.

Está establecido que, en pacientes con trastorno afectivo bipolar, el uso de anticonvulsivantes se asocia a un peor desempeño ejecutivo (J. F. Goldberg & Burdick, 2001), no siendo tan claro en los pacientes con esquizofrenia. En el presente estudio, la mayoría de los pacientes que recibían tratamiento con anticonvulsivantes tenía pautado

ácido valproico (24 de 37 casos). El ácido valproico se utiliza como terapia adyuvante en la esquizofrenia, y se ha sugerido como un posible tratamiento para los síntomas negativos y déficit cognitivos asociados con el trastorno (Ichikawa, Chung, Dai, & Meltzer, 2005). Este medicamento ha demostrado aumentar los niveles de dopamina cortical frontal, un efecto que, en teoría, podría resultar en un mejor funcionamiento ejecutivo en pacientes con esquizofrenia (Huang et al., 2006; Ichikawa & Meltzer, 1999), tal y como demuestran los resultados del modelo multivariado para la función ejecutiva del presente estudio.

Un estudio reciente evaluó el efecto del uso combinado de ácido valproico con haloperidol sobre el rendimiento ejecutivo en pacientes esquizofrénicos usando las tareas de movimiento ocular sacádico y basándose en la idea de que un deterioro en esta tarea puede estar relacionado con el déficit en el circuito cortical pre-frontal (Larrison et al., 2011). Sus hallazgos indican que la terapia adyuvante con ácido valproico en la esquizofrenia causa un deterioro en el control voluntario, pero ningún efecto sobre el control inhibitorio utilizando una medida sensible de la cognición y la función frontal.

Los estudios que examinan los efectos del ácido valproico en las medidas cognitivas han producido resultados muy variables. Algunos informan de la ausencia de efectos significativos (Torrioli et al., 2010), mientras que otros encuentran beneficios sobre la atención, la impulsividad y los déficit en el aprendizaje (Idris, Neill, & Large, 2009), así como en el estado de ánimo (Prevey, Mattson, & Cramer, 1989). También ha habido un número considerable de estudios que indican efectos negativos sobre la cognición, empeorando el rendimiento en tareas de memoria de trabajo (Umka et al., 2010) y las medidas verbales de inteligencia (Nadebaum et al., 2011). Se trata de una evidencia que se presenta en contra de los resultados de la investigación que nos ocupa, y que describen un mejor desempeño en tareas de planificación, ejecución y supervisión asociado al uso de anticonvulsivantes; principalmente, el ácido valproico.

Dado que el ácido valproico sigue siendo una opción terapéutica reconocida para la esquizofrenia, es importante entender sus acciones específicas en la población aquejada por esta enfermedad. Además, dada la importancia de la función ejecutiva en los resultados de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, se necesita más investigación con el fin de determinar si existe un umbral crítico para el tratamiento con este medicamento en pacientes con esquizofrenia que pueda ser clínicamente relevante para evitar la inducción de deterioro cognitivo.

Es necesario considerar diferentes aspectos a la hora de valorar estos resultados. En primer lugar, se empleó un diseño transversal. Claramente, los diseños longitudinales permiten una investigación más rigurosa de las relaciones potencialmente causales entre las variables evaluadas y su influencia en los resultados del paciente. En segundo lugar, se han estudiado pacientes estables con un seguimiento constante por parte de los servicios sanitarios especializados, por lo que se asume un adecuado cumplimiento de la medicación y tratamientos psicosociales; la selección de esta muestra limita la generalización de los resultados obtenidos, ya que puede haber una variedad de otros factores, tales como las interacciones familiares, que podrían influir en los resultados del paciente.

### **Relación del funcionamiento ejecutivo, los síntomas y la evolución clínica con la valoración subjetiva de la calidad de vida en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Usando dos análisis de regresión por pasos, se analizaron los efectos del rendimiento en cuatro medidas cognitivas asociadas a las funciones ejecutivas, el perfil sintomático y la evolución clínica en los aspectos favorables y desfavorables de la calidad de vida subjetiva de un grupo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

La evaluación subjetiva negativa de la calidad de vida se relacionó con los síntomas positivos, los síntomas de ansiedad y de depresión, y el componente de malestar emocional de la PANSS. El componente de desorganización cognitiva de la misma escala PANSS se relacionó favorablemente con los aspectos favorables de la percepción subjetiva de calidad de vida.

Otros estudios también han encontrado que el componente de malestar emocional de la PANSS, así como los síntomas de ansiedad y depresión medidos de forma independiente, afectan a la percepción subjetiva de bienestar de los pacientes (Fleischhacker, Rabinowitz, Kemmler, Eerdeken, & Mehnert, 2005; Hofer et al., 2004; Lambert & Naber, 2004; Thornicroft et al., 2004).

Estos hallazgos apoyan la idea de que la calidad de vida subjetiva no está tan influenciada por los síntomas negativos como por los síntomas de ansiedad y por la depresión. Los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia parecen ser capaces de expresar correctamente sus emociones y la forma en que estas pueden afectar a la cantidad de motivación y energía invertidas en las tareas cotidianas.

Tradicionalmente, los síntomas de depresión y ansiedad no han sido valorados como objetivos terapéuticos en los pacientes con esquizofrenia a pesar de haberse informado de que alrededor del 50% de los mismos padece depresión y de que esta condición se constituye como un factor de riesgo para el suicidio (Ginsberg, Schooler, Buckley, Harvey, & Weiden, 2005). Teniendo en cuenta que la percepción subjetiva de la calidad de vida se asoció con malestar emocional –además concretamente, con ansiedad y depresión– y no con otros componentes de la escala PANSS que pueden ser valorados de forma más objetiva por las observaciones clínicas, puede que la mejoría en los índices de calidad de vida de esta población dependa más de la atención a estas dimensiones de sufrimiento subjetivo.

Los planes terapéuticos que atiendan dichas necesidades ayudarán a los pacientes a valorar los efectos del tratamiento desde una nueva perspectiva, incrementando su adherencia al mismo. Antes de implementar un protocolo de atención farmacológica o de tratamientos psicosociales, deberían examinarse estas dimensiones psicopatológicas, así como la calidad de vida subjetiva, lo que ayudaría a identificar las acciones terapéuticas compatibles con las necesidades reales del paciente.

Muchos estudios que miden la calidad de vida de las personas con esquizofrenia utilizan mediciones objetivas de las variables asociadas a este constructo, dejando al margen la opinión de los mismos pacientes sobre su percepción de bienestar y confort. Varios de ellos señalan que esta medición objetiva de la calidad de vida se ve afectada por la presencia de sintomatología negativa (J. Addington & Addington, 1999; Meltzer, Burnett, Bastani, & Ramirez, 1990), relación que podría explicarse por que estas medidas objetivas de calidad de vida en esquizofrenia fueron diseñadas, precisamente, para medir el impacto de los síntomas negativos. La percepción subjetiva de la calidad de vida, sin embargo, no está determinada por la evaluación de observadores externos, sino por la forma en la que el propio paciente se siente; de ahí, lo relevante de los hallazgos de esta investigación. Si se mejora el conjunto de síntomas asociados al malestar emocional – especialmente, la ansiedad y la depresión–, la percepción de bienestar y confort de los pacientes del espectro de la esquizofrenia aumentará.

Sea como sea, hay que interpretar con cuidado estos resultados, ya que es conocida la tendencia de las personas con un estado de ánimo depresivo a tener una peor valoración de su calidad de vida (respecto de la que hacen las personas que viven con ellos), por lo que podría existir un sesgo determinado por el estado afectivo (Atkinson, Zibin, & Chuang, 1997). No está claro si estos síntomas simplemente contaminan algunas formas de medición de la calidad de vida o si, de hecho, son blancos legítimos para los tratamientos

de la misma. Esta investigación apoya tal idea, ya que los indicadores subjetivos de la calidad de vida estuvieron estrechamente relacionados con la psicopatología general.

Los resultados de este estudio señalan también que la presencia e intensidad de los síntomas positivos influyen de forma negativa en los aspectos favorables de la calidad de vida. Esto coincide con los resultados de Giner et al. (2001), que han revelado que los pacientes con peor calidad de vida tenían mayor puntuación en las escalas de síntomas positivos, negativos y de psicopatología general de la PANSS (J. Giner, Ibanez, Cervera, Sanmartin, & Caballero, 2001). Estas conclusiones, que concuerdan con las extraídas en esta investigación, son de especial interés, puesto que utilizan los mismos instrumentos.

Un metaanálisis reciente sobre la relación de los síntomas psiquiátricos con la calidad de vida de los pacientes con esquizofrenia concluye que los síntomas positivos y negativos no están relacionados con la calidad de vida de todos los grupos de personas con esquizofrenia por igual, pero pueden ser particularmente perjudiciales para la calidad de vida en los estudios de personas que reciben tratamiento en la comunidad –como es el caso de la muestra empleada en la presente investigación–, y que los síntomas positivos solo se relacionan débilmente con la calidad de vida en los estudios de individuos en el curso temprano de la enfermedad (Eack & Newhill, 2007).

El hecho de que los síntomas positivos dañen la percepción subjetiva de calidad de vida de los pacientes de esta muestra tiene marcada relevancia, pues se ha sugerido que este grupo de síntomas puede ser cualitativamente más discapacitante para las personas que viven en la comunidad (Kasckow et al., 2001). Esto no es sorprendente, dado que la mayoría de las unidades de hospitalización se han diseñado principalmente para dar cabida a estos síntomas, mientras que estos representan una amenaza sustancial para la adaptación social y el funcionamiento en comunidad (P. Lysaker & Bell, 1995; Racenstein et al., 2002). Esta amenaza sobre los pacientes que intentan construir una vida en la comunidad

podría frenar el progreso a nivel social, laboral y objetivos de vida, lo que se traduciría en peor calidad de vida.

Nuestra investigación detectó también una relación importante entre el componente de desorganización cognitiva valorado por la escala PANSS y un incremento en los aspectos favorables de la calidad de vida subjetiva. Un resultado llamativo, dado que un importante número de artículos señalan esta relación en sentido inverso (Eack & Newhill, 2007). Esto puede explicarse por una tendencia de los pacientes con menor introspección a reconocer una mejor calidad de vida, pero dado que no hay relación directa entre las variables neuropsicológicas y los aspectos favorables de la calidad de vida –así como tampoco se indagó sobre el papel modulador de la introspección–, esta hipótesis debe ser contrastada.

Con respecto a la relación del funcionamiento ejecutivo y la calidad de vida subjetiva, no se observó una relación significativa en los modelos multivariados. Estos resultados contradicen numerosas evidencias científicas que han demostrado una relación triangular entre el perfil sintomático, el desempeño ejecutivo y la calidad de vida subjetiva (Tomida et al., 2010).

Por otra parte, otros estudios tampoco encontraron relación entre la función ejecutiva y la calidad de vida subjetiva (Hofer et al., 2005; Matsui et al., 2008), aunque han usado otro tipo de valoraciones de la calidad de vida que no son específicas para los pacientes con esquizofrenia. Wegener et al. (2005) encontraron resultados similares, sugiriendo que la relación entre el funcionamiento neuropsicológico y algunos aspectos de la calidad de vida está, en gran medida, condicionado por el grado de sufrimiento experimentado por los pacientes (Wegener et al., 2005).

El presente estudio ha buscado determinar, en una población con unas características concretas, el grado en que los síntomas y el deterioro de las funciones

ejecutivas pueden mediar o estar relacionados con la variación en la calidad de vida subjetiva indicada por estos pacientes. Los resultados mostraron que, aunque los síntomas están altamente correlacionados con la percepción de calidad de vida, el funcionamiento ejecutivo no guardó relación con la variación en la calidad de vida subjetiva.

Este patrón de resultados sugiere que hay poco apoyo empírico para la hipótesis de que la calidad de vida está mediada por los déficit en la función ejecutiva. En otras palabras, los déficit neurocognitivos en las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia (que se ha establecido, son graves) no parecen mediar en una reducción en la calidad de vida, aunque no es posible afirmar si ocurre lo mismo en una población diferente –más gravemente enferma–, en la que las deficiencias en el procesamiento de información son evidentes.

Si se tiene como objetivo la mejora de la calidad de vida subjetiva –así como la reducción de los síntomas psicopatológicos– en los objetivos del tratamiento para los pacientes del espectro de la esquizofrenia, los presentes resultados indican la necesidad de desarrollar tratamientos que se centren en los síntomas de depresión y ansiedad. Este logro permitiría que los pacientes pudieran percibir con mayor eficacia los efectos del tratamiento y mejorar la adherencia al mismo. Del mismo modo, es necesario el diseño de investigaciones con carácter longitudinal que pretendan observar cómo la interacción de los síntomas psicopatológicos y el deterioro del funcionamiento ejecutivo pueden influir en la percepción subjetiva de la calidad de vida.

## **Desempeño ejecutivo, perfil sintomático y evolución clínica, y su relación con el funcionamiento psicosocial de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

Este estudio describe varios factores que afectan a los resultados en el funcionamiento social de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. Entre ellos, se encuentran los síntomas psicopatológicos (especialmente, los negativos junto con la sintomatología ansiosa y depresiva), el sexo y el tratamiento farmacológico (uso de antipsicóticos y benzodiazepinas). Estos mismos factores ya han sido señalados anteriormente como variables asociadas al desempeño social por otros estudios (Lehman et al., 2002; R. M. Norman et al., 2000).

En lo referente al tratamiento con antipsicóticos, esta variable fue transformada a la dosis equivalente de 100 mg clorpromazina en nuestra investigación con el objeto de tener una medida estandarizada en la que convergiesen todas las posibles combinaciones de las pautas administradas a los sujetos incluidos en la muestra. Dicha variable se asoció con mejores resultados en habilidades sociales en el análisis de regresión múltiple.

Son muchos los estudios en los que se ha demostrado y discutido la eficacia del tratamiento con antipsicóticos –principalmente, los de nueva generación– en la mejora de la competencia social y ocupacional de pacientes con características similares a las de los sujetos evaluados y, de forma paralela, a la mejora de las medidas neuropsicológicas (Harvey, Patterson, Potter, Zhong, & Brecher, 2006; Nicholl et al., 2010; Swartz et al., 2007).

Sin embargo, ninguna variable del desempeño ejecutivo resultó asociada con el funcionamiento social en ambos modelos de regresión. Este resultado puede explicarse asumiendo que existe una relación positiva entre el tratamiento farmacológico con

antipsicóticos y un mejor desempeño ejecutivo, lo que a su vez beneficia el desempeño social. Encontrar que el uso de medicación antipsicótica y el de benzodiacepinas se asocia con mejores puntuaciones en variables del funcionamiento social permite también suponer que una adherencia adecuada a las prescripciones farmacológicas en esta población impacta positivamente en su funcionamiento global, su percepción de bienestar y su satisfacción vital. Las conclusiones de una última revisión sistemática sobre el tema respaldan esta afirmación (Nose, Barbui, & Tansella, 2003).

Estudios recientes de corte trasversal y longitudinal han descrito las alteraciones cognitivas y los síntomas negativos como los principales determinantes de las deficiencias en el funcionamiento cotidiano (Green, 1996). Cuando se examina la presencia simultánea de ambas características, los déficit en el desempeño ejecutivo se muestran más relacionados con la discapacidad social que los síntomas negativos (Harvey et al., 1998; Velligan et al., 1997); por ejemplo, los pacientes con discapacidad cognitiva más grave tienen un mayor deterioro en el funcionamiento social (Smith, Hull, Romanelli, Fertuck, & Weiss, 1999), menos probabilidad de tener éxito en las relaciones sociales (Bowie, Reichenberg, Patterson, Heaton, & Harvey, 2006) y menos probabilidad de vivir de forma independiente y autónoma (Twamley et al., 2002).

Todas estas descripciones no se ajustan plenamente a los hallazgos de la presente investigación. Esta discrepancia, como ya se insinuó, puede explicarse por el efecto de la covariación del tratamiento antipsicótico y las medidas de desempeño ejecutivo en los análisis de regresión múltiple; es decir, los resultados pueden hacer suponer que, en la muestra de sujetos, el tratamiento farmacológico con antipsicóticos mejora su rendimiento ejecutivo, lo que favorece la adaptación y desempeño social, mientras que los síntomas negativos quedan como un factor que deteriora dicha función. Esta hipótesis puede ser

sustentada por el interés en el tratamiento farmacológico del deterioro cognitivo en la esquizofrenia (Friedman et al., 2001; Friedman et al., 2002).

La justificación para establecer esta relación es clara: si el deterioro ejecutivo predice el déficit en varios aspectos de las habilidades para la vida cotidiana (Green, Kern, & Heaton, 2004), la mejora del funcionamiento ejecutivo podría conducir a mejoras en el funcionamiento cotidiano.

En conclusión, las medidas de competencia social se ven afectadas positivamente por el tratamiento con medicamentos antipsicóticos. Estos cambios vinculados con el desempeño de las habilidades sociales están asimismo relacionados con mejoras simultáneas en el rendimiento neuropsicológico, lo que sugiere que los efectos beneficiosos de estos medicamentos sobre el rendimiento ejecutivo se valorarían a través de la mejoría en las habilidades sociales.

Otra variable clínica que resultó asociada a una mejor percepción sobre sí mismo y el entorno, así como una mayor adaptación de la conducta y la motivación social, fue el uso de benzodiacepinas. Esta variable, al igual que la anterior, es el producto de la transformación a la dosis equivalente de clonazepam de todos los fármacos benzodiacepínicos e hipnóticos que tenían pautados los sujetos en el momento del estudio. El uso de este grupo de fármacos en el tratamiento de la esquizofrenia es habitual dada su utilidad en el control de la ansiedad anticipatoria y de las alteraciones del sueño que, frecuentemente, presentan estos pacientes; además, alivian los efectos secundarios extrapiramidales de los fármacos antipsicóticos.

En el análisis bivariado preliminar al análisis de regresión, se observó una correlación negativa entre los síntomas de ansiedad y las medidas de desempeño social (adaptación social y habilidades sociales), si bien esta asociación no se logró en el modelo multivariado. Se sabe que la ansiedad es un síntoma importante y frecuente de la

esquizofrenia que se asocia con un mayor riesgo de recaída, problemas de funcionamiento, menor calidad de vida y más intentos de suicidio (Bayle et al., 2011). La presencia de sintomatología ansiosa altera el rendimiento social, pues se asocia con un sesgo atencional selectivo hacia las señales de amenaza del entorno (MacLeod, Mathews, & Tata, 1986; Mogg & Bradley, 2002) modificando de forma negativa la interacción social. Es conocido que este sesgo puede cambiarse tras el tratamiento farmacológico y psicológico (Mathews, Mogg, Kentish, & Eysenck, 1995; Mogg, Baldwin, Brodrick, & Bradley, 2004). Algunos estudios señalan que el uso de benzodiazepinas –como, por ejemplo, el diazepam– disminuye el reconocimiento facial de expresiones de ira y miedo (Blair & Curran, 1999; Zangara, Blair, & Curran, 2002), atenuando la activación emocional y la respuesta de sobresalto ante estímulos desagradables y percibidos como potencialmente dañinos (Bitsios, Philpott, Langley, Bradshaw, & Szabadi, 1999); de ese modo, se corrige la distorsión del sesgo que produce una interpretación errónea de este tipo de estímulos.

Un estudio en voluntarios sanos demostró que el uso de benzodiazepinas a dosis no sedantes se asociaba con una modulación en la detección de señales amenazantes al tiempo que disminuía la reactividad de sobresalto general (Murphy, Downham, Cowen, & Harmer, 2008). Estas evidencias permiten exponer que el uso de benzodiazepinas dentro del esquema terapéutico de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia favorece su adaptación social al modular la percepción sesgada de estímulos amenazantes y la respuesta conductual de evitación y rechazo (léase aislamiento social), permitiendo una interacción más fluida con el entorno y el consecuente refuerzo del medio a las respuestas de intercambio social emitidas por los pacientes.

