

F **Funcionamiento Neurocognitivo y su Relación con el Déficit Cognitivo Social en Pacientes Internos con Diagnóstico de Esquizofrenia Crónica**

Celeste P. Rodriguez & Danila A. Damonte

Carrera de Psicología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Católica de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Flavia S. Galaverna

Laboratorio de Psicología Experimental, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. Carrera de Psicología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Católica de Córdoba. Sanatorio "Profesor León Morra". Córdoba, Argentina.

Carlos A. Morra

Sanatorio "Profesor León Morra". Córdoba, Argentina.

Adrián M. Bueno

Laboratorio de Psicología Experimental, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. Carrera de Psicología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Católica de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Correspondencia: Flavia S. Galaverna- Laboratorio de Psicología Experimental- Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. Enfermera Gordillo esquina Enrique Barros, Ciudad Universitaria, CP X5000GYA. Córdoba, Argentina. Tel.: + 54 351 4344984; fax: + 54 351 4334064. Correo electrónico: fgalaverna@psyche.unc.edu.ar

Agradecimientos

Se agradece a las instituciones que permitieron que el estudio se llevara a cabo, al Sanatorio "Prof. León Morra" y a la Clínica Privada Integral de Psiquiatría San Nicolás. Un agradecimiento especial para: Dr. León S. Morra, Dr. Carlos A. Morra, Lic. Sonia Viale, Dra. Griselda Maidana, Lic. Florencia Di Yorio y Lic. Ana Molina; del Sanatorio Prof. León Morra. Y para: Dr. Fernando L. Gay y la Lic. Sabrina Trovato de la Clínica San Nicolás.

Fondos de financiamiento: Apoyo financiero: Este trabajo fue apoyado por el Programa para Proyectos de Investigación con Integración de Actividades de Docencia y Proyección Social de la Facultad de Filosofía y Humanidades y Secretaría de Investigación, Universidad Católica de Córdoba, año 