El presente estudio estableció que el estado de ánimo deprimido evaluado por el BDI y los síntomas negativos tienen que ver con un mal ajuste social de los pacientes, disminuyen su rendimiento en habilidades sociales y minimizan su percepción de

adaptación social. También se observó una relación significativa entre las habilidades sociales y los síntomas desorganizados.

Algunas investigaciones describen una correlación débil entre los déficit sociales y los síntomas positivos (DeJong, Giel, Slooff, & Wiersma, 1986; Prudo & Blum, 1987). Por contra, este estudio no detectó asociación entre los síntomas positivos y la adaptación social o las habilidades sociales, mientras que sí se encontró una asociación entre los síntomas negativos, ansiosos y depresivos y una reducción en el funcionamiento social, tal y como recogen otros estudios (J. Addington & Addington, 1993; Breier et al., 1991; Dickerson, Boronow, Ringel, & Parente, 1999; McGurk et al., 2000). La asociación entre los síntomas negativos y la capacidad funcional se debe probablemente a la superposición conceptual entre la presencia de los síntomas negativos y la medida de resultado del comportamiento social. Las personas con anhedonia persistente, afecto plano y asocialidad, por definición, verán empobrecidos sus intercambios sociales, lo que mantendrá la marginación social tan conocida en esta población y no favorecerá que puedan aprender y desarrollar un estilo interpersonal adaptativo haciendo un uso adecuado de las habilidades sociales.

Algunos estudios que utilizan medidas sintomáticas más detalladas –por ejemplo, el modelo de los cinco dominios de la PANSS propuesto por Bell et al. (1994)– han sugerido que los síntomas desorganizados y negativos predicen mejor las habilidades funcionales que los déficit neurocognitivos en pacientes ambulatorios con esquizofrenia (R. M. Norman et al., 1999), lo que coincide con los resultados del presente análisis.

Cuando se indican relaciones notables entre los síntomas desorganizados y el desempeño social, se describe que esta dimensión sintomática juega un papel negativo en el funcionamiento social de los pacientes (Smith, Hull, Huppert, & Silverstein, 2002), algo opuesto a lo observado en el presente análisis. Una posible explicación a este resultado

pasaría por considerar el papel modulador que tienen las funciones ejecutivas sobre los síntomas y el funcionamiento general del individuo. Existe evidencia de una relación jerárquica entre aspectos del funcionamiento neurocognitivo, los síntomas desorganizados, y las habilidades sociales (S. M. Silverstein, Kovacs, Corry, & Valone, 2000). Hace falta más investigación en esta área en la que se controle el papel de la función ejecutiva.

Por otra parte, esta investigación pudo determinar –en el análisis de las covariables por las cuales se ajustaron las ecuaciones de regresión lineal– que ser mujer se asocia a mejores resultados en el funcionamiento social; específicamente, en habilidades sociales. El hecho de que las mujeres con trastornos del espectro de la esquizofrenia pueden tener mejor desempeño social, ocupacional y educativo comparadas con los hombres con los mismos diagnósticos ya ha sido descrito (Leung & Chue, 2000). Las mujeres suelen recibir más estimulación en el ámbito social durante su infancia y adolescencia, y se espera que tengan más habilidades para la expresión de sus pensamientos y emociones por su condición de mujeres (Ovejero, 1990). Es razonable pensar, entonces, que el medio favorece un mejor desarrollo psicosocial de estas habilidades en las mujeres y que, de alguna manera, ejerce un papel protector frente al deterioro que la enfermedad en sí acarrea.

### **Asociación del estilo de afrontamiento y del nivel de introspección con las funciones ejecutivas, los síntomas y la evolución clínica de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

En este apartado de la investigación se pretendió conocer qué variables relacionadas con el funcionamiento ejecutivo, el perfil sintomático y la evolución clínica podrían estar asociadas a los estilos de afrontamiento centrados en el problema y en la

emoción de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. Al mismo tiempo, se buscó analizar si las variables cognitivas, sintomatológicas y clínicas interactúan con dichos estilos de afrontamiento para predecir el nivel de introspección de estos pacientes.

Se realizaron tres análisis de regresión múltiple independientes para alcanzar tales objetivos. En el primero de ellos, la variable independiente fue la puntuación alcanzada por los pacientes en «afrontamiento centrado en el problema». En el segundo análisis, la variable dependiente fue la puntuación en «afrontamiento centrado en la emoción». En el tercer modelo, la variable dependiente fue la puntuación global en la escala SUMD, donde se incluyó como variable independiente –además de las que resultaron asociadas con ella en el análisis de correlación– la puntuación en ambos estilos de afrontamiento.

Las estrategias de afrontamiento dirigidas al problema coinciden con las habilidades para la resolución de este: suelen estar encaminadas a la definición del problema, búsqueda de soluciones alternativas, consideración de tales alternativas evaluando la relación costo/beneficio, elección de la mejor alternativa y aplicación de la misma. Además de estas habilidades, el afrontamiento centrado en el problema también incluye estrategias que hacen referencia a procesos internos del sujeto como estrategias encargadas de los cambios motivacionales o cognitivos: variación del nivel de aspiraciones, búsqueda de nuevas fuentes de gratificación, desarrollo de nuevos estilos de conducta, y aprendizaje de recursos y procedimientos nuevos (Lazarus & Folkman, 1989).

De acuerdo con los resultados obtenidos, las variables que favorecen la implementación de este estilo de afrontamiento por los pacientes son el nivel de autoeficacia percibida, la atención sostenida y la dosis de benzodiazepinas. La velocidad de procesamiento y la atención dividida parecen no favorecer este estilo de afrontamiento.

Es evidente que el estilo de afrontamiento centrado en el problema exige a la persona contar con adecuadas habilidades cognitivas de análisis y raciocinio,

características que están francamente alteradas en los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia. Por ello, poder establecer qué dianas terapéuticas –como el fortalecimiento de la percepción de eficacia personal, el mantenimiento de la adhesión al tratamiento farmacológico y la rehabilitación cognitiva– favorecerían el uso de este estilo de afrontamiento, ayudaría a que los pacientes lograran mayor grado de autonomía e independencia, al mismo tiempo que mejorarían su capacidad de adaptación y funcionamiento en ambientes educativos, laborales y sociales.

La relación de la autoeficacia y el estilo de afrontamiento en pacientes con trastornos psicóticos ha sido ampliamente estudiada y discutida en la literatura. Diferentes estudios han podido establecer que la autoeficacia ejerce un papel protector para el desarrollo de episodios psicóticos al actuar como una característica disposicional reguladora del estrés. Estas investigaciones plantean la existencia de una relación entre la capacidad de afrontamiento, el nivel de autoeficacia percibida y el apoyo social (Hultman et al., 1997; Jex, Bliese, Buzzell, & Primeau, 2001; Macdonald, Pica, McDonald, Hayes, & Baglioni, 1998; M. Ritsner et al., 2000). Tales factores ayudarían a un mejor manejo de la experiencia de estrés emocional. La autoeficacia y el apoyo social se asociarían con estrategias de afrontamiento centradas en el problema, y estas a su vez, con la estabilización de los síntomas psicóticos (M. S. Ritsner & Ratner, 2006).

Estas observaciones respaldan los hallazgos de nuestra investigación y permiten plantear que las estrategias de afrontamiento centradas en el problema podrían estar mediadas por variables estructurales como la autoeficacia y las capacidades cognitivas. Al mismo tiempo, dichos resultados coinciden con el planteamiento de Liberman et al. (1986) sobre el modelo de funcionamiento psicosocial de la esquizofrenia, que afirma que la autoeficacia determinaría los esfuerzos de afrontamiento y el funcionamiento psicosocial de estos pacientes (Liberman et al., 1986). La evidencia también demuestra que el uso de

estrategias de afrontamiento orientadas a los problemas se relaciona con un mejor funcionamiento social (Andres, Pfammatter, Fries, & Brenner, 2003; Yanos, Knight, & Bremer, 2003).

Dicho modelo de funcionamiento psicosocial, junto con las observaciones de Ritsner y Ratner (2006), estaría en concordancia con los hallazgos de este estudio que permiten plantear que la relación entre el estilo de afrontamiento centrado en el problema y la autoeficacia percibida es recíproca; es decir, a mayor confianza en las creencias de eficacia personal para atender situaciones inesperadas o complejas, mayor probabilidad de implementar conductas activas para su afrontamiento, tras lo cual vendría el refuerzo positivo a dicha creencia. Esta misma consideración se ha discutido en otros estudios que sugieren que, en pacientes psicóticos, un afrontamiento proactivo centrado en el problema está relacionado con mayores creencias de autoeficacia y apoyo social (Macdonald et al., 1998; Solomon & Draine, 1995).

Adicionalmente, con los resultados del análisis multivariado se pudo determinar que el uso de estrategias de afrontamiento centradas en el problema se asocia simultáneamente a una mayor puntuación de autoeficacia y una mejor actuación en tareas de atención sostenida. Estos datos parecen sugerir que el afrontamiento centrado en el problema se correlaciona con un mayor control ejecutivo; concretamente, mayor capacidad de procesamiento y mayor control atencional, lo cual coincide con lo descrito en otras investigaciones (van den Bosch & Rombouts, 1997).

Estas observaciones son consistentes con otros trabajos que señalan la relación entre la atención sostenida, el afrontamiento centrado en el problema (Ventura et al., 2004) y el funcionamiento social (Green et al., 2000). Este patrón de asociaciones sugiere un posible mecanismo cognitivo-conductual de relación entre el estilo de afrontamiento centrado en el problema, la atención sostenida y la capacidad de discriminación perceptual.

Es decir, establecería la habilidad de atender y discriminar las señales ambientales y, al mismo tiempo, la capacidad de generar la estrategia más adecuada para responder apropiadamente a un posible estresor (Penn, Spaulding, Reed, & Sullivan, 1996).

El presente estudio también mostró que la velocidad de procesamiento y la atención dividida se asocian de forma inversa con el estilo de afrontamiento centrado en el problema. Al parecer, este estilo de afrontamiento requiere procesos cognitivos superiores relacionados con la capacidad de concentración más que con aquellos otros en los que el sujeto deba atender a dos o más estímulos de forma simultánea. Es posible pensar que un proceso de evaluación y análisis de las situaciones que se definen como problemáticas exija del sistema cognitivo el mantenimiento del foco de atención sobre las variables que configuran la situación problemática pudiendo bloquear la información irrelevante o distractora para esta tarea.

Por último, pero no menos importante, la dosis equivalente de clonazepam se asoció al uso de estrategias de afrontamiento centradas en el problema. Estas observaciones apoyarían moderadamente la idea de que una buena adhesión al tratamiento farmacológico prescrito activa las respuestas de afrontamiento y, consecuentemente, mejora el funcionamiento social. Este resultado también apoya moderadamente la hipótesis de que las estrategias de afrontamiento, tales como la adhesión a los regímenes de medicación prescrita, activan las respuestas de afrontamiento y el compromiso con el tratamiento.

Por otro lado, la modulación por parte de las benzodiacepinas del componente autonómico de la respuesta de estrés favorece el control de los demás componentes de las respuestas ansiosas (cognitivas y motoras) en los pacientes, contribuyendo a que el sistema cognitivo esté dispuesto favorablemente al análisis y búsqueda de soluciones a los problemas.

Un segundo análisis multivariado que exploró las variables asociadas al uso de estrategias de afrontamiento centradas en la emoción reveló que un mayor grado de malestar subjetivo (descrito por síntomas depresivos), junto con un menor desempeño ejecutivo –concretamente, en tareas de atención sostenida–, se asocian con este estilo de afrontamiento. Estos hallazgos coinciden con las observaciones de Wiedl y Schötter (1991) que explican cómo los pacientes que experimentan altos niveles de tensión exhiben, fundamentalmente, estrategias de afrontamiento dirigidas a la emoción, mientras que los sujetos con bajos niveles de estrés utilizan las estrategias dirigidas a la resolución de problemas (Wiedl & Schottner, 1991).

Al igual que el presente análisis, otros estudios también han encontrado una correlación entre estrategias de afrontamiento basadas en la evitación y la preocupación con un funcionamiento cognitivo disfuncional (sobrecarga y distraibilidad), experiencia subjetiva de malestar y un alto nivel de esfuerzo mental durante la realización de tareas de ejecución cognitiva (van den Bosch & Rombouts, 1997). Parece ser que la utilización de un estilo de afrontamiento concreto puede estar determinado por la propia apreciación que tiene el paciente de sus dificultades cognitivas y por la carga emocional que experimenta cuando se enfrenta a un determinado estresor. Esto hace que las estrategias basadas en la resolución de problemas sean usadas por personas cognitivamente más competentes –y, por tanto, con menor tensión subjetiva–, mientras que aquellas otras con mayores dificultades utilizan las basadas en la emoción.

Cuando las condiciones de estrés o tensión subjetivas son altas, y/o los déficit cognitivos son graves, el sujeto solo puede utilizar aquellas estrategias que suponen un menor costo cognitivo, como las basadas en la emoción. El afrontamiento centrado en la emoción es el dirigido a regular la respuesta emocional que desencadena situaciones evaluadas como estresantes. En general, las formas de afrontamiento dirigidas a la emoción

tienen más probabilidades de aparecer cuando se llega a la conclusión de que no puede hacerse nada para modificar las condiciones dañinas, amenazantes o desafiantes del entorno (Lazarus & Folkman, 1989).

Otros trabajos han discutido que el grado de malestar subjetivo explica la diferente utilización de las estrategias de afrontamiento (Pallanti et al., 1997), así como que las distintas valoraciones de control de las situaciones estresantes por parte de los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia determinan el uso de estrategias de afrontamiento basadas en la resolución de problemas o en la emoción (Macdonald et al., 1998), lo cual coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Por último, un tercer análisis de regresión múltiple por pasos que consideró el nivel de conciencia global de los pacientes como variable dependiente, mostró que un estilo de afrontamiento centrado en el problema favorece un mejor nivel de introspección, mientras que la presencia y severidad de los síntomas de desorganización cognitiva merman el nivel de conciencia y de atribución de enfermedad.

Estos datos apoyan la hipótesis que plantea la asociación entre la capacidad de introspección y el estilo de afrontamiento, donde aquellas personas que presentan un nivel de introspección mayor revelan también un mayor uso de estrategias asociadas a la reevaluación positiva, tal y como señalan otros estudios (Cooke et al., 2007). De acuerdo con las observaciones hechas, es posible suponer que los pacientes con pobre introspección harán un uso preferente de respuestas de evitación-escape como estilo habitual de afrontamiento. Por contra, los pacientes con mejor nivel de conciencia de la enfermedad parecen usar con mayor frecuencia estrategias de afrontamiento centradas en el problema en nuestro caso, algo que otros autores ya han discutido (P. H. Lysaker et al., 2003).

Este hallazgo es de gran relevancia, pues se sabe que un pobre nivel de introspección podría dirigir una evaluación poco realista de las habilidades necesarias para

alcanzar los objetivos, de tal modo que es posible suponer que elegir un estilo de afrontamiento centrado en el problema juega un papel mediador en los pacientes con buena introspección.

En relación con el papel que desempeñan los síntomas desorganizados en el grado de conciencia de la enfermedad, es cierto que la presencia y severidad de estos síntomas, junto con el deterioro cognitivo, influyen en la capacidad de introspección (Smith et al., 2000). Smith et al. (2004), en un estudio longitudinal, encontraron que los individuos con trastorno formal del pensamiento (un síntoma que se ha asociado con el funcionamiento social pobre) eran menos propensos a mejorar su capacidad de introspección seis meses después del alta hospitalaria (Smith et al., 2004).

Los hallazgos de esta investigación concuerdan con las anteriores observaciones: en la muestra de pacientes evaluada, la capacidad de introspección se ve afectada negativamente por la presencia e intensidad de los síntomas desorganizados. Esto tiene repercusiones importantes en los determinantes del funcionamiento y bienestar de este grupo de pacientes, pues un mejor nivel de introspección está relacionado con un mejor uso de los servicios sanitarios y mejor adherencia a la medicación (Smith et al., 1999), mientras que la falta de introspección se coliga con una mayor dependencia de estrategias de afrontamiento evitativas y un peor funcionamiento global (P. H. Lysaker et al., 2003).

### **Influencia de los síntomas, la evolución clínica y el desempeño ejecutivo sobre el locus de control de la salud y actitudes hacia la medicación de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia**

En esta parte del estudio, se investigó qué tipo de relación tienen el perfil sintomático, la evolución clínica y el funcionamiento ejecutivo con el tipo de locus de

control hacia la salud y las actitudes hacia la medicación en un grupo de pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

El concepto «locus de control sobre la salud» se refiere al grado con que el individuo cree controlar su estado de salud y los acontecimientos que influyen en ella. En términos generales, constituye una expectativa generalizada o una creencia relacionada con la predictibilidad y estructuración del mundo.

Los resultados señalan que un menor tiempo de evolución de la enfermedad y una menor dosis de benzodiazepinas se asocian con las creencias de control interno de la salud; es decir, con la creencia de que el estado de salud es el resultado de las propias acciones y que los propios pacientes son los principales impulsores a la hora de decidir sobre sus comportamientos de salud.

El carácter estable de los sistemas de creencias en salud se discute en la literatura. Se ha podido establecer que el estilo atribucional y el locus de control son variables estructurales que permanecen relativamente estables en el tiempo a pesar de las fluctuaciones propias de las condiciones de salud-enfermedad. En el caso de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, se ha podido determinar que poseer un locus de control interno puede influir en la obtención de mejores resultados en los programas de rehabilitación (Hoffmann, Kupper, & Kunz, 2000).

Los resultados del presente estudio, junto con las observaciones anteriores, permiten hipotetizar que intervenciones eficaces dirigidas al desarrollo y consolidación de un estilo de control interno hacia la salud —como característica de personalidad— en fases tempranas de la enfermedad, ayudarían en la evolución de estos pacientes favoreciendo períodos de recuperación más numerosos y prolongados. Esta hipótesis viene respaldada por los hallazgos de estudios longitudinales que exponen cómo los pacientes con un locus

interno muestran una mejor proceso de recuperación durante un período prolongado de seguimiento (Harrow et al., 2009).

Por otra parte, los resultados señalan que una menor dosis de benzodiazepinas se correlaciona con el locus interno. Probablemente, aquellos pacientes que perciben más intensamente los efectos secundarios desagradables de este grupo de fármacos –asociados al incremento de la dosis– desarrollan una percepción de mayor incontrolabilidad sobre su estado de salud. Simultáneamente, los pacientes que son tratados con dosis más bajas pueden experimentar una sensación de mayor control sobre sus condiciones de salud al ver disminuidos los síntomas asociados a la ansiedad sin experimentar la sensación de sedación que provocan dosis aumentadas.

Los resultados señalan también que el locus de control externo atribuido al poder y la influencia de los otros se asocia al sexo femenino. Se ha logrado establecer que las personas de sexo masculino son «más internas» que las personas de sexo femenino (Doherty & Baldwin, 1985). Al parecer, estas diferencias en el tipo de locus de control predominante se atribuyen al tipo de socialización de los sexos en nuestra cultura; concretamente, a factores como las historias diferenciadas de los reforzamientos, diferente sensibilidad para los refuerzos positivos y negativos entre hombres y mujeres, y a la forma en que las personas –de acuerdo con su sexo– perciben los estímulos del medio influenciadas por los estereotipos culturales desarrollados por la sociedad (Crandall, Katovsky, & Cradall, 1965). En conclusión, las mujeres con trastornos del espectro de la esquizofrenia tienen mayor probabilidad de atribuir a los otros el control sobre su estado de salud/enfermedad y pueden sentir que el control está fuera de ellas, y que tal control lo ejercen personas específicas (el personal sanitario, por ejemplo).

Los resultados también señalan que un peor rendimiento de las funciones ejecutivas –concretamente, un menor control de la interferencia y mal desempeño de la memoria de

trabajo— se relaciona con el locus de control externo (poder de los otros). Estos resultados pueden discutirse a la luz de la teoría atribucional y de control, que señala que las atribuciones que las personas realizan acerca de las causas de su rendimiento (el cognitivo en este caso) también son un factor que puede tener consecuencias sobre aspectos afectivos y conductuales. Un mayor sentido de control interno sobre el rendimiento cognitivo puede llevar a la persona a tener que realizar un mayor esfuerzo en la identificación y aplicación de estrategias de codificación de la información, lo que daría como resultado un mejor rendimiento. Ya sea positiva o negativa la apreciación de control interno, el hecho de adjudicar su rendimiento en tareas cognitivas a un factor interno determinaría que el paciente asuma una mayor responsabilidad en su ejecución, lo que produciría la aparición de estrategias de afrontamiento que permiten compensar alguna dificultad experimentada (L. M. Miller & Lachman, 2000; Verhaeghen, Geraerts, & Marcoen, 2000).

Otra dimensión del locus de control externo fue asociada por Levenson (1972) al concepto de azar, suerte, destino o sucesos accidentales como fuente de control de lo que sucede; en este caso, de la salud. Los resultados indican que esta forma de locus de control se asocia a la presencia de síntomas depresivos en los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

Los datos anteriores apoyan parte de la investigación llevada a cabo en el locus de control y depresión que, generalmente, indica que la dimensión de externalidad se vincula con estos síntomas (Daniels & Guppy, 1997); al parecer, elementos propios del estado de ánimo depresivo tales como el pesimismo, la baja autoestima y la desesperanza están involucrados en esta relación (Alloy et al., 1999).

Tales observaciones —sumadas a los hallazgos de esta investigación— permiten plantear que, en presencia de síntomas depresivos, los pacientes creen que están destinados por una fuerza sobrenatural al fracaso, independientemente del esfuerzo que puedan

realizar, por lo que harán poco para mejorar sus condiciones de salud o luchar por el éxito. Esto, a su vez, puede fomentar el locus de control basado en la suerte o el azar. Por otro lado, los pacientes con un sistema de creencias de control externo –creyendo que son irremediablemente incapaces de influir en sus propios resultados– tal vez sean más propensos a deprimirse con su percepción de falta de control sobre su propio destino.

Por último, al examinar los factores determinantes de una actitud positiva hacia el tratamiento farmacológico, esta investigación logró establecer que un locus de control externo determinado por el poder o la influencia de los otros predice una actitud más positiva hacia la medicación, mientras que la presencia de síntomas negativos se asocia con una actitud menos positiva.

Pensar, por ejemplo, que la mejor forma de evitar caer enfermo es tener un contacto regular con el medio hace que las estrategias propuestas por este (como el tratamiento farmacológico) sean valoradas positivamente y, en consecuencia, la conducta se dirija activamente hacia el seguimiento de sus instrucciones. Esta hipótesis es respaldada por otros estudios que establecieron que las actitudes y creencias sobre los medicamentos, en lugar de la introspección, son mejores predictores de la adherencia (Lacro, Dunn, Dolder, Leckband, & Jeste, 2002).

La presencia de síntomas depresivos, como ya se ha discutido, puede afectar a la capacidad del paciente para evaluar sus capacidades personales y el uso de recursos, propios o del medio, para la consecución de metas; por ejemplo, asumir un estilo protector de su salud valorando positivamente el tratamiento farmacológico. Manteniendo el marco conceptual del modelo de creencias sobre la salud, es posible discutir cómo el afecto depresivo puede condicionar una evaluación negativa del tratamiento farmacológico maximizando aspectos problemáticos o inconvenientes del mismo como los efectos

adversos, aspectos subjetivos relacionados con el estigma y el coste de los tratamientos (Perkins, 2002).

### **Limitaciones del estudio**

Varias limitaciones deben considerarse en la interpretación de los resultados del presente estudio. Debido a su naturaleza correlacional, no es posible plantear conclusiones definitivas sobre la inferencia causal de las relaciones establecidas, como sería estimar una relación causal bidireccional entre los déficit de los procesos ejecutivos y el funcionamiento clínico.

Existen debilidades metodológicas que incluyen el tipo y tamaño de la muestra y las diferencias en la población evaluada. En comparación con otros estudios, hay un sesgo hacia pacientes con trastornos esquizofrénicos con una mínima representación de pacientes con otros diagnósticos del espectro. Del mismo modo, este estudio está limitado por el tamaño de la muestra y sería deseable poder repetirlo con muestras más grandes con el poder suficiente para establecer relaciones causales.

La generalización de los resultados está limitada por la composición de la muestra. En su mayoría, los participantes eran hombres entre la tercera y cuarta década de la vida; todos ellos, en tratamiento por su trastorno. Es posible que se encuentren relaciones diferentes entre las funciones ejecutivas y el perfil de síntomas con los indicadores funcionales en grupos de menor edad, en muestras en las que predominen las mujeres o entre las personas que rechazan el tratamiento.

Del mismo modo, los sujetos incluidos fueron pacientes con enfermedades crónicas que no estaban en una fase de exacerbación aguda. Por tanto, es difícil suponer que estos resultados puedan generalizarse a todos los pacientes con trastornos del espectro

esquizofrénico como grupo homogéneo. Las investigaciones futuras deberían examinar las relaciones detectadas en este estudio en muestras que incluyan pacientes clínicamente estables y también pacientes graves en fases agudas de la enfermedad.

Otra limitación importante del estudio es la forma en que se hicieron las mediciones de los indicadores funcionales y de bienestar. Se sabe que los fenómenos psicológicos son multidimensionales y difíciles de valorar completamente a partir de inventarios y test psicométricos aplicados de forma transversal. No obstante, la elección de los instrumentos fue cuidadosa y se cñió a aquellos que fuesen válidos tanto en el medio como en la población sobre la cual se hizo el estudio.

Aunque se escogió con cuidado la batería de pruebas neuropsicológicas para identificar adecuadamente los aspectos más importantes de las funciones ejecutivas, muchos de estos instrumentos evalúan una variedad de funciones «clave» haciendo que estas medidas fueran una valoración de la función ejecutiva general más que una medición de aspectos particulares de este grupo de procesos cognitivos.

La evaluación de las variables clínicas de este estudio se basó en la información registrada en la historia clínica estandarizada, lo que podría limitar la validez de las conclusiones relativas al papel de la evolución clínica en las asociaciones encontradas. Sin embargo, y teniendo en cuenta que la valoración clínica fue independiente del desarrollo de esta investigación, se considera que la información obtenida es válida.

### **Implicaciones para investigaciones futuras**

Teniendo en cuenta los resultados anteriores y la literatura disponible, la investigación que busca poner a prueba los determinantes del bienestar y buen funcionamiento de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia no ha

concluido. En general, los estudios llevados a cabo han sido principalmente exploratorios o de corte transversal, y hay numerosos aspectos involucrados en esta área que aún no se han probado.

Por ejemplo, es escasa la evidencia sobre el impacto del estigma social y la pobreza en variables personales tales como la autoeficacia y el estilo de afrontamiento. Además, ciertas condiciones medioambientales, como la discriminación social, no han sido examinadas en relación con la experiencia de estrés su afrontamiento y las interacciones con variables clínicas. Del mismo modo, no se ha estudiado suficientemente el impacto sobre el desempeño social y personal de la interacción entre la pobreza, el estrés y la discriminación.

A pesar de que las intervenciones en salud mental y los acontecimientos vitales estresantes influyen sobre el buen funcionamiento y bienestar, no está del todo claro si lo hacen, en parte, por el impacto del afrontamiento y la capacidad de adaptación. La investigación no ha establecido una conexión definitiva entre las intervenciones combinadas en salud mental así como las intervenciones comunitarias y los cambios en el sistema de afrontamiento de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

Es exigua la investigación que ha explorado el impacto de la personalidad, la autoeficacia y la gravedad de los síntomas psiquiátricos en la probabilidad de sufrir estrés. Casi ninguna investigación ha examinado la influencia de las fortalezas personales como recurso de afrontamiento en el resultado de otras variables. Llegar a entender cómo moderan el impacto de los acontecimientos vitales estresantes los rasgos de la personalidad y cómo el afrontamiento centrado en el problema da lugar a cambios en la adaptación y el funcionamiento, podría mejorar el diseño de planes de intervención enfocados en estas áreas.

La mayoría de las investigaciones se han centrado en conocer la manera en que la conciencia de la enfermedad afecta al funcionamiento y bienestar de los pacientes, por lo que sería valioso poder comprender, además, cómo se ve afectada esta relación por el entrenamiento de estrategias cognitivas de afrontamiento y otras variables personales como la autoeficacia y rasgos de personalidad sanos en estudios longitudinales.

La fuerza de las relaciones encontradas en esta investigación no ha sido siempre apoyada en la literatura. Hay pruebas de que el afrontamiento eficaz juega un papel importante en la determinación del funcionamiento y el bienestar, pero la literatura actual no es compatible con la idea de que el afrontamiento, junto con las creencias de control y eficacia, son los factores predictivos más importantes en la variabilidad del funcionamiento de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

La investigación futura podría comparar la eficacia de los tratamientos generales en rehabilitación neurocognitiva frente a los tratamientos individualizados orientados a las deficiencias específicas de los factores de la función ejecutiva. En general, es necesaria una mayor investigación utilizando un modelo fraccionado del desempeño ejecutivo y su relación con las dimensiones sintomáticas debido a los resultados inconsistentes de los estudios.

Teniendo en cuenta las asociaciones encontradas en esta investigación entre el tratamiento farmacológico y variables funcionales como la flexibilidad cognitiva, el desempeño social, el estilo de afrontamiento centrado en el problema y el locus de control hacia la salud, es necesario que futuras investigaciones de carácter experimental (como ensayos clínicos controlados) pongan a prueba este resultado y establezcan claramente el tamaño del efecto del tratamiento farmacológico sobre el funcionamiento y bienestar de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

## **Implicaciones para la intervención**

En primer lugar, los resultados de esta investigación señalan la imperiosa necesidad de evaluar, diagnosticar, tratar y hacer un seguimiento activo de los síntomas depresivos y de ansiedad, pues como pudo observarse a lo largo de esta investigación, su presencia es un factor distorsionador del funcionamiento y bienestar de los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

Otra implicación terapéutica importante de los resultados de esta investigación es la necesidad de involucrar el estilo de afrontamiento al estrés cotidiano en el protocolo de evaluación y diagnóstico de este tipo de pacientes. Esto puede ayudar a determinar la capacidad de su funcionamiento a largo plazo y los resultados de la intervención. Hay evidencias sobre el papel que juega la forma en la que las personas interpretan sus experiencias y cómo eligen responder a esta valoración en el funcionamiento personal y social.

Por tanto, las intervenciones dirigidas a este grupo de pacientes deben tratar de involucrar a las estrategias necesarias para hacer una valoración y comprensión realista y correcta de estas experiencias, ayudándoles a construir estrategias adecuadas de búsqueda de información para tomar una decisión informada; por ejemplo, en asuntos como la toma de medicamentos, participación en los tratamientos y uso de los sistemas de afrontamiento eficientes de acuerdo con la experiencia.

También puede ser de utilidad reforzar las intervenciones que traten de apoyar los cambios positivos en el nivel de introspección de los síntomas de la enfermedad, la atribución de dichos síntomas y sus consecuencias sociales, y poder interpretarlos como el resultado de experiencias transitorias que pueden ser activamente controladas con cambios en los sistemas de afrontamiento utilizados –como la correcta adherencia a las indicaciones

terapéuticas del equipo asistencial—. Las intervenciones no solo deben ayudar a aumentar la introspección, sino que también deben tratar de facilitar la esperanza en el potencial personal para afrontar los problemas adecuadamente y, así, tener un impacto positivo en el funcionamiento.

Los hallazgos de este estudio sugieren que el personal asistencial debe mantenerse en sintonía con los recursos personales y el contexto social de los pacientes. Recursos personales como la autoeficacia, la autoestima, las creencias en salud y las estrategias de afrontamiento pueden determinar en parte el grado en que una persona permanece receptiva a las recomendaciones del tratamiento y cambios hacia estilos de vida más saludables. Los pacientes con pobres recursos personales y características de personalidad inflexible probablemente deban recibir intervenciones encaminadas a confrontar su estilo disfuncional de evaluación e interpretación de los acontecimientos, así como su resistencia al cambio.

En relación con el deterioro cognitivo y su impacto en el funcionamiento personal, es conveniente que se diseñen intervenciones psicosociales mediante el uso de estrategias para compensar las dificultades en la memoria de trabajo, la atención y la concentración; por ejemplo, ofreciendo estrategias para estructurar el procesamiento de la información. Las intervenciones familiares y de gestión de caso pueden ayudar a modificar contextos sociales desfavorables.

Intervenciones psicoterapéuticas enfocadas a mejorar la autoeficacia percibida y desarrollar y afianzar el uso de sistemas de afrontamiento que estén basados en la solución de los problemas y en mejorar la conciencia de los síntomas y la atribución de los mismos, pueden contribuir a la recuperación y el mantenimiento de adecuados niveles de funcionamiento.

En última instancia, todas las áreas funcionales abordadas en esta investigación (desempeño de las funciones ejecutivas, calidad de vida, funcionamiento social, estilos de afrontamiento y sistemas de creencias en salud) deben ser consideradas como posibles puntos de intervención con el fin de mejorar el funcionamiento y bienestar de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

A pesar de que las intervenciones en salud mental obedecen a las distintas habilidades del equipo asistencial, todas las acciones terapéuticas pueden apuntar hacia una visión primordial de mejorar el funcionamiento y bienestar de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, uno de los grupos diagnósticos socialmente más incapacitantes de las condiciones de salud.

## **Conclusiones**

El desempeño ejecutivo en personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia es una actividad cognitiva formada por componentes independientes que trabajan organizadamente para realizar tareas complejas no automatizadas. La estructura factorial hallada describe tres factores: el primero de ellos agrupó las operaciones cognitivas conocidas habitualmente como «flexibilidad cognitiva», el segundo factor midió las funciones de control de la interferencia y memoria de trabajo, y el tercero estuvo formado por variables que describen el rendimiento en velocidad de procesamiento y tareas de atención dividida.

En personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, el rendimiento en tareas que requieran de flexibilidad cognitiva se ve afectado por la presencia e intensidad de síntomas depresivos y ansiosos. Del mismo modo, el uso de medicación

anticonvulsivante –buscando el efecto terapéutico de estabilizar el estado de ánimo– parece mejorar el rendimiento en esta función.

Controlando el efecto de los síntomas positivos, negativos y desorganizados, así como otras variables del perfil clínico, es la presencia e intensidad de los síntomas depresivos los que afectan de forma negativa al funcionamiento de las habilidades para el control de la interferencia y la memoria de trabajo en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

La velocidad de procesamiento y el desempeño de la atención dividida en la muestra de pacientes estudiada solo se relacionan con los años de educación: a mayor nivel de escolarización, mejor rendimiento de estas habilidades.

Igualmente, un mayor número de años de educación y ser mujer se asociaron a un mejor desempeño en tareas que requieren de atención sostenida, mientras que el número de ingresos lo fue a un menor rendimiento de esta función.

Tras controlar el efecto del déficit ejecutivo, la calidad de vida subjetiva de las personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia se encuentra afectada por la presencia e intensidad de una sintomatología positiva, y también por síntomas depresivos y de ansiedad, así como por los síntomas desorganizados y el malestar emocional.

La capacidad de adaptación social de los pacientes evaluados –entendida como su motivación y conducta social– se ve, por su parte, favorecida por el uso de benzodicepinas a dosis terapéuticas. Por contra, la presencia e intensidad de síntomas depresivos afectan negativamente a la adaptación social.

El desempeño de los pacientes en situaciones sociales –medido por el uso de habilidades sociales– se ve afectado por el perfil sintomático, y no por su funcionamiento ejecutivo. Específicamente, los síntomas negativos y los síntomas depresivos se asocian con un menor empleo de habilidades sociales. Por contra, ser mujer y el tratamiento con

fármacos antipsicóticos favorecen las puntuaciones en este aspecto. Llama la atención que la presencia de síntomas desorganizados también se asoció positivamente con las habilidades sociales.

En personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia, el uso de recursos de afrontamiento centrados en el problema está favorecido por la autoeficacia percibida y un mejor rendimiento en la atención sostenida. También se observó que el uso de benzodiacepinas a dosis ansiolíticas se asociaba a mayores puntuaciones en esta dimensión. La velocidad de procesamiento y la atención dividida se asociaron, asimismo, a este sistema de afrontamiento, pero de forma inversa.

Los pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia utilizan recursos de afrontamiento centrados en la emoción especialmente ante la presencia e intensidad de síntomas depresivos. El rendimiento de la atención sostenida se relacionó de forma inversa con el uso de esta estrategia de afrontamiento.

El grado de conciencia de sufrir un trastorno mental, los efectos de la medicación y las repercusiones sociales de dicha enfermedad mejoran cuando predomina un estilo de afrontamiento centrado en el problema. Al mismo tiempo, este nivel de introspección disminuye con la presencia e intensidad de los síntomas desorganizados.

Tener un locus de control interno hacia la propia salud está asociado con una evolución corta de la enfermedad, así como con dosis bajas de medicamentos; concretamente, benzodiacepinas.

Un menor rendimiento ejecutivo —concretamente, menos capacidad en el control de la interferencia y la memoria de trabajo— se asocia a un locus externo vinculado con creencias sobre el papel determinante de otras personas en el control de la propia salud. Estas creencias también se relacionan con las mujeres afectadas por trastornos del espectro de la esquizofrenia.

La creencia de que el control sobre la propia salud y el proceso de la enfermedad dependen del azar o de la suerte se asocia a la presencia e intensidad de síntomas depresivos.

La percepción subjetiva respecto al consumo de los medicamentos es más positiva si el paciente tiene creencias de control externo de su salud por parte de otras personas a las que les atribuye cierto poder; por ejemplo, el personal sanitario. Por el contrario, los síntomas depresivos afectan negativamente la actitud positiva hacia la medicación.



## BIBLIOGRAFÍA

---

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
IMPLICACIONES DEL DESEMPEÑO EJECUTIVO Y DEL PERFIL SINTOMÁTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR  
DE PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE LA ESQUIZOFRENIA  
Ana Milena Gaviria Gómez  
DL: T. 283-2012

## References

- Abel, K. M., O'Keane, V., Murray, R. M., & Cleare, A. J. (1997). Serotonergic function and negative and depressive symptomatology in schizophrenia and major depression. *Psychoneuroendocrinology*, *22*(7), 539-548.
- Addington, D., Addington, J., & Maticka-Tyndale, E. (1993). Rating depression in schizophrenia. A comparison of a self-report and an observer report scale. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *181*(9), 561-565.
- Addington, J., & Addington, D. (1993). Premorbid functioning, cognitive functioning, symptoms and outcome in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, *18*(1), 18-23.
- Addington, J., & Addington, D. (1997). Substance abuse and cognitive functioning in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, *22*(2), 99-104.
- Addington, J., & Addington, D. (1999). Neurocognitive and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *25*(1), 173-182.
- Addington, J., & Addington, D. (2000). Neurocognitive and social functioning in schizophrenia: A 2.5 year follow-up study. *Schizophrenia Research*, *44*(1), 47-56.
- Addington, J., Addington, D., & Maticka-Tyndale, E. (1991). Cognitive functioning and positive and negative symptoms in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *5*(2), 123-134.
- Aguglia, E., De Vanna, M., Onor, M. L., & Ferrara, D. (2002). Insight in persons with schizophrenia: Effects of switching from conventional neuroleptics to atypical antipsychotics. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *26*(7-8), 1229-1233.

- Aksaray, G., Oflu, S., Kaptanoglu, C., & Bal, C. (2002). Neurocognitive deficits and quality of life in outpatients with schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 26(6), 1217-1219.
- Alamo, C. D., Mir, M. L., Olivares, T., Barroso, J., & Nieto, A. (1999). Efecto de la edad, nivel educativo y estado cognitivo general sobre la fluidez verbal en hispanoparlantes. Datos normativos preliminares. *First International Congress on Neuropsychology in Internet*, , Septiembre 6 de 2010.
- Albus, M., Hubmann, W., Ehrenberg, C., Forcht, U., Mohr, F., Sobizack, N., . . . Hecht, S. (1996). Neuropsychological impairment in first-episode and chronic schizophrenic patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 246(5), 249-255.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Whitehouse, W. G., Hogan, M. E., Tashman, N. A., Steinberg, D. L., . . . Donovan, P. (1999). Depressogenic cognitive styles: Predictive validity, information processing and personality characteristics, and developmental origins. *Behaviour Research and Therapy*, 37(6), 503-531.
- Alptekin, K., Akvardar, Y., Kivircik Akdede, B. B., Dumlu, K., Isik, D., Pirincci, F., . . . Kitis, A. (2005). Is quality of life associated with cognitive impairment in schizophrenia? *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 29(2), 239-244. doi:10.1016/j.pnpbp.2004.11.006
- Amador, X. F., Strauss, D. H., Yale, S. A., Flaum, M. M., Endicott, J., & Gorman, J. M. (1993). Assessment of insight in psychosis. *The American Journal of Psychiatry*, 150(6), 873-879.
- Amador, X. F., Strauss, D. H., Yale, S. A., & Gorman, J. M. (1991). Awareness of illness in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 17(1), 113-132.

- Andres, K., Pfammatter, M., Fries, A., & Brenner, H. D. (2003). The significance of coping as a therapeutic variable for the outcome of psychological therapy in schizophrenia. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 18(4), 149-154.
- Antikainen, R., Hanninen, T., Honkalampi, K., Hintikka, J., Koivumaa-Honkanen, H., Tanskanen, A., & Viinamaki, H. (2001). Mood improvement reduces memory complaints in depressed patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 251(1), 6-11.
- Ardila, A., & Pineda, D. A. (2000). Factor structure of nonverbal cognition. *The International Journal of Neuroscience*, 104(1-4), 125-144.
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2012). *GUIA PARA EL DIAGNOSTICO NEUROPSICOLOGICO*. Retrieved 09/28/2011, 2011, from <http://www.psicomeditores.com/ebooks/guiadiagnosticoneuropsicologico/?pageNumber=1>
- Ashton, C. H. (2007). *Benzodiazepine equivalency table*. Retrieved September /24, 2011, from <http://www.benzo.org.uk/bzequiv.htm>
- Atkinson, M., Zibin, S., & Chuang, H. (1997). Characterizing quality of life among patients with chronic mental illness: A critical examination of the self-report methodology. *The American Journal of Psychiatry*, 154(1), 99-105.
- Avery, R., Startup, M., & Calabria, K. (2009). The role of effort, cognitive expectancy appraisals and coping style in the maintenance of the negative symptoms of schizophrenia. *Psychiatry Research*, 167(1-2), 36-46. doi:10.1016/j.psychres.2008.04.016
- Avison, W. R., & Speechley, K. N. (1987). The discharged psychiatric patient: A review of social, social-psychological, and psychiatric correlates of outcome. *The American Journal of Psychiatry*, 144(1), 10-18.

- Awad, A. G., Voruganti, L. N., & Heslegrave, R. J. (1997). A conceptual model of quality of life in schizophrenia: Description and preliminary clinical validation. *Quality of Life Research : An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 6(1), 21-26.
- Baddeley, A. D. (2001). Is working memory still working? *The American Psychologist*, 56(11), 851-864.
- Baddeley, A. D., Allen, R. J., & Hitch, G. J. (2011). Binding in visual working memory: The role of the episodic buffer. *Neuropsychologia*, 49(6), 1393-1400. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2010.12.042
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (2000). Development of working memory: Should the pascual-leone and the baddeley and hitch models be merged? *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(2), 128-137. doi:10.1006/jecp.2000.2592
- Baessler, J., & Schwarzer, R. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de autoeficacia genera. *Ansiedad y Estrés*, 2(1), 1-8.
- Bak, M., Myin-Germeys, I., Hanssen, M., Bijl, R., Vollebergh, W., Delespaul, P., & van Os, J. (2003). When does experience of psychosis result in a need for care? A prospective general population study. *Schizophrenia Bulletin*, 29(2), 349-358.
- Bak, M., van der Spil, F., Gunther, N., Radstake, S., Delespaul, P., & van Os, J. (2001). MACS-II: Does coping enhance subjective control over psychotic symptoms? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 103(6), 460-464.
- Ballard, J. C. (2001). Assessing attention: Comparison of response-inhibition and traditional continuous performance tests. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23(3), 331-350. doi:10.1076/jcen.23.3.331.1188

- Bandelow, B., Muller, P., Gaebel, W., Kopcke, W., Linden, M., Muller-Spahn, F., . . . Tegeler, J. (1990). Depressive syndromes in schizophrenic patients after discharge from hospital. ANI study group berlin, dusseldorf, gottingen, munich. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 240(2), 113-120.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Gerbino, M., & Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development*, 74(3), 769-782.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention deficit hyperactivity disorder*. New York: The Guilford Press.
- Barrowclough, C., Lobban, F., Hatton, C., & Quinn, J. (2001). An investigation of models of illness in carers of schizophrenia patients using the illness perception questionnaire. *The British Journal of Clinical Psychology / the British Psychological Society*, 40(Pt 4), 371-385.
- Bassman, R. (2000). Agents, not objects: Our fights to be. *Journal of Clinical Psychology*, 56(11), 1395-1411. doi:2-W
- Basso, M. R., Nasrallah, H. A., Olson, S. C., & Bornstein, R. A. (1998). Neuropsychological correlates of negative, disorganized and psychotic symptoms in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 31(2-3), 99-111.
- Bausela, E., & Santos, J. L. (2006). Disfunción ejecutiva: sintomatología que acompaña a la lesión o disfunción del lóbulo frontal. *Avances en Salud Mental Relacional*, 5(2), 1-15.
- Baxter, R. D., & Liddle, P. F. (1998). Neuropsychological deficits associated with schizophrenic syndromes. *Schizophrenia Research*, 30(3), 239-249.

- Bayle, F. J., Blanc, O., De Chazeron, I., Lesturgeon, J., Lancon, C., Caci, H., . . . Llorca, P. M. (2011). Pharmacological management of anxiety in patients suffering from schizophrenia. [Prise en charge medicamenteuse de l'anxiete chez le patient souffrant de schizophrenie] *L'Encephale*, *37 Suppl 1*, S83-9. doi:10.1016/j.encep.2010.08.009
- Bebbington, P. E. (1995). The content and context of compliance. *International Clinical Psychopharmacology*, *9 Suppl 5*, 41-50.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the beck depression inventory. twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev*, *8*, 77-100.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, *4*, 561-571.
- Becker, M. H. (1979). Health belief model. In H. E. Freeman, S. Levine & L. G. Reeder (Eds.), *Psychosocial aspects of health related behaviour* (). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Bell, M. D., Greig, T. C., Kaplan, E., & Bryson, G. (1997). Wisconsin card sorting test dimensions in schizophrenia: Factorial, predictive, and divergent validity. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *19*(6), 933-941. doi:10.1080/01688639708403774
- Bell, M. D., Lysaker, P. H., Beam-Goulet, J. L., Milstein, R. M., & Lindenmayer, J. P. (1994). Five-component model of schizophrenia: Assessing the factorial invariance of the positive and negative syndrome scale. *Psychiatry Research*, *52*(3), 295-303.
- Bellack, A. S., Sayers, M., Mueser, K. T., & Bennett, M. (1994). Evaluation of social problem solving in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*(2), 371-378.

- Benedet, M. J. (2002). In Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría General de Asuntos Sociales and Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO) (Eds.), *Neuropsicología cognitiva. aplicaciones a la clínica y a la investigación. fundamento teórico y metodológico de la neuropsicología cognitiva*. Madrid, España: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Benson, D. F., & Miller, B. I. (1997). Frontal lobes: Clinical and anatomic aspects. In T. E. Freinberg, & M. J. Farah (Eds.), *Behavioral neurology and neuropsychology* (pp. 401-408). New York: McGraw Hill.
- Bentall, R. P., Jackson, H. F., & Pilgrim, D. (1988). Abandoning the concept of 'schizophrenia': Some implications of validity arguments for psychological research into psychotic phenomena. *The British Journal of Clinical Psychology / the British Psychological Society*, 27 ( Pt 4)(Pt 4), 303-324.
- Benton, A. L., & Hamsher, K. d. S. (1976). *Multilingual aphasia examination*. Iowa: University of Iowa.
- Berg, E. A. (1948). A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. *The Journal of General Psychology*, 39, 15-22.  
doi:10.1080/00221309.1948.9918159
- Berman, I., Viegner, B., Merson, A., Allan, E., Pappas, D., & Green, A. I. (1997). Differential relationships between positive and negative symptoms and neuropsychological deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 25(1), 1-10. doi:10.1016/S0920-9964(96)00098-9
- Bilder, R. M., Goldman, R. S., Robinson, D., Reiter, G., Bell, L., Bates, J. A., . . . Lieberman, J. A. (2000). Neuropsychology of first-episode schizophrenia: Initial characterization and clinical correlates. *The American Journal of Psychiatry*, 157(4), 549-559.

- Birkett, P., Brindley, A., Norman, P., Harrison, G., & Baddeley, A. (2006). Control of attention in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research, 40*(7), 579-588. doi:10.1016/j.jpsychires.2005.11.001
- Bitsios, P., Philpott, A., Langley, R. W., Bradshaw, C. M., & Szabadi, E. (1999). Comparison of the effects of diazepam on the fear-potentiated startle reflex and the fear-inhibited light reflex in man. *Journal of Psychopharmacology (Oxford, England), 13*(3), 226-234.
- Blair, R. J., & Curran, H. V. (1999). Selective impairment in the recognition of anger induced by diazepam. *Psychopharmacology, 147*(3), 335-338.
- Blanchard, J. J., & Cohen, A. S. (2006). The structure of negative symptoms within schizophrenia: Implications for assessment. *Schizophrenia Bulletin, 32*(2), 238-245. doi:10.1093/schbul/sbj013
- Blanchard, J. J., & Neale, J. M. (1994). The neuropsychological signature of schizophrenia: Generalized or differential deficit? *The American Journal of Psychiatry, 151*(1), 40-48.
- Bobes, J., Gonzalez, M. P., Bascaran, M. T., Corominas, A., Adan, A., Sanchez, J., & Such, P. (1999). Validation of the spanish version of the social adaptation scale in depressive patients. [Validacion de la version espanola de la Escala de Adaptacion Social en pacientes depresivos] *Actas Espanolas De Psiquiatria, 27*(2), 71-80.
- Boone, K. B., Ponton, M. O., Gorsuch, R. L., Gonzalez, J. J., & Miller, B. L. (1998). Factor analysis of four measures of prefrontal lobe functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists, 13*(7), 585-595.
- Bosc, M. (2000). Assessment of social functioning in depression. *Comprehensive Psychiatry, 41*(1), 63-69.
- Bosc, M., Dubini, A., & Polin, V. (1997). Development and validation of a social functioning scale, the social adaptation self-evaluation scale.

*European Neuropsychopharmacology : The Journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 7 Suppl 1, S57-70; discussion S71-3.

Bowen, L., Wallace, C. J., Glynn, S. M., Nuechterlein, K. H., Lutzker, J. R., & Kuehnel, T. G. (1994). Schizophrenic individuals' cognitive functioning and performance in interpersonal interactions and skills training procedures. *Journal of Psychiatric Research*, 28(3), 289-301.

Bowie, C. R., Reichenberg, A., Patterson, T. L., Heaton, R. K., & Harvey, P. D. (2006). Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: Correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *The American Journal of Psychiatry*, 163(3), 418-425. doi:10.1176/appi.ajp.163.3.418

Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Kioperlidou, K., & Karavatos, A. (2004). Relationship between psychopathology and cognitive functioning in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 45(5), 392-400. doi:10.1016/j.comppsy.2004.03.006

Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Peltekis, A., Giannakou, M., Nimatoudis, I., Karavatos, A., . . . Garyfallos, G. (2010). Sex differences in neuropsychological functioning among schizophrenia patients. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(4), 333-341. doi:10.3109/00048670903489833

Bradshaw, W., & Brekke, J. S. (1999). Subjective experience in schizophrenia: Factors influencing self-esteem, satisfaction with life, and subjective distress. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 69(2), 254-260.

Braff, D. L. (1993). Information processing and attention dysfunctions in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 19(2), 233-259.

Brebion, G., Bressan, R. A., Amador, X., Malaspina, D., & Gorman, J. M. (2004). Medications and verbal memory impairment in schizophrenia: The

role of anticholinergic drugs. *Psychological Medicine*, 34(2), 369-374.

Brebion, G., Smith, M. J., Amador, X., Malaspina, D., & Gorman, J. M. (1997). Clinical correlates of memory in schizophrenia: Differential links between depression, positive and negative symptoms, and two types of memory impairment. *The American Journal of Psychiatry*, 154(11), 1538-1543.

Breier, A., Schreiber, J. L., Dyer, J., & Pickar, D. (1991). National institute of mental health longitudinal study of chronic schizophrenia. prognosis and predictors of outcome. *Archives of General Psychiatry*, 48(3), 239-246.

Bressi, S., Miele, L., Bressi, C., Astori, S., Gimosti, E., Linciano, A. D., . . . Invernizzi, G. (1996). Deficit of central executive component of working memory in schizophrenia. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*, 12(4), 243-252.

Browne, S., Roe, M., Lane, A., Gervin, M., Morris, M., Kinsella, A., . . . Callaghan, E. O. (1996). Quality of life in schizophrenia: Relationship to sociodemographic factors, symptomatology and tardive dyskinesia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 94(2), 118-124.

Brune, M., Schaub, D., Juckel, G., & Langdon, R. (2010). Social skills and behavioral problems in schizophrenia: The role of mental state attribution, neurocognition and clinical symptomatology. *Psychiatry Research*, doi:10.1016/j.psychres.2010.03.015

Buchanan, R. W., Holstein, C., & Breier, A. (1994). The comparative efficacy and long-term effect of clozapine treatment on neuropsychological test performance. *Biological Psychiatry*, 36(11), 717-725.

Buchanan, R. W., Strauss, M. E., Breier, A., Kirkpatrick, B., & Carpenter, W. T., Jr. (1997). Attentional impairments in deficit and nondeficit forms of

schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 154(3), 363-370.

- Budd, R. J., Hughes, I. C., & Smith, J. A. (1996). Health beliefs and compliance with antipsychotic medication. *The British Journal of Clinical Psychology / the British Psychological Society*, 35 ( Pt 3)(Pt 3), 393-397.
- Bugg, J. M., & Chanani, S. (2011). List-wide control is not entirely elusive: Evidence from picture-word stroop. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18(5), 930-936. doi:10.3758/s13423-011-0112-y
- Buhagiar, K., Parsonage, L., & Osborn, D. P. (2011). Physical health behaviours and health locus of control in people with schizophrenia-spectrum disorder and bipolar disorder: A cross-sectional comparative study with people with non-psychotic mental illness. *BMC Psychiatry*, 11, 104. doi:10.1186/1471-244X-11-104
- Busch, R. M., McBride, A., Curtiss, G., & Vanderploeg, R. D. (2005). The components of executive functioning in traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27(8), 1022-1032. doi:10.1080/13803390490919263
- Caballo, V. E. (1989). In Comunicación presentada en las VII Jornadas de Modificación de Conducta (Ed.), *La multidimensionalidad conductual de las habilidades sociales: Propiedades psicométricas de una nueva medida de autoinforme*. Madrid, España:
- Caballo, V. E., & Buela, G. (1988). Factor analyzing the college self-expression scale with a spanish population. *Psychological Reports*, 63, 503-507.
- Caparrós, B., Barrantes-Vidal, N., & Obiols, J. (2001). Características de personalidad del espectro esquizofrénico y locus de control en padres no afectados de pacientes esquizofrénicos. *Revista De Psicopatología y Psicología Clínica*, 6(2), 105-119.

- Carey, K. B., Carey, M. P., & Simons, J. S. (2003). Correlates of substance use disorder among psychiatric outpatients: Focus on cognition, social role functioning, and psychiatric status. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 191*(5), 300-308.  
doi:10.1097/01.NMD.0000066152.87832.A9
- Carlson, M. C., Fried, L. P., Xue, Q. L., Bandeen-Roche, K., Zeger, S. L., & Brandt, J. (1999). Association between executive attention and physical functional performance in community-dwelling older women. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences, 54*(5), S262-70.
- Carrasco, I., Clemente, M., & Llavona, L. (1983). Análisis de componentes básicos del inventario de asertividad de rathus. *Revista Española De Terapia Del Comportamiento, 1*, 249-264.
- Carter, C., Robertson, L., Nordahl, T., Chaderjian, M., Kraft, L., & O'Shoro-Celaya, L. (1996). Spatial working memory deficits and their relationship to negative symptoms in unmedicated schizophrenia patients. *Biological Psychiatry, 40*(9), 930-932. doi:10.1016/S0006-3223(96)00350-2
- Casado Cañero, F. (2002). Modelo de afrontamiento de lazarus como heurístico de las intervenciones psicoterapéuticas. *APUNTES DE PSICOLOGIA, 20*(3), 5.
- Cascella, N. G., Testa, S. M., Meyer, S. M., Rao, V. A., Diaz-Asper, C. M., Pearlson, G. D., & Schretlen, D. J. (2008). Neuropsychological impairment in deficit vs. non-deficit schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research, 42*(11), 930-937. doi:10.1016/j.jpsychires.2007.10.002
- Cassens, G., Inglis, A. K., Appelbaum, P. S., & Gutheil, T. G. (1990). Neuroleptics: Effects on neuropsychological function in chronic schizophrenic patients. *Schizophrenia Bulletin, 16*(3), 477-499.

- Chan, R. C., Chen, E. Y., Cheung, E. F., Chen, R. Y., & Cheung, H. K. (2006). The components of executive functioning in a cohort of patients with chronic schizophrenia: A multiple single-case study design. *Schizophrenia Research, 81*(2-3), 173-189. doi:10.1016/j.schres.2005.08.011
- Chan, R. C., Chen, E. Y., Cheung, E. F., & Cheung, H. K. (2004). Executive dysfunctions in schizophrenia. relationships to clinical manifestation. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 254*(4), 256-262. doi:10.1007/s00406-004-0492-3
- Chan, R. C., Chen, E. Y., & Law, C. W. (2006). Specific executive dysfunction in patients with first-episode medication-naive schizophrenia. *Schizophrenia Research, 82*(1), 51-64. doi:10.1016/j.schres.2005.09.020
- Chapman, L. J., & Chapman, J. P. (1989). Strategies for resolving the heterogeneity of schizophrenics and their relatives using cognitive measures. *Journal of Abnormal Psychology, 98*(4), 357-366.
- Chemerinski, E., Bowie, C., Anderson, H., & Harvey, P. D. (2008). Depression in schizophrenia: Methodological artifact or distinct feature of the illness? *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 20*(4), 431-440. doi:10.1176/appi.neuropsych.20.4.431
- Ciompi, L. (1988). Learning from outcome studies. toward a comprehensive biological-psychosocial understanding of schizophrenia. *Schizophrenia Research, 1*(6), 373-384.
- Clark, L. K., Warman, D., & Lysaker, P. H. (2010). The relationships between schizophrenia symptom dimensions and executive functioning components. *Schizophrenia Research, 124*(1-3), 169-175. doi:10.1016/j.schres.2010.08.004

- Cleghorn, J. M., Kaplan, R. D., Szechtman, B., Szechtman, H., Brown, G. M., & Franco, S. (1991). Substance abuse and schizophrenia: Effect on symptoms but not on neurocognitive function. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 52(1), 26-30.
- Collins, A. A., Remington, G., Coulter, K., & Birkett, K. (1996). Depression in schizophrenia: A comparison of three measures. *Schizophrenia Research*, 20(1-2), 205-209.
- Conde, V., & Useros, E. (1975). Adaptación castellana de la escala de evaluación conductual para la depresión de beck. *Rev Psiquiatr Psicol Med Eur Am Lat*, 12, 217-236.
- Conners, C. K., & MHS, S. (1995). *Conners' continuous performance test computer program, User's manual*. (1ra ed.). Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Conners, C. K., & MHS, S. (2009). *Conner's continuous performance test (CPT-II) computer program for windows. technical guide and software manual* (2da ed.). Toronto, Canada: Multi-Health Systems Inc.
- Cooke, M., Peters, E., Fannon, D., Anilkumar, A. P., Aasen, I., Kuipers, E., & Kumari, V. (2007). Insight, distress and coping styles in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 94(1-3), 12-22.  
doi:10.1016/j.schres.2007.04.030
- Corcoran, C. M., Kimhy, D., Parrilla-Escobar, M. A., Cressman, V. L., Stanford, A. D., Thompson, J., . . . Malaspina, D. (2011). The relationship of social function to depressive and negative symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis. *Psychological Medicine*, 41(2), 251-261. doi:10.1017/S0033291710000802
- Cornblatt, B., Obuchowski, M., Schnur, D., & O'Brien, J. D. (1998). Hillside study of risk and early detection in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry.Supplement*, 172(33), 26-32.

- Corrigan, P. W., Green, M. F., & Toomey, R. (1994). Cognitive correlates to social cue perception in schizophrenia. *Psychiatry Research*, *53*(2), 141-151.
- Corrigan, P. W., & Toomey, R. (1995). Interpersonal problem solving and information processing in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *21*(3), 395-403.
- Crandall, V. C., Katovsky, W., & Cradall, V. J. (1965). Children's beliefs in their own control of reinforcements in intellectual-academic achievement situations. *Child Development*, *36*, 91-109.
- Crowe, S. F. (1998). The differential contribution of mental tracking, cognitive flexibility, visual search, and motor speed to performance on parts A and B of the trail making test. *Journal of Clinical Psychology*, *54*(5), 585-591.
- Cuesta, M. J., & Peralta, V. (1995). Cognitive disorders in the positive, negative, and disorganization syndromes of schizophrenia. *Psychiatry Research*, *58*(3), 227-235.
- Cuesta, M. J., Peralta, V., & Zarzuela, A. (1998). Psychopathological dimensions and lack of insight in schizophrenia. *Psychological Reports*, *83*(3 Pt 1), 895-898.
- Cuffel, B. J., Alford, J., Fischer, E. P., & Owen, R. R. (1996). Awareness of illness in schizophrenia and outpatient treatment adherence. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *184*(11), 653-659.
- Dam, J. (2006). Insight in schizophrenia: A review. *Nordic Journal of Psychiatry*, *60*(2), 114-120. doi:10.1080/08039480600600185
- Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A. M., & Damasio, A. R. (1994). The return of phineas gage: Clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science (New York, N.Y.)*, *264*(5162), 1102-1105.

- Daniels, K., & Guppy, A. (1997). Stressors, locus of control, and social support as consequences of affective psychological well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2(2), 156-174.
- David, A. S. (1990). Insight and psychosis. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 156, 798-808.
- Davis, J. M. (2006). The choice of drugs for schizophrenia. *The New England Journal of Medicine*, 354(5), 518-520. doi:10.1056/NEJMe058298
- DeJong, A., Giel, R., Slooff, C. J., & Wiersma, D. (1986). Relationship between symptomatology and social disability. empirical evidence from a follow-up study of schizophrenic patients. *Social Psychiatry.Sozialpsychiatrie.Psychiatrie Sociale*, 21(4), 200-205.
- Della Sala, S., Gray, C., Spinnler, H., & Trivelli, C. (1998). Frontal lobe functioning in man: The riddle revisited. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 13(8), 663-682.
- Della Sala, S., Lorenzi, L., Spinnler, H., & Zuffi, M. (1993). Components in the breakdown of verbal communication in alzheimer's disease *Aphasiology*, 7(3), 285 <last\_page> 299.  
doi:10.1080/02687039308249511
- Deutsch, J. A., Hamburg, M. D., & Dahl, H. (1966). Anticholinesterase-induced amnesia and its temporal aspects. *Science (New York, N.Y.)*, 151(707), 221-223.
- Dickerson, F., Boronow, J. J., Ringel, N., & Parente, F. (1999). Social functioning and neurocognitive deficits in outpatients with schizophrenia: A 2-year follow-up. *Schizophrenia Research*, 37(1), 13-20.
- Doherty, W. J., & Baldwin, C. (1985). Shifts and stability in locus of control during the 1970s: Divergence of the sexes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 1048-1053. doi:10.1037/0022-3514.48.4.1048

- Donohoe, G., Corvin, A., & Robertson, I. H. (2006). Evidence that specific executive functions predict symptom variance among schizophrenia patients with a predominantly negative symptom profile. *Cognitive Neuropsychiatry*, *11*(1), 13-32. doi:10.1080/13546800444000155
- Donohoe, G., & Robertson, I. H. (2003). Can specific deficits in executive functioning explain the negative symptoms of schizophrenia? A review. *Neurocase*, *9*(2), 97-108. doi:10.1076/neur.9.2.97.15075
- Drake, R. J., & Lewis, S. W. (2003). Insight and neurocognition in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *62*(1-2), 165-173.
- Dubini, A., Bosc, M., & Polin, V. (1997). Do noradrenaline and serotonin differentially affect social motivation and behaviour? *European Neuropsychopharmacology : The Journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, *7 Suppl 1*, S49-55; discussion S71-3.
- Eack, S. M., & Newhill, C. E. (2007). Psychiatric symptoms and quality of life in schizophrenia: A meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, *33*(5), 1225-1237. doi:10.1093/schbul/sbl071
- Eckman, P. S., & Shean, G. D. (2000). Impairment in test performance and symptom dimensions of schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, *34*(2), 147-153.
- Edwards, B. C., Lambert, M. J., Moran, P. W., McCully, T., Smith, K. C., & Ellingson, A. G. (1984). A meta-analytic comparison of the beck depression inventory and the hamilton rating scale for depression as measures of treatment outcome. *The British Journal of Clinical Psychology / the British Psychological Society*, *23 ( Pt 2)*(Pt 2), 93-99.
- Edwards, J., McGorry, P. D., Waddell, F. M., & Harrigan, S. M. (1999). Enduring negative symptoms in first-episode psychosis: Comparison of six methods using follow-up data. *Schizophrenia Research*, *40*(2), 147-158.

- Estevez-Gonzalez, A., Garcia-Sanchez, C., & Barraquer-Bordas, L. (2000). Frontal lobes: The executive brain. [Los lobulos frontales: el cerebro ejecutivo] *Revista De Neurologia*, 31(6), 566-577.
- Evans, J. D., Bond, G. R., Meyer, P. S., Kim, H. W., Lysaker, P. H., Gibson, P. J., & Tunis, S. (2004). Cognitive and clinical predictors of success in vocational rehabilitation in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 70(2-3), 331-342. doi:10.1016/j.schres.2004.01.011
- Field, A. (2009). *DISCOVERING STATISTICS USING SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. (3rd ed.). City Road, London: SAGE Publications Ltd.
- Fiszdon, J. M., Silverstein, S. M., Buchwald, J., Hull, J. W., & Smith, T. E. (2003). Verbal memory in schizophrenia: Sex differences over repeated assessments. *Schizophrenia Research*, 61(2-3), 235-243.
- Fleischhacker, W. W., Rabinowitz, J., Kemmler, G., Eerdeken, M., & Mehnert, A. (2005). Perceived functioning, well-being and psychiatric symptoms in patients with stable schizophrenia treated with long-acting risperidone for 1 year. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 187, 131-136. doi:10.1192/bjp.187.2.131
- Freedman, D., & Brown, A. S. (2011). The developmental course of executive functioning in schizophrenia. *International Journal of Developmental Neuroscience : The Official Journal of the International Society for Developmental Neuroscience*, 29(3), 237-243. doi:10.1016/j.ijdevneu.2010.11.003
- Frese, F. J. (1993). Twelve aspects of coping for persons with schizophrenia. *Innovations Res*, 2, 39-46.
- Freudenreich, O., Deckersbach, T., & Goff, D. C. (2004). Insight into current symptoms of schizophrenia. association with frontal cortical function and affect.

*Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(1), 14-20.

doi:10.1111/j.1600-0447.2004.00319.x

Friedman, J. I., Adler, D. N., Howanitz, E., Harvey, P. D., Brenner, G., Temporini, H., . . .

Davis, K. L. (2002). A double blind placebo controlled trial of donepezil adjunctive treatment to risperidone for the cognitive impairment of schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 51(5), 349-357.

Friedman, J. I., Adler, D. N., Temporini, H. D., Kemether, E., Harvey, P. D., White, L., . . .

Davis, K. L. (2001). Guanfacine treatment of cognitive impairment in schizophrenia. *Neuropsychopharmacology : Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 25(3), 402-409. doi:10.1016/S0893-133X(01)00249-4

Gaite, L., Vazquez-Barquero, J. L., Borra, C., Ballesteros, J., Schene, A., Welcher, B., . . .

EPSILON Study Group. (2002). Quality of life in patients with schizophrenia in five european countries: The EPSILON study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 105(4), 283-292.

Galassi, J. P., & Galassi, M. D. (2). Similarities and differences between two assertion measures: Factor analysis of the college self-expression scale and the rathus assertiveness schedule. *Behavioral Assessment*, , 43-57.

Giner, J., Ibáñez, E., Baca, E., Bobes, J., Leal, C., & Cervera, S. (1997). Desarrollo del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV). *Actas Luso - Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 25(Supl 2), 11-23.

Giner, J., Bobes, J., Cervera, S., Leal, C., Baca, E., & Ibanez, E. (2004). Impact of olanzapine on quality of life of patients with schizophrenia: One-year follow-up with the seville quality of life questionnaire. [Impacto de la olanzapina sobre la calidad de vida en pacientes con esquizofrenia: seguimiento a un año con el Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida] *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 32(1), 1-7.

- Giner, J., Ibanez, E., Cervera, S., Sanmartin, A., & Caballero, R. (2001). Subjective experience and quality of life in schizophrenia. [Experiencia subjetiva y calidad de vida en la esquizofrenia] *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 29(4), 233-242.
- Ginsberg, D. L., Schooler, N. R., Buckley, P. F., Harvey, P. D., & Weiden, P. J. (2005). Optimizing treatment of schizophrenia. enhancing affective/cognitive and depressive functioning. *CNS Spectrums*, 10(2), 1-13; discussion 14-15.
- Gismero, E. (2002). *EHS Escala de Habilidades Sociales. Manual* (2da ed.). Madrid, España: TEA Ediciones.
- Gladsjo, J. A., McAdams, L. A., Palmer, B. W., Moore, D. J., Jeste, D. V., & Heaton, R. K. (2004). A six-factor model of cognition in schizophrenia and related psychotic disorders: Relationships with clinical symptoms and functional capacity. *Schizophrenia Bulletin*, 30(4), 739-754.
- Goldberg, J. F., & Burdick, K. E. (2001). Cognitive side effects of anticonvulsants. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 62 Suppl 14, 27-33.
- Goldberg, T. E., Gold, J. M., Greenberg, R., Griffin, S., Schulz, S. C., Pickar, D., . . . Weinberger, D. R. (1993). Contrasts between patients with affective disorders and patients with schizophrenia on a neuropsychological test battery. *The American Journal of Psychiatry*, 150(9), 1355-1362.
- Goldberg, T. E., Gold, J. M., Torrey, E. F., & Weinberger, D. R. (1995). Lack of sex differences in the neuropsychological performance of patients with schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 152(6), 883-888.
- Golden, C. J. (1994). *STROOP Test de colores y palabras* (Departamento de I+D de TEA Ediciones Trans.). (1ra ed.). Madrid, España: TEA Ediciones.

- Goldman, R. S., Axelrod, B. N., Tandon, R., Ribeiro, S. C., Craig, K., & Berent, S. (1993). Neuropsychological prediction of treatment efficacy and one-year outcome in schizophrenia. *Psychopathology*, 26(3-4), 122-126.
- Goldstein, J. M., Seidman, L. J., Goodman, J. M., Koren, D., Lee, H., Weintraub, S., & Tsuang, M. T. (1998). Are there sex differences in neuropsychological functions among patients with schizophrenia? *The American Journal of Psychiatry*, 155(10), 1358-1364.
- Goodman, C., Knoll, G., Isakov, V., & Silver, H. (2005a). Insight into illness in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 46(4), 284-290.
- Goodman, C., Knoll, G., Isakov, V., & Silver, H. (2005b). Negative attitude towards medication is associated with working memory impairment in schizophrenia patients. *International Clinical Psychopharmacology*, 20(2), 93-96.
- Green, M. F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *The American Journal of Psychiatry*, 153(3), 321-330.
- Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin*, 26(1), 119-136.
- Green, M. F., Kern, R. S., & Heaton, R. K. (2004). Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: Implications for MATRICS. *Schizophrenia Research*, 72(1), 41-51.  
doi:10.1016/j.schres.2004.09.009
- Greenwood, K. E., Morris, R., Sigmundsson, T., Landau, S., & Wykes, T. (2008). Executive functioning in schizophrenia and the relationship with symptom profile and chronicity. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS*, 14(5), 782-792.  
doi:10.1017/S1355617708081198

- Greve, K. W., Brooks, J., Crouch, J. A., Williams, M. C., & Rice, W. J. (1997). Factorial structure of the wisconsin card sorting test. *The British Journal of Clinical Psychology / the British Psychological Society*, 36 ( Pt 2)(Pt 2), 283-285.
- Greve, K. W., Farrell, J. F., Besson, P. S., & Crouch, J. A. (1995). A psychometric analysis of the california card sorting test. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 10(3), 265-278.
- Greve, K. W., Ingram, F., & Bianchini, K. J. (1998). Latent structure of the wisconsin card sorting test in a clinical sample. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 13(7), 597-609.
- Greve, K. W., Stickler, T. R., Love, J. M., Bianchini, K. J., & Stanford, M. S. (2005). Latent structure of the wisconsin card sorting test: A confirmatory factor analytic study. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 20(3), 355-364. doi:10.1016/j.acn.2004.09.004
- Grotz, M., Hapke, U., Lampert, T., & Baumeister, H. (2011). Health locus of control and health behaviour: Results from a nationally representative survey. *Psychology, Health & Medicine*, 16(2), 129-140. doi:10.1080/13548506.2010.521570
- Grup de treball sobre el Trastorn Mental Sever. (2011). In Fòrum Salut Mental. (Ed.), *Estudi comparatiu dels programes comunitaris d'atenció al trastorn mental sever i recomanacions per la seva implementació*. (1ra ed.). Barcelona:
- Grupo GENESIS. (2005). *PROGRAMA MADRE. versión nº 3.0*. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

- Gupta, S., Andreasen, N. C., Arndt, S., Flaum, M., Hubbard, W. C., & Ziebell, S. (1997). The iowa longitudinal study of recent onset psychosis: One-year follow-up of first episode patients. *Schizophrenia Research*, 23(1), 1-13. doi:10.1016/S0920-9964(96)00078-3
- Hafner, H. (2003). Gender differences in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinology*, 28 Suppl 2, 17-54.
- Halari, R., Mehrotra, R., Sharma, T., & Kumari, V. (2006). Does self-perceived mood predict more variance in cognitive performance than clinician-rated symptoms in schizophrenia? *Schizophrenia Bulletin*, 32(4), 751-757. doi:10.1093/schbul/sbl002
- Harrow, M., Hansford, B. G., & Astrachan-Fletcher, E. B. (2009). Locus of control: Relation to schizophrenia, to recovery, and to depression and psychosis -- A 15-year longitudinal study. *Psychiatry Research*, 168(3), 186-192. doi:10.1016/j.psychres.2008.06.002
- Harvey, P. D. (2007). Is cognitive impairment in schizophrenia multidimensional?: Implications for assessment and treatment. *Psychiatry (Edgmont (Pa.: Township))*, 4(7), 50-52.
- Harvey, P. D. (2009). When does cognitive decline occur in the period prior to the first episode of schizophrenia? *Psychiatry (Edgmont (Pa.: Township))*, 6(7), 12-14.
- Harvey, P. D., Green, M. F., McGurk, S. R., & Meltzer, H. Y. (2003). Changes in cognitive functioning with risperidone and olanzapine treatment: A large-scale, double-blind, randomized study. *Psychopharmacology*, 169(3-4), 404-411. doi:10.1007/s00213-002-1342-5
- Harvey, P. D., Howanitz, E., Parrella, M., White, L., Davidson, M., Mohs, R. C., . . . Davis, K. L. (1998). Symptoms, cognitive functioning, and adaptive skills in geriatric patients with lifelong schizophrenia: A

comparison across treatment sites. *The American Journal of Psychiatry*, 155(8), 1080-1086.

Harvey, P. D., & Keefe, R. S. (2001). Studies of cognitive change in patients with schizophrenia following novel antipsychotic treatment. *The American Journal of Psychiatry*, 158(2), 176-184.

Harvey, P. D., Patterson, T. L., Potter, L. S., Zhong, K., & Brecher, M. (2006). Improvement in social competence with short-term atypical antipsychotic treatment: A randomized, double-blind comparison of quetiapine versus risperidone for social competence, social cognition, and neuropsychological functioning. *The American Journal of Psychiatry*, 163(11), 1918-1925.  
doi:10.1176/appi.ajp.163.11.1918

Harvey, P. D., Siu, C. O., & Romano, S. (2004). Randomized, controlled, double-blind, multicenter comparison of the cognitive effects of ziprasidone versus olanzapine in acutely ill inpatients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *Psychopharmacology*, 172(3), 324-332.  
doi:10.1007/s00213-003-1652-2

Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtiss, G. (1993). *Wisconsin card sorting test. manual revised and expanded* [Test de clasificación de tarjetas de *Wisconsin*.] (Departamento de I+D de TEA Ediciones Trans.). (2da ed.). Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.

Hedden, T., & Yoon, C. (2006). Individual differences in executive processing predict susceptibility to interference in verbal working memory. *Neuropsychology*, 20(5), 511-528. doi:10.1037/0894-4105.20.5.511

Hedlund, J. L., & Vieweg, B. W. (1979). The hamilton rating scale for depression: A comprehensive review. *J Operat Psychiatry*, 10, 149-165.

- Heinrichs, D. W., Hanlon, T. E., & Carpenter, W. T., Jr. (1984). The quality of life scale: An instrument for rating the schizophrenic deficit syndrome. *Schizophrenia Bulletin*, *10*(3), 388-398.
- Heinrichs, R. W., & Zakzanis, K. K. (1998). Neurocognitive deficit in schizophrenia: A quantitative review of the evidence. *Neuropsychology*, *12*(3), 426-445.
- Heslegrave, R. J., Awad, A. G., & Voruganti, L. N. (1997). The influence of neurocognitive deficits and symptoms on quality of life in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, *22*(4), 235-243.
- Hill, S. K., Keshavan, M. S., Thase, M. E., & Sweeney, J. A. (2004). Neuropsychological dysfunction in antipsychotic-naive first-episode unipolar psychotic depression. *The American Journal of Psychiatry*, *161*(6), 996-1003.
- Himelhoch, S., Taylor, S. F., Goldman, R. S., & Tandon, R. (1996). Frontal lobe tasks, antipsychotic medication, and schizophrenia syndromes. *Biological Psychiatry*, *39*(3), 227-229. doi:10.1016/0006-3223(95)00387-8
- Ho, B. C., Nopoulos, P., Flaum, M., Arndt, S., & Andreasen, N. C. (1998). Two-year outcome in first-episode schizophrenia: Predictive value of symptoms for quality of life. *The American Journal of Psychiatry*, *155*(9), 1196-1201.
- Hofer, A., Baumgartner, S., Bodner, T., Edlinger, M., Hummer, M., Kemmler, G., . . . Fleischhacker, W. W. (2005). Patient outcomes in schizophrenia II: The impact of cognition. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists*, *20*(5-6), 395-402. doi:10.1016/j.eurpsy.2005.02.006
- Hofer, A., Kemmler, G., Eder, U., Edlinger, M., Hummer, M., & Fleischhacker, W. W. (2004). Quality of life in schizophrenia: The impact of

psychopathology, attitude toward medication, and side effects. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 65(7), 932-939.

Hoff, A. L., Riordan, H., O'Donnell, D. W., Morris, L., & DeLisi, L. E. (1992). Neuropsychological functioning of first-episode schizophreniform patients. *The American Journal of Psychiatry*, 149(7), 898-903.

Hoff, A. L., Wieneke, M., Faustman, W. O., Horon, R., Sakuma, M., Blankfeld, H., . . . DeLisi, L. E. (1998). Sex differences in neuropsychological functioning of first-episode and chronically ill schizophrenic patients. *The American Journal of Psychiatry*, 155(10), 1437-1439.

Hoffmann, H., Kupper, Z., & Kunz, B. (2000). Hopelessness and its impact on rehabilitation outcome in schizophrenia -an exploratory study. *Schizophrenia Research*, 43(2-3), 147-158.

Hogan, T. P., & Awad, A. G. (1992). Subjective response to neuroleptics and outcome in schizophrenia: A re-examination comparing two measures. *Psychological Medicine*, 22(2), 347-352.

Hogan, T. P., Awad, A. G., & Eastwood, R. (1983). A self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: Reliability and discriminative validity. *Psychological Medicine*, 13(1), 177-183.

Holder, E. E., & Levi, D. J. (1988). Mental health and locus of control: SCL-90-R and levenson's IPC scales. *Journal of Clinical Psychology*, 44(5), 753-755.

Holthausen, E. A., Wiersma, D., Knegtering, R. H., & Van den Bosch, R. J. (1999). Psychopathology and cognition in schizophrenia spectrum disorders: The role of depressive symptoms. *Schizophrenia Research*, 39(1), 65-71.

Homack, S., Lee, D., & Riccio, C. A. (2005). Test review: Delis-kaplan executive function system. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27(5), 599-609. doi:10.1080/13803390490918444

- Huang, M., Li, Z., Ichikawa, J., Dai, J., & Meltzer, H. Y. (2006). Effects of divalproex and atypical antipsychotic drugs on dopamine and acetylcholine efflux in rat hippocampus and prefrontal cortex. *Brain Research, 1099*(1), 44-55. doi:10.1016/j.brainres.2006.04.081
- Hughes, C., Kumari, V., Soni, W., Das, M., Binneman, B., Drozd, S., . . . Sharma, T. (2003). Longitudinal study of symptoms and cognitive function in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research, 59*(2-3), 137-146.
- Hultman, C. M., Wieselgren, I. M., & Ohman, A. (1997). Relationships between social support, social coping and life events in the relapse of schizophrenic patients. *Scandinavian Journal of Psychology, 38*(1), 3-13.
- Hwang, M. Y., Morgan, J. E., & Losconzcy, M. F. (2000). Clinical and neuropsychological profiles of obsessive-compulsive schizophrenia: A pilot study. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 12*(1), 91-94.
- Ibáñez, E., Giner, J., Cervera, S., Baca, E., Bobes, J., & Leal, C. (1997). El cuestionario sevilla de calidad de vida: Propiedades psicométricas. *Actas Luso - Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines, 25*(Supl 2), 24-31.
- Ichikawa, J., Chung, Y. C., Dai, J., & Meltzer, H. Y. (2005). Valproic acid potentiates both typical and atypical antipsychotic-induced prefrontal cortical dopamine release. *Brain Research, 1052*(1), 56-62. doi:10.1016/j.brainres.2005.06.009
- Ichikawa, J., & Meltzer, H. Y. (1999). Valproate and carbamazepine increase prefrontal dopamine release by 5-HT1A receptor activation. *European Journal of Pharmacology, 380*(1), R1-3.
- Idris, N. F., Neill, J. C., & Large, C. H. (2009). Comparison of the efficacy of two anticonvulsants, phenytoin and valproate to improve PCP and d-amphetamine induced deficits in a reversal learning task in the rat.

*Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 3, 8.

doi:10.3389/neuro.08.008.2009

Jaeger, J., Czobor, P., & Berns, S. M. (2003). Basic neuropsychological dimensions in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 65(2-3), 105-116.

Jaeger, J., & Douglas, E. (1992). Neuropsychiatric rehabilitation for persistent mental illness. *The Psychiatric Quarterly*, 63(1), 71-94.

Jaeger, J., Tatsuoka, C., Berns, S., Varadi, F., Czobor, P., & Uzelac, S. (2006). Associating functional recovery with neurocognitive profiles identified using partially ordered classification models. *Schizophrenia Research*, 85(1-3), 40-48. doi:10.1016/j.schres.2006.03.005

Jansen, L. M., Gispen-de Wied, C. C., Gademan, P. J., De Jonge, R. C., van der Linden, J. A., & Kahn, R. S. (1998). Blunted cortisol response to a psychosocial stressor in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 33(1-2), 87-94.

Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal process. In S. R. (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195-211). Washington, DC: U.S.: Hemisphere.

Jex, S. M., Bliese, P. D., Buzzell, S., & Primeau, J. (2001). The impact of self-efficacy on stressor-strain relations: Coping style as an explanatory mechanism. *The Journal of Applied Psychology*, 86(3), 401-409.

Johnson-Selfridge, M., & Zalewski, C. (2001). Moderator variables of executive functioning in schizophrenia: Meta-analytic findings. *Schizophrenia Bulletin*, 27(2), 305-316.

Joyal, C. C., Halle, P., Lapierre, D., & Hodgins, S. (2003). Drug abuse and/or dependence and better neuropsychological performance in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 63(3), 297-299.

- Karow, A., Moritz, S., Lambert, M., Schoder, S., & Krausz, M. (2005). PANSS syndromes and quality of life in schizophrenia. *Psychopathology*, 38(6), 320-326. doi:10.1159/000088921
- Kasckow, J. W., Twamley, E., Mulchahey, J. J., Carroll, B., Sabai, M., Strakowski, S. M., . . . Jeste, D. V. (2001). Health-related quality of well-being in chronically hospitalized patients with schizophrenia: Comparison with matched outpatients. *Psychiatry Research*, 103(1), 69-78.
- Katerndahl, D. A. (1992). Natural history of phobic anxiety. *The Family Practice Research Journal*, 12(4), 401-409.
- Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(2), 261-276.
- Kay, S. R., Opler, L. A., & Lindenmayer, J. P. (1988). Reliability and validity of the positive and negative syndrome scale for schizophrenics. *Psychiatry Research*, 23(1), 99-110.
- Kay, S. R., & Sevy, S. (1990). Pyramidal model of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 16(3), 537-545.
- Kay, S. R., & Singh, M. M. (1989). The positive-negative distinction in drug-free schizophrenic patients. stability, response to neuroleptics, and prognostic significance. *Archives of General Psychiatry*, 46(8), 711-718.
- Keefe, R. S., Bilder, R. M., Harvey, P. D., Davis, S. M., Palmer, B. W., Gold, J. M., . . . Lieberman, J. A. (2006). Baseline neurocognitive deficits in the CATIE schizophrenia trial. *Neuropsychopharmacology : Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 31(9), 2033-2046. doi:10.1038/sj.npp.1301072

- Keefe, R. S., Goldberg, T. E., Harvey, P. D., Gold, J. M., Poe, M. P., & Coughenour, L. (2004). The brief assessment of cognition in schizophrenia: Reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophrenia Research*, 68(2-3), 283-297. doi:10.1016/j.schres.2003.09.011
- Kerfoot, K. E., Rosenheck, R. A., Petrakis, I. L., Swartz, M. S., Keefe, R. S., McEvoy, J. P., . . . CATIE Investigators. (2011). Substance use and schizophrenia: Adverse correlates in the CATIE study sample. *Schizophrenia Research*, 132(2-3), 177-182. doi:10.1016/j.schres.2011.07.032
- Kern, R. S., Green, M. F., & Satz, P. (1992). Neuropsychological predictors of skills training for chronic psychiatric patients. *Psychiatry Research*, 43(3), 223-230.
- Kim, S. W., Shin, I. S., Kim, J. M., Yang, S. J., Shin, H. Y., & Yoon, J. S. (2006). Association between attitude toward medication and neurocognitive function in schizophrenia. *Clinical Neuropharmacology*, 29(4), 197-205. doi:10.1097/01.WNF.0000228173.08885.65
- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (1983). Performance of schizophrenic patients on tests sensitive to left or right frontal, temporal, or parietal function in neurological patients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 171(7), 435-443.
- Koreen, A. R., Siris, S. G., Chakos, M., Alvir, J., Mayerhoff, D., & Lieberman, J. (1993). Depression in first-episode schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 150(11), 1643-1648.
- Krabbendam, L., de Vugt, M. E., Derix, M. M., & Jolles, J. (1999). The behavioural assessment of the dysexecutive syndrome as a tool to assess executive functions in schizophrenia. *The Clinical Neuropsychologist*, 13(3), 370-375. doi:10.1076/clin.13.3.370.1739

- Kudo, Y., Okada, M., Tsunoda, M., Satoh, T., & Aizawa, Y. (2011). A lifestyle to prevent or combat the metabolic syndrome among japanese workers: Analyses using the health belief model and the multidimensional health locus of control. *Industrial Health, 49*(3), 365-373.
- Kugo, A., Terada, S., Ishizu, H., Takeda, T., Sato, S., Habara, T., . . . Kuroda, S. (2006). Quality of life for patients with schizophrenia in a japanese psychiatric hospital. *Psychiatry Research, 144*(1), 49-56.  
doi:10.1016/j.psychres.2005.06.012
- Kumar, R., & Lal, R. (2006). The role of self-efficacy and gender difference among the adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 32*(3), 249-254.
- Lacro, J. P., Dunn, L. B., Dolder, C. R., Leckband, S. G., & Jeste, D. V. (2002). Prevalence of and risk factors for medication nonadherence in patients with schizophrenia: A comprehensive review of recent literature. *The Journal of Clinical Psychiatry, 63*(10), 892-909.
- Lambert, M., & Naber, D. (2004). Current issues in schizophrenia: Overview of patient acceptability, functioning capacity and quality of life. *CNS Drugs, 18 Suppl 2*, 5-17; discussion 41-3.
- Laroi, F., Fannemel, M., Ronneberg, U., Flekkoy, K., Opjordsmoen, S., Dullerud, R., & Haakonsen, M. (2000). Unawareness of illness in chronic schizophrenia and its relationship to structural brain measures and neuropsychological tests. *Psychiatry Research, 100*(1), 49-58.
- Larrabee, G. J., & Curtiss, G. (1995). Construct validity of various verbal and visual memory tests. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 17*(4), 536-547.  
doi:10.1080/01688639508405144
- Larrison, A. L., Babin, S. L., Xing, Y., Patel, S. S., Wassef, A. A., & Sereno, A. B. (2011). Effects of adjunct valproic acid on clinical symptoms and saccadic

eye movements in schizophrenia. *Human Psychopharmacology*, 26(7), 517-525. doi:10.1002/hup.1236; 10.1002/hup.1236

Lasar, M., & Loose, R. (1994). Locus of control in chronic schizophrenia. empirical data in an ambulatory group of patients. [Kontrollüberzeugungen bei chronischer Schizophrenie. Empirische Daten einer Gruppe ambulanter Patienten] *Der Nervenarzt*, 65(7), 464-469.

Latalova, K., Prasko, J., Diveky, T., & Velartova, H. (2011). Cognitive impairment in bipolar disorder. *Biomedical Papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia*, 155(1), 19-26.

Lazarus, R., & Folkman, S. (1989). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Martínez Roca.

Lehman, A. F. (1983a). The effects of psychiatric symptoms on quality of life assessments among the chronic mentally ill. *Evaluation and Program Planning*, 6(2), 143-151.

Lehman, A. F. (1983b). The well-being of chronic mental patients. *Archives of General Psychiatry*, 40(4), 369-373.

Lehman, A. F., Goldberg, R., Dixon, L. B., McNary, S., Postrado, L., Hackman, A., & McDonnell, K. (2002). Improving employment outcomes for persons with severe mental illnesses. *Archives of General Psychiatry*, 59(2), 165-172.

Leifker, F. R., Bowie, C. R., & Harvey, P. D. (2009). Determinants of everyday outcomes in schizophrenia: The influences of cognitive impairment, functional capacity, and symptoms. *Schizophrenia Research*, 115(1), 82-87. doi:10.1016/j.schres.2009.09.004

Leung, A., & Chue, P. (2000). Sex differences in schizophrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica. Supplementum*, 401, 3-38.

- Levenson, H. (1973). Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 41*(3), 397-404.
- Lewine, R. R., Walker, E. F., Shurett, R., Caudle, J., & Haden, C. (1996). Sex differences in neuropsychological functioning among schizophrenic patients. *The American Journal of Psychiatry, 153*(9), 1178-1184.
- Liberman, R. P., & Corrigan, P. W. (1993). Designing new psychosocial treatments for schizophrenia. *Psychiatry, 56*(3), 238-49; discussion 250-3.
- Liberman, R. P., Mueser, K. T., Wallace, C. J., Jacobs, H. E., Eckman, T., & Massel, H. K. (1986). Training skills in the psychiatrically disabled: Learning coping and competence. *Schizophrenia Bulletin, 12*(4), 631-647.
- Liddle, P. F. (1987). Schizophrenic syndromes, cognitive performance and neurological dysfunction. *Psychological Medicine, 17*(1), 49-57.
- Liddle, P. F., & Morris, D. L. (1991). Schizophrenic syndromes and frontal lobe performance. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science, 158*, 340-345.
- Lindenmayer, J. P., Bernstein-Hyman, R., & Grochowski, S. (1994). Five-factor model of schizophrenia. initial validation. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 182*(11), 631-638.
- Liu, S. K., Hwu, H. G., & Chen, W. J. (1997). Clinical symptom dimensions and deficits on the continuous performance test in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 25*(3), 211-219.
- Lussier, I., & Stip, E. (2001). Memory and attention deficits in drug naive patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research, 48*(1), 45-55.
- Lysaker, P., & Bell, M. (1995). Negative symptoms and vocational impairment in schizophrenia: Repeated measurements of work performance over six months. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 91*(3), 205-208.

- Lysaker, P., Bell, M., & Beam-Goulet, J. (1995). Wisconsin card sorting test and work performance in schizophrenia. *Psychiatry Research*, *56*(1), 45-51.
- Lysaker, P. H., & Bell, M. D. (1994). Insight and cognitive impairment in schizophrenia: Performance on repeated administrations of the wisconsin card sorting test. *J.Nerv.Ment.Dis.*, *182*, 656-660.
- Lysaker, P. H., Bell, M. D., Bryson, G. J., & Kaplan, E. (1998). Psychosocial function and insight in schizophrenia. *J.Nerv.Ment.Dis.*, (186), 432-436.
- Lysaker, P. H., Bell, M. D., Zito, W. S., & Bioty, S. M. (1995). Social skills at work. deficits and predictors of improvement in schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *183*(11), 688-692.
- Lysaker, P. H., Bryson, G. J., Lancaster, R. S., Evans, J. D., & Bell, M. D. (2003). Insight in schizophrenia: Associations with executive function and coping style. *Schizophrenia Research*, *59*(1), 41-47.
- Lysaker, P. H., Bryson, G. J., Marks, K., Greig, T. C., & Bell, M. D. (2004). Coping style in schizophrenia: Associations with neurocognitive deficits and personality. *Schizophrenia Bulletin*, *30*(1), 113-121.
- Lysaker, P. H., Bryson, G. J., Marks, K. A., Greig, T. C., & Bell, M. D. (2002). Association of obsessions and compulsions in schizophrenia with neurocognition and negative symptoms. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, *14*(4), 449-453.
- Lysaker, P. H., Clements, C. A., Wright, D. E., Evans, J., & Marks, K. A. (2001). Neurocognitive correlates of helplessness, hopelessness, and well-being in schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *189*(7), 457-462.
- Lysaker, P. H., Marks, K. A., Picone, J. B., Rollins, A. L., Fastenau, P. S., & Bond, G. R. (2000). Obsessive and compulsive symptoms in schizophrenia: Clinical and neurocognitive correlates. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *188*(2), 78-83.

- Lysaker, P. H., Warman, D. M., Dimaggio, G., Procacci, M., Larocco, V. A., Clark, L. K., . . . Nicolo, G. (2008). Metacognition in schizophrenia: Associations with multiple assessments of executive function. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 196*(5), 384-389.  
doi:10.1097/NMD.0b013e3181710916
- Lysaker, P. H., Wickett, A., & Davis, L. W. (2005). Narrative qualities in schizophrenia: Associations with impairments in neurocognition and negative symptoms. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 193*(4), 244-249.
- Lysaker, P. H., Wilt, M. A., Plascak-Hallberg, C. D., Brenner, C. A., & Clements, C. A. (2003). Personality dimensions in schizophrenia: Associations with symptoms and coping. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 191*(2), 80-86.  
doi:10.1097/01.NMD.0000050936.81128.5B
- Macdonald, E. M., Pica, S., Mcdonald, S., Hayes, R. L., & Baglioni, A. J., Jr. (1998). Stress and coping in early psychosis. role of symptoms, self-efficacy, and social support in coping with stress. *The British Journal of Psychiatry. Supplement, 172*(33), 122-127.
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 95*(1), 15-20.
- Mahurin, R. K., Velligan, D. I., & Miller, A. L. (1998). Executive-frontal lobe cognitive dysfunction in schizophrenia: A symptom subtype analysis. *Psychiatry Research, 79*(2), 139-149.
- Martin-Albo, J., Nuniez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2007). The rosenberg self-esteem scale: Translation and validation in university students. *The Spanish Journal of Psychology, 10*(2), 458-467.
- Martinsen, E. W., Friis, S., & Hoffart, A. (1995). Assessment of depression: Comparison between beck depression inventory and subscales of

comprehensive psychopathological rating scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 92(6), 460-463.

Mathews, A., Mogg, K., Kentish, J., & Eysenck, M. (1995). Effect of psychological treatment on cognitive bias in generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 293-303.

Matsui, M., Sumiyoshi, T., Arai, H., Higuchi, Y., & Kurachi, M. (2008). Cognitive functioning related to quality of life in schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32(1), 280-287. doi:10.1016/j.pnpbp.2007.08.019

McCarthy, R. A., & Warrington, E. K. (1994). Disorders of semantic memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 346(1315), 89-96. doi:10.1098/rstb.1994.0132

McGorry, P. D., Bell, R. C., Dudgeon, P. L., & Jackson, H. J. (1998). The dimensional structure of first episode psychosis: An exploratory factor analysis. *Psychological Medicine*, 28(4), 935-947.

McGurk, S. R., & Meltzer, H. Y. (2000). The role of cognition in vocational functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 45(3), 175-184.

McGurk, S. R., Moriarty, P. J., Harvey, P. D., Parrella, M., White, L., & Davis, K. L. (2000). The longitudinal relationship of clinical symptoms, cognitive functioning, and adaptive life in geriatric schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 42(1), 47-55.

Meesters, P. D., Stek, M. L., Comijs, H. C., de Haan, L., Patterson, T. L., Eikelenboom, P., & Beekman, A. T. (2010). Social functioning among older community-dwelling patients with schizophrenia: A review. *The American Journal of Geriatric Psychiatry : Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 18(10), 862-878. doi:10.1097/JGP.0b013e3181e446ff

- Meltzer, H. Y., Burnett, S., Bastani, B., & Ramirez, L. F. (1990). Effects of six months of clozapine treatment on the quality of life of chronic schizophrenic patients. *Hospital & Community Psychiatry, 41*(8), 892-897.
- Meltzer, H. Y., Thompson, P. A., Lee, M. A., & Ranjan, R. (1996). Neuropsychologic deficits in schizophrenia: Relation to social function and effect of antipsychotic drug treatment. *Neuropsychopharmacology: Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology, 14*(3 Suppl), 27S-33S.  
doi:10.1016/0893-133X(95)00202-O
- Meyer, B. (2001). Coping with severe mental illness: Relations of the brief COPE with symptoms, functioning, and well-being. *J. Psychopathol. Behav. Assess., 23*, 265-277.
- Miller, L. M., & Lachman, M. E. (2000). Cognitive performance and the role of control beliefs in midlife. *Aging, Neuropsychology, and Cognition, 7*(2), 69-85. doi:1382-5585/00/0702-069
- Miller, K. J., Conney, J. C., Rasgon, N. L., Fairbanks, L. A., & Small, G. W. (2002). Mood symptoms and cognitive performance in women estrogen users and nonusers and men. *Journal of the American Geriatrics Society, 50*(11), 1826-1830.
- Mintz, A. R., Addington, J., & Addington, D. (2004). Insight in early psychosis: A 1-year follow-up. *Schizophrenia Research, 67*(2-3), 213-217.  
doi:10.1016/S0920-9964(03)00047-1
- Minzenberg, M. J., Poole, J. H., Benton, C., & Vinogradov, S. (2004). Association of anticholinergic load with impairment of complex attention and memory in schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry, 161*(1), 116-124.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their

contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, *41*(1), 49-100.  
doi:10.1006/cogp.1999.0734

Modestin, J., Soult, J., & Malti, T. (2004). Correlates of coping styles in psychotic illness. *Psychopathology*, *37*(4), 175-180. doi:10.1159/000079421

Mogg, K., Baldwin, D. S., Brodrick, P., & Bradley, B. P. (2004). Effect of short-term SSRI treatment on cognitive bias in generalised anxiety disorder. *Psychopharmacology*, *176*(3-4), 466-470. doi:10.1007/s00213-004-1902-y

Mogg, K., & Bradley, B. P. (2002). Selective orienting of attention to masked threat faces in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(12), 1403-1414.

Mohamed, S., Paulsen, J. S., O'Leary, D., Arndt, S., & Andreasen, N. (1999). Generalized cognitive deficits in schizophrenia: A study of first-episode patients. *Archives of General Psychiatry*, *56*(8), 749-754.

Mohamed, S., Rosenheck, R., McEvoy, J., Swartz, M., Stroup, S., & Lieberman, J. A. (2009). Cross-sectional and longitudinal relationships between insight and attitudes toward medication and clinical outcomes in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *35*(2), 336-346. doi:10.1093/schbul/sbn067

Moritz, S., Andresen, B., Jacobsen, D., Mersmann, K., Wilke, U., Lambert, M., . . . Krausz, M. (2001). Neuropsychological correlates of schizophrenic syndromes in patients treated with atypical neuroleptics. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists*, *16*(6), 354-361.

Moritz, S., Krausz, M., Gottwalz, E., Lambert, M., Perro, C., Ganzer, S., & Naber, D. (2000). Cognitive dysfunction at baseline predicts symptomatic 1-

year outcome in first-episode schizophrenics. *Psychopathology*, 33(1), 48-51.

Mueser, K. T., Bellack, A. S., Douglas, M. S., & Wade, J. H. (1991). Prediction of social skill acquisition in schizophrenic and major affective disorder patients from memory and symptomatology. *Psychiatry Research*, 37(3), 281-296.

Mueser, K. T., Valentiner, D. P., & Agresta, J. (1997). Coping with negative symptoms of schizophrenia: Patient and family perspectives. *Schizophrenia Bulletin*, 23(2), 329-339.

Mulet, B., Valero, J., Gutierrez-Zotes, A., Montserrat, C., Cortes, M. J., Jarrod, M., . . . Labad, A. (2007). Sustained and selective attention deficits as vulnerability markers to psychosis. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 22(3), 171-176. doi:10.1016/j.eurpsy.2006.07.005

Murphy, S. E., Downham, C., Cowen, P. J., & Harmer, C. J. (2008). Direct effects of diazepam on emotional processing in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, 199(4), 503-513. doi:10.1007/s00213-008-1082-2

Nadebaum, C., Anderson, V., Vajda, F., Reutens, D., Barton, S., & Wood, A. (2011). The australian brain and cognition and antiepileptic drugs study: IQ in school-aged children exposed to sodium valproate and polytherapy. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS*, 17(1), 133-142. doi:10.1017/S1355617710001359

Nakano, H., Terao, T., Iwata, N., Hasako, R., & Nakamura, J. (2004). Symptomatological and cognitive predictors of insight in chronic schizophrenia. *Psychiatry Research*, 127(1-2), 65-72. doi:10.1016/j.psychres.2004.03.007

- Nicholl, D., Nasrallah, H., Nuamah, I., Akhras, K., Gagnon, D. D., & Gopal, S. (2010). Personal and social functioning in schizophrenia: Defining a clinically meaningful measure of maintenance in relapse prevention. *Current Medical Research and Opinion*, 26(6), 1471-1484. doi:10.1185/03007991003798927
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In R. J. Davidson, G. E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation* (1<sup>a</sup> ed., pp. 1-18). New York: Plenum Pres.
- Norman, G. R., & Streiner, D. L. (2005). *Bioestadística* [Biostatistics. The Bare Essentials] (J. Tarrès Trans.). (1st ed.). Madrid, España: Harcourt, S.A.
- Norman, R. M., Malla, A. K., Cortese, L., Cheng, S., Diaz, K., McIntosh, E., . . . Voruganti, L. P. (1999). Symptoms and cognition as predictors of community functioning: A prospective analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 156(3), 400-405.
- Norman, R. M., Malla, A. K., McLean, T., Voruganti, L. P., Cortese, L., McIntosh, E., . . . Rickwood, A. (2000). The relationship of symptoms and level of functioning in schizophrenia to general wellbeing and the quality of life scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102(4), 303-309.
- Norman, R. M., Malla, A. K., Morrison-Stewart, S. L., Helmes, E., Williamson, P. C., Thomas, J., & Cortese, L. (1997). Neuropsychological correlates of syndromes in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 170, 134-139.
- Nose, M., Barbui, C., & Tansella, M. (2003). How often do patients with psychosis fail to adhere to treatment programmes? A systematic review. *Psychological Medicine*, 33(7), 1149-1160.

- Nuechterlein, K. H. (1983). Signal detection in vigilance tasks and behavioral attributes among offspring of schizophrenic mothers and among hyperactive children. *Journal of Abnormal Psychology, 92*(1), 4-28.
- Nuechterlein, K. H., Barch, D. M., Gold, J. M., Goldberg, T. E., Green, M. F., & Heaton, R. K. (2004). Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 72*(1), 29-39.  
doi:10.1016/j.schres.2004.09.007
- Okada, T., & Nagai, T. (1990). Self-esteem and anthropobic-tendency in adolescents. *Shinrigaku Kenkyu : The Japanese Journal of Psychology, 60*(6), 386-389.
- O'Leary, D. S., Flaum, M., Kesler, M. L., Flashman, L. A., Arndt, S., & Andreasen, N. C. (2000). Cognitive correlates of the negative, disorganized, and psychotic symptom dimensions of schizophrenia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 12*(1), 4-15.
- Omeje, O., & Nebo, C. (2011). The influence of locus control on adherence to treatment regimen among hypertensive patients. *Patient Preference and Adherence, 5*, 141-148. doi:10.2147/PPA.S15098
- Orejudo Hernandez, S., Frojan Parga, M. X., & Malo Aznar, C. (2007). Illness behavior: Prediction by symptoms, the grossarth-maticek and eysenck personality types, neuroticism, life events, coping, health locus of control, social support, and attribution style. *The Spanish Journal of Psychology, 10*(2), 388-398.
- Ortiz, G. R., & Ortega, E. (2011). Capacidad predictiva de la adherencia al tratamiento en los modelos sociocognitivos de creencias en salud. *Psicología y Salud, 21*(1), 79-90.
- Ovejero, A. (1990). Las habilidades sociales y su entrenamiento: Un enfoque necesariamente psicosocial. *Psicothema, 2*(2), 93-112.

- Packer, S., Husted, J., Cohen, S., & Tomlinson, G. (1997). Psychopathology and quality of life in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, 22(4), 231-234.
- Pallanti, S., Quercioli, L., & Pazzagli, A. (1997). Relapse in young paranoid schizophrenic patients: A prospective study of stressful life events, P300 measures, and coping. *The American Journal of Psychiatry*, 154(6), 792-798.
- Paolo, A. M., Troster, A. I., Axelrod, B. N., & Koller, W. C. (1995). Construct validity of the WCST in normal elderly and persons with parkinson's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 10(5), 463-473.
- Pencer, A., & Addington, J. (2003). Substance use and cognition in early psychosis. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, 28(1), 48-54.
- Penn, D. L., Mueser, K. T., Spaulding, W., Hope, D. A., & Reed, D. (1995). Information processing and social competence in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 21(2), 269-281.
- Penn, D. L., Spaulding, W., Reed, D., & Sullivan, M. (1996). The relationship of social cognition to ward behavior in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 20(3), 327-335.
- Penn, D. L., van der Does, A. J., Spaulding, W. D., Garbin, C. P., Linszen, D., & Dingemans, P. (1993). Information processing and social cognitive problem solving in schizophrenia. assessment of interrelationships and changes over time. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 181(1), 13-20.
- Peralta, V., & Cuesta, M. J. (1994a). Psychometric properties of the positive and negative syndrome scale (PANSS) in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 53(1), 31-40.

- Peralta, V., & Cuesta, M. J. (1994b). Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso - Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 22(4), 171-177.
- Perkins, D. O. (2002). Predictors of noncompliance in patients with schizophrenia. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63(12), 1121-1128.
- Phillips, L. H. (1997). Do "frontal tests" measure executive function?: Issues of assessment and evidence from fluency tests. In P. Rabbit (Ed.), *Methodology of frontal and executive function* (pp. 191-213). Hove (R.U): Psychology Press.
- Pia, L., & Tamietto, M. (2006). Unawareness in schizophrenia: Neuropsychological and neuroanatomical findings. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 60(5), 531-537. doi:10.1111/j.1440-1819.2006.01576.x
- Pineda, D., Ardila, A., Rosselli, M., Cadavid, C., Mancheno, S., & Mejia, S. (1998). Executive dysfunctions in children with attention deficit hyperactivity disorder. *The International Journal of Neuroscience*, 96(3-4), 177-196.
- Pineda, D. A. (2000). Executive function and its disorders. [La función ejecutiva y sus trastornos] *Revista De Neurologia*, 30(8), 764-768.
- Pineda, D. A., Merchan, V., Rosselli, M., & Ardila, A. (2000). Factorial structure of the executive functions in young university students. [Estructura factorial de la función ejecutiva en estudiantes universitarios jóvenes] *Revista De Neurologia*, 31(12), 1112-1118.
- Polgar, P., Rethelyi, J. M., Balint, S., Komlosi, S., Czobor, P., & Bitter, I. (2010). Executive function in deficit schizophrenia: What do the dimensions of the wisconsin card sorting test tell us? *Schizophrenia Research*, 122(1-3), 85-93. doi:10.1016/j.schres.2010.06.007

- Prevey, M. L., Mattson, R. H., & Cramer, J. A. (1989). Improvement in cognitive functioning and mood state after conversion to valproate monotherapy. *Neurology*, *39*(12), 1640-1641.
- Prudo, R., & Blum, H. M. (1987). Five-year outcome and prognosis in schizophrenia: A report from the london field research centre of the international pilot study of schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, *150*, 345-354.
- Racenstein, J. M., Harrow, M., Reed, R., Martin, E., Herbener, E., & Penn, D. L. (2002). The relationship between positive symptoms and instrumental work functioning in schizophrenia: A 10 year follow-up study. *Schizophrenia Research*, *56*(1-2), 95-103.
- Reitan, R. M. (1958). Validity of the trail making test as an indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, *8*(7), 271.  
doi:10.2466/PMS.8.7.271-276
- Reitan, R. M., & Davidson, L. A. (1974). *Clinical neuropsychology: Current status and applications*. Washington, D.C.: Winston.
- Reitan, R. M., & Wolfson, D. (1994). A selective and critical review of neuropsychological deficits and the frontal lobes. *Neuropsychology Review*, *4*(3), 161-198.
- Resnick, S. M. (1992). Matching for education in studies of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, *49*(3), 246.
- Reynaert, C., Janne, P., Vause, M., Zdanowicz, N., & Lejeune, D. (1995). Clinical trials of antidepressants: The hidden face: Where locus of control appears to play a key role in depression outcome. *Psychopharmacology*, *119*(4), 449-454.
- Richter, P., Werner, J., Bastine, R., Heerlein, A., Kick, H., & Sauer, H. (1997). Measuring treatment outcome by the beck depression inventory. *Psychopathology*, *30*(4), 234-240.

- Richter, P., Werner, J., Heerlein, A., Kraus, A., & Sauer, H. (1998). On the validity of the beck depression inventory. A review. *Psychopathology*, *31*(3), 160-168.
- Ritsner, M., Ben-Avi, I., Ponizovsky, A., Timinsky, I., Bistrov, E., & Modai, I. (2003). Quality of life and coping with schizophrenia symptoms. *Quality of Life Research : An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, *12*(1), 1-9.
- Ritsner, M., Modai, I., Endicott, J., Rivkin, O., Nechamkin, Y., Barak, P., . . . Ponizovsky, A. (2000). Differences in quality of life domains and psychopathologic and psychosocial factors in psychiatric patients. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *61*(11), 880-9; quiz 890.
- Ritsner, M. S., & Ratner, Y. (2006). The long-term changes in coping strategies in schizophrenia: Temporal coping types. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *194*(4), 261-267.  
doi:10.1097/01.nmd.0000207361.81947.52
- Robinson, B. E., & Kelley, L. (1996). Concurrent validity of the beck depression inventory as a measure of depression. *Psychological Reports*, *79*(3 Pt 1), 929-930.
- Robles Garcia, R., Salazar Alvarado, V., Paez Agraz, F., & Ramirez Barreto, F. (2004). Assessment of drug attitudes in patients with schizophrenia: Psychometric properties of the DAI spanish version. [Evaluacion de actitudes al medicamento en pacientes con esquizofrenia: propiedades psicometricas de la version en espanol del DAI] *Actas Espanolas De Psiquiatria*, *32*(3), 138-142.
- Rocca, P., Bellino, S., Calvarese, P., Marchiaro, L., Patria, L., Rasetti, R., & Bogetto, F. (2005). Depressive and negative symptoms in schizophrenia: Different effects on clinical features. *Comprehensive Psychiatry*, *46*(4), 304-310.

- Roitman, S. E., Keefe, R. S., Harvey, P. D., Siever, L. J., & Mohs, R. C. (1997). Attentional and eye tracking deficits correlate with negative symptoms in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 26(2-3), 139-146.
- Rojas-Barahona, C. A., Zegers, B., & Föster, E. E. (2009). La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Revista médica de Chile*, 137, 791-800. doi:10.4067/S0034-98872009000600009
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent selfimage*. Princeton: Princeton University Press.
- Rossell, S. L., Coakes, J., Shapleske, J., Woodruff, P. W., & David, A. S. (2003). Insight: Its relationship with cognitive function, brain volume and symptoms in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 33(1), 111-119.
- Roth, M., Decker, O., Yorck-Herzberg, P., & Brähler, E. (2008). Dimensionality and norms of the rosenberg self-esteem scale in a german general population sample. *Europ J Psychol Assess.*, 24, 190-197.
- Roy, A., Gold, P., Pickar, D., Wolkowitz, O. M., Chrousos, G., & Paul, S. M. (1986). Pre- and post-dexamethasone plasma ACTH levels in depressed patients and normal controls. *Journal of Affective Disorders*, 10(2), 95-99.
- Ruff, R. M., Light, R. H., Parker, S. B., & Levin, H. S. (1996). Benton controlled oral word association test: Reliability and updated norms. *Archives of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 11(4), 329-338.
- Rush, A. J., First, M. B., & Blacker, D. (2008). In American Psychiatric Publishing I. (Ed.), *Handbook of psychiatric measures* (2nd ed.). Washington, D.C.:

- Rutschmann, J., Cornblatt, B., & Erlenmeyer-Kimling, L. (1977). Sustained attention in children at risk for schizophrenia. report on a continuous performance test. *Archives of General Psychiatry*, 34(5), 571-575.
- Saeedi, H., Addington, J., & Addington, D. (2007). The association of insight with psychotic symptoms, depression, and cognition in early psychosis: A 3-year follow-up. *Schizophrenia Research*, 89(1-3), 123-128.  
doi:10.1016/j.schres.2006.09.018
- Sandin, B., & Chorot, P. (2003). Cuestionario de afrontamiento del estrés (CAE) : Desarrollo y validación preliminar. *Revista De Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(1), 39-54.
- Sandin, B., Valiente, R. M., & Chorot, P. (1998). In Ponencia presentada al Simposio Estrés y Salud, del II congreso Iberoamericano de Psicología (Ed.), *Programa de prevención precoz de cáncer de mama del gobierno de navarra: Afectación psicológica ante las segundas pruebas complementarias de screening*. Madrid, España:
- Sanjuán, P., Pérez, A. M., & Bermúdez, J. (2000). Escala de autoeficacia general: Datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12(Supl. nº 2), 509-513.
- Santos, P. J., & Maia, J. (2003). Análise factorial confirmatória e validação preliminar de uma versao portuguesa da escala de auto-estima de rosenberg. *Psicologia: Teoría, Investigação e Prática*, 2, 253-268.
- Sarason, I. G., & Sarason, B. (2006). *PSICOPATOLOGÍA: Psicología anormal, el problema de la conducta inadaptada* (11th ed.). México: Prentice Hall Inc.
- Savilla, K., Kettler, L., & Galletly, C. (2008). Relationships between cognitive deficits, symptoms and quality of life in schizophrenia. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 42(6), 496-504.  
doi:10.1080/00048670802050512

- Saykin, A. J., Gur, R. C., Gur, R. E., Mozley, P. D., Mozley, L. H., Resnick, S. M., . . .  
Stafiniak, P. (1991). Neuropsychological function in schizophrenia.  
selective impairment in memory and learning. *Archives of General  
Psychiatry*, 48(7), 618-624.
- Saykin, A. J., Shtasel, D. L., Gur, R. E., Kester, D. B., Mozley, L. H., Stafiniak, P., & Gur,  
R. C. (1994). Neuropsychological deficits in neuroleptic naive  
patients with first-episode schizophrenia. *Archives of General  
Psychiatry*, 51(2), 124-131.
- Schatzberg, A. F., Cole, J. O., & DeBattista, C. (2010). *Manual of clinical  
psychopharmacology* (7th ed.). Arlington, VA: American  
Psychiatric Publishing, Inc.
- Schmitt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the rosenberg self-  
esteem scale in 53 nations: Exploring the universal and culture-  
specific features of global self-esteem. *Journal of Personality and  
Social Psychology*, 89(4), 623-642. doi:10.1037/0022-  
3514.89.4.623
- Schwartz, J. E., Fennig, S., Tanenberg-Karant, M., Carlson, G., Craig, T., Galambos, N., . .  
. Bromet, E. J. (2000). Congruence of diagnoses 2 years after a  
first-admission diagnosis of psychosis. *Archives of General  
Psychiatry*, 57(6), 593-600.
- Schwartz, R. C. (1998). The relationship between insight, illness and treatment outcome in  
schizophrenia. *The Psychiatric Quarterly*, 69(1), 1-22.
- Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. psychometric scales for  
cross-cultural research*. Berlin, Germany: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R., & Born, A. (1997). Optimistic self-beliefs: Assessment of general  
perceived self-efficacy in thirteen cultures. *World Psychology*, 3(1-  
2), 177-190.

- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the General Self-Efficacy Scale. *Applied Psychology, 46*(1), 69-88. doi:10.1111/j.1464-0597.1997.tb01096.x
- Seidman, L. J., Goldstein, J. M., Goodman, J. M., Koren, D., Turner, W. M., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (1997). Sex differences in olfactory identification and Wisconsin Card Sorting performance in schizophrenia: Relationship to attention and verbal ability. *Biological Psychiatry, 42*(2), 104-115. doi:10.1016/S0006-3223(96)00300-9
- Sengul, Y., Kara, B., & Arda, M. N. (2010). The relationship between health locus of control and quality of life in patients with chronic low back pain. *Turkish Neurosurgery, 20*(2), 180-185. doi:10.5137/1019-5149.JTN.2616-09.1; 10.5137/1019-5149.JTN.2616-09.1
- Serper, M. R., Bergman, A., Copersino, M. L., Chou, J. C., Richarme, D., & Cancro, R. (2000). Learning and memory impairment in cocaine-dependent and comorbid schizophrenic patients. *Psychiatry Research, 93*(1), 21-32.
- Servei Català de la Salut. (2010). In Divisió de Gestió de Registres d'Activitat. Àrea de Serveis i Qualitat (Ed.), *Activitat assistencial de la xarxa sanitària de Catalunya. Any 2009* (1ra ed.). Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.
- Sevy, S., Kay, S. R., Opler, L. A., & van Praag, H. M. (1990). Significance of cocaine history in schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 178*(10), 642-648.
- Sevy, S., Nathanson, K., Visweswarajah, H., & Amador, X. (2004). The relationship between insight and symptoms in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry, 45*(1), 16-19. doi:10.1016/j.comppsy.2003.09.002

- Shad, M. U., Muddasani, S., & Keshavan, M. S. (2006). Prefrontal subregions and dimensions of insight in first-episode schizophrenia--a pilot study. *Psychiatry Research, 146*(1), 35-42.  
doi:10.1016/j.psychresns.2005.11.001
- Shad, M. U., Muddasani, S., Prasad, K., Sweeney, J. A., & Keshavan, M. S. (2004). Insight and prefrontal cortex in first-episode schizophrenia. *NeuroImage, 22*(3), 1315-1320. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.03.016
- Shad, M. U., Tamminga, C. A., Cullum, M., Haas, G. L., & Keshavan, M. S. (2006). Insight and frontal cortical function in schizophrenia: A review. *Schizophrenia Research, 86*(1-3), 54-70.  
doi:10.1016/j.schres.2006.06.006
- Silverstein, J. H., Steinmetz, J., Reichenberg, A., Harvey, P. D., & Rasmussen, L. S. (2007). Postoperative cognitive dysfunction in patients with preoperative cognitive impairment: Which domains are most vulnerable? *Anesthesiology, 106*(3), 431-435.
- Silverstein, S. M., Kovacs, I., Corry, R., & Valone, C. (2000). Perceptual organization, the disorganization syndrome, and context processing in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research, 43*(1), 11-20.
- Simon, A. E., Giacomini, V., Ferrero, F., & Mohr, S. (2003). Dysexecutive syndrome and social adjustment in schizophrenia. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 37*(3), 340-346.
- Skantze, K., Malm, U., Dencker, S. J., May, P. R., & Corrigan, P. (1992). Comparison of quality of life with standard of living in schizophrenic out-patients. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science, 161*, 797-801.
- Slachevsky Ch., A., Pérez J., C., Silva C., J., Orellana, G., Prenafeta, M. L., Alegria, P., & Peña G., M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación

*Revista Chilena De Neuro-Psiquiatría*, 43(2) doi:10.4067/S0717-92272005000200004

- Smelson, D. A., Davis, C. W., Di Pano, R., Johnson, V., Losonczy, M. F., & Ziedonis, D. (2002). Executive and motor skill functioning among cocaine-dependent schizophrenics and non-drug-abusing schizophrenics. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 190(3), 200-202.
- Smith, T. E., Hull, J. W., Goodman, M., Hedayat-Harris, A., Willson, D. F., Israel, L. M., & Munich, R. L. (1999). The relative influences of symptoms, insight, and neurocognition on social adjustment in schizophrenia and schizoaffective disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(2), 102-108.
- Smith, T. E., Hull, J. W., Huppert, J. D., & Silverstein, S. M. (2002). Recovery from psychosis in schizophrenia and schizoaffective disorder: Symptoms and neurocognitive rate-limiters for the development of social behavior skills. *Schizophrenia Research*, 55(3), 229-237.
- Smith, T. E., Hull, J. W., Huppert, J. D., Silverstein, S. M., Anthony, D. T., & McClough, J. F. (2004). Insight and recovery from psychosis in chronic schizophrenia and schizoaffective disorder patients. *Journal of Psychiatric Research*, 38(2), 169-176.
- Smith, T. E., Hull, J. W., Israel, L. M., & Willson, D. F. (2000). Insight, symptoms, and neurocognition in schizophrenia and schizoaffective disorder. *Schizophrenia Bulletin*, 26(1), 193-200.
- Smith, T. E., Hull, J. W., Romanelli, S., Fertuck, E., & Weiss, K. A. (1999). Symptoms and neurocognition as rate limiters in skills training for psychotic patients. *The American Journal of Psychiatry*, 156(11), 1817-1818.
- Smith, T. E., Hull, J. W., & Santos, L. (1998). The relationship between symptoms and insight in schizophrenia: A longitudinal perspective. *Schizophrenia Research*, 33(1-2), 63-67.

- Solomon, P., & Draine, J. (1995). Adaptive coping among family members of persons with serious mental illness. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)*, 46(11), 1156-1160.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1994). *Manual for the state-trait anxiety inventory* [Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo] (Departamento de I+D de TEA Ediciones Trans.). (4ta ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Squire, L. R., Glick, S. D., & Goldfarb, J. (1971). Relearning at different times after training as affected by centrally and peripherally acting cholinergic drugs in the mouse. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 74(1), 41-45.
- Srivastava, A. K., Stitt, L., Thakar, M., Shah, N., & Chinnasamy, G. (2009). The abilities of improved schizophrenia patients to work and live independently in the community: A 10-year long-term outcome study from mumbai, india. *Annals of General Psychiatry*, 8, 24.  
doi:10.1186/1744-859X-8-24
- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology (2006)*, 59(4), 745-759. doi:10.1080/17470210500162854
- Startup, M. (1996). Insight and cognitive deficits in schizophrenia: Evidence for a curvilinear relationship. *Psychological Medicine*, 26(6), 1277-1281.
- Stenstrom, U., Einarson, S., Jacobsson, B., Lindmark, U., Wenander, A., & Hugoson, A. (2009). The importance of psychological factors in the maintenance of oral health: A study of swedish university students. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 7(3), 225-233.

- Stratta, P., Prosperini, P., Daneluzzo, E., Bustini, M., & Rossi, A. (2001). Educational level and age influence spatial working memory and wisconsin card sorting test performance differently: A controlled study in schizophrenic patients. *Psychiatry Research*, *102*(1), 39-48.
- Strauss, M. E. (1993). Relations of symptoms to cognitive deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *19*(2), 215-231.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *18*(6), 643-662. doi:10.1037/h0054651
- Subotnik, K. L., Nuechterlein, K. H., Irzhevsky, V., Kitchen, C. M., Woo, S. M., & Mintz, J. (2005). Is unawareness of psychotic disorder a neurocognitive or psychological defensiveness problem? *Schizophrenia Research*, *75*(2-3), 147-157. doi:10.1016/j.schres.2004.12.005
- Sullivan, E. V., Mathalon, D. H., Zipursky, R. B., Kersteen-Tucker, Z., Knight, R. T., & Pfefferbaum, A. (1993). Factors of the wisconsin card sorting test as measures of frontal-lobe function in schizophrenia and in chronic alcoholism. *Psychiatry Research*, *46*(2), 175-199.
- Swartz, M. S., Perkins, D. O., Stroup, T. S., Davis, S. M., Capuano, G., Rosenheck, R. A., . . . CATIE Investigators. (2007). Effects of antipsychotic medications on psychosocial functioning in patients with chronic schizophrenia: Findings from the NIMH CATIE study. *The American Journal of Psychiatry*, *164*(3), 428-436. doi:10.1176/appi.ajp.164.3.428
- Tamlyn, D., McKenna, P. J., Mortimer, A. M., Lund, C. E., Hammond, S., & Baddeley, A. D. (1992). Memory impairment in schizophrenia: Its extent, affiliations and neuropsychological character. *Psychological Medicine*, *22*(1), 101-115.
- Taylor, K. T., & Perkins, R. E. (1991). Identity and coping with mental illness in long-stay psychiatric rehabilitation. *Br.J.Clin.Psychol.*, *30*, 73-81.

- Theofilou, P. (2011). Quality of life in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. *Journal of Clinical Medicine Research*, 3(3), 132-138. doi:10.4021/jocmr552w
- Thompson, E. H., Jr. (1988). Variation in the self-concept of young adult chronic patients: Chronicity reconsidered. *Hospital & Community Psychiatry*, 39(7), 771-775.
- Thornicroft, G., Tansella, M., Becker, T., Knapp, M., Leese, M., Schene, A., . . . EPSILON Study Group. (2004). The personal impact of schizophrenia in europe. *Schizophrenia Research*, 69(2-3), 125-132.
- Tiihonen, J., Wahlbeck, K., & Kiviniemi, V. (2009). The efficacy of lamotrigine in clozapine-resistant schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 109(1-3), 10-14.  
doi:10.1016/j.schres.2009.01.002
- Tirapu-Ustarroz, J., Garcia-Molina, A., Luna-Lario, P., Roig-Rovira, T., & Pelegrin-Valero, C. (2008a). Models of executive control and functions (I). [Modelos de funciones y control ejecutivo (I)] *Revista De Neurologia*, 46(11), 684-692.
- Tirapu-Ustarroz, J., Garcia-Molina, A., Luna-Lario, P., Roig-Rovira, T., & Pelegrin-Valero, C. (2008b). Models of executive control and functions. II. [Modelos de funciones y control ejecutivo. II] *Revista De Neurologia*, 46(12), 742-750.
- Tirapu-Ustarroz, J., & Munoz-Cespedes, J. M. (2005). Memory and the executive functions. [Memoria y funciones ejecutivas] *Revista De Neurologia*, 41(8), 475-484.
- Tirapu-Ustarroz, J., Munoz-Cespedes, J. M., & Pelegrin-Valero, C. (2002). Executive functions: The need for the integration of concepts. [Funciones ejecutivas: necesidad de una integracion conceptual] *Revista De Neurologia*, 34(7), 673-685.

- Tirapu-Ustarroz, J., Munoz-Cespedes, J. M., Pelegrin-Valero, C., & Albeniz-Ferreras, A. (2005). A proposal for a protocol for use in the evaluation of the executive functions. [Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas] *Revista De Neurologia*, *41*(3), 177-186.
- Tomida, K., Takahashi, N., Saito, S., Maeno, N., Iwamoto, K., Yoshida, K., . . . Ozaki, N. (2010). Relationship of psychopathological symptoms and cognitive function to subjective quality of life in patients with chronic schizophrenia. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *64*(1), 62-69. doi:10.1111/j.1440-1819.2009.02033.x
- Torrioli, M., Vernacotola, S., Setini, C., Bevilacqua, F., Martinelli, D., Snape, M., . . . Neri, G. (2010). Treatment with valproic acid ameliorates ADHD symptoms in fragile X syndrome boys. *American Journal of Medical Genetics.Part A*, *152A*(6), 1420-1427. doi:10.1002/ajmg.a.33484
- Tsang, H. W., Leung, A. Y., Chung, R. C., Bell, M., & Cheung, W. M. (2010). Review on vocational predictors: A systematic review of predictors of vocational outcomes among individuals with schizophrenia: An update since 1998. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *44*(6), 495-504. doi:10.3109/00048671003785716
- Twamley, E. W., Doshi, R. R., Nayak, G. V., Palmer, B. W., Golshan, S., Heaton, R. K., . . . Jeste, D. V. (2002). Generalized cognitive impairments, ability to perform everyday tasks, and level of independence in community living situations of older patients with psychosis. *The American Journal of Psychiatry*, *159*(12), 2013-2020.
- Umka, J., Mustafa, S., ElBeltagy, M., Thorpe, A., Latif, L., Bennett, G., & Wigmore, P. M. (2010). Valproic acid reduces spatial working memory and cell proliferation in the hippocampus. *Neuroscience*, *166*(1), 15-22. doi:10.1016/j.neuroscience.2009.11.073

- Vallieres, E. F., & Vallerand, R. J. (1990). Traduction et validation canadienne-française de l'Échelle de l'Estime de soi de rosenberg. *Intern J Psychol*, 25, 305-316.
- van den Bosch, R. J., & Rombouts, R. P. (1997). Coping and cognition in schizophrenia and depression. *Comprehensive Psychiatry*, 38(6), 341-344.
- Van der Does, A. J., Dingemans, P. M., Linszen, D. H., Nugter, M. A., & Scholte, W. F. (1993). Symptom dimensions and cognitive and social functioning in recent-onset schizophrenia. *Psychological Medicine*, 23(3), 745-753.
- Van der Does, A. J., Dingemans, P. M., Linszen, D. H., Nugter, M. A., & Scholte, W. F. (1996). Symptoms, cognitive and social functioning in recent-onset schizophrenia: A longitudinal study. *Schizophrenia Research*, 19(1), 61-71.
- van Os, J., Fahy, T. A., Jones, P., Harvey, I., Sham, P., Lewis, S., . . . Murray, R. (1996). Psychopathological syndromes in the functional psychoses: Associations with course and outcome. *Psychological Medicine*, 26(1), 161-176.
- Van Putten, T., & May, R. P. (1978). "Akinetic depression" in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 35(9), 1101-1107.
- Vázquez, A. J., Jiménez, R., & Vázquez-Morejón, R. (2004). Escala de autoestima de rosenberg: Fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes De Psicología*, 22, 247-255.
- Velligan, D. I., Mahurin, R. K., Diamond, P. L., Hazleton, B. C., Eckert, S. L., & Miller, A. L. (1997). The functional significance of symptomatology and cognitive function in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 25(1), 21-31. doi:10.1016/S0920-9964(97)00010-8

- Ventura, J., Nuechterlein, K. H., Lukoff, D., & Hardesty, J. P. (1989). A prospective study of stressful life events and schizophrenic relapse. *Journal of Abnormal Psychology, 98*(4), 407-411.
- Ventura, J., Nuechterlein, K. H., Subotnik, K. L., Green, M. F., & Gitlin, M. J. (2004). Self-efficacy and neurocognition may be related to coping responses in recent-onset schizophrenia. *Schizophrenia Research, 69*(2-3), 343-352.
- Verdejo-Garcia, A., & Bechara, A. (2010). Neuropsychology of executive functions. [Neuropsicología de las funciones ejecutivas] *Psicothema, 22*(2), 227-235.
- Verdoux, H., Liraud, F., Assens, F., Abalan, F., & van Os, J. (2002). Social and clinical consequences of cognitive deficits in early psychosis: A two-year follow-up study of first-admitted patients. *Schizophrenia Research, 56*(1-2), 149-159.
- Verhaeghen, P., Geraerts, N., & Marcoen, A. (2000). Memory complaints, coping, and well-being in old age: A systemic approach. *The Gerontologist, 40*(5), 540-548.
- Voruganti, L. N., Heslegrave, R. J., & Awad, A. G. (1997). Neurocognitive correlates of positive and negative syndromes in schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry/Revue Canadienne De Psychiatrie, 42*(10), 1066-1071.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., & DeVellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education Monographs, 6*(2), 160-170.
- Warner, R., Taylor, D., Powers, M., & Hyman, J. (1989). Acceptance of the mental illness label by psychotic patients: Effects on functioning. *The American Journal of Orthopsychiatry, 59*(3), 398-409.

- Wegener, S., Redoblado-Hodge, M. A., Lucas, S., Fitzgerald, D., Harris, A., & Brennan, J. (2005). Relative contributions of psychiatric symptoms and neuropsychological functioning to quality of life in first-episode psychosis. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(6), 487-492. doi:10.1111/j.1440-1614.2005.01608.x
- Weiden, P., Rapkin, B., Mott, T., Zygmunt, A., Goldman, D., Horvitz-Lennon, M., & Frances, A. (1994). Rating of medication influences (ROMI) scale in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 20(2), 297-310.
- Weintraub, D., Moberg, P. J., Culbertson, W. C., Duda, J. E., Katz, I. R., & Stern, M. B. (2005). Dimensions of executive function in parkinson's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 20(2-3), 140-144. doi:10.1159/000087043
- Wiedl, K. H., & Schottner, B. (1991). Coping with symptoms related to schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 17(3), 525-538.
- Wilder-Willis, K. E., Shear, P. K., Steffen, J. J., & Borkin, J. (2002). The relationship between cognitive dysfunction and coping abilities in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 55(3), 259-267.
- Yanos, P. T., Knight, E. L., & Bremer, L. (2003). A new measure of coping with symptoms for use with persons diagnosed with severe mental illness. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 27(2), 168-176.
- Yanos, P. T., & Moos, R. H. (2007). Determinants of functioning and well-being among individuals with schizophrenia: An integrated model. *Clinical Psychology Review*, 27(1), 58-77. doi:10.1016/j.cpr.2005.12.008
- Young, D. A., Davila, R., & Scher, H. (1993). Unawareness of illness and neuropsychological performance in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 10(2), 117-124.

- Zakzanis, K. K. (1998). Neuropsychological correlates of positive vs. negative schizophrenic symptomatology. *Schizophrenia Research*, 29(3), 227-233.
- Zandio, M., Hidalgo, R., Zarzuela, A., Peralta, V., & Cuesta, M. J. (2008). Neurocognición y esquizofrenia. In J. Tirapu-Ustarroz, M. Ríos-Lago & F. Maestú-Unturbe (Eds.), *Manual de Neuropsicología* (1ra ed., pp. 391-407). Barcelona, España: Viguera Editores, S.L.
- Zangara, A., Blair, R. J., & Curran, H. V. (2002). A comparison of the effects of a beta-adrenergic blocker and a benzodiazepine upon the recognition of human facial expressions. *Psychopharmacology*, 163(1), 36-41. doi:10.1007/s00213-002-1120-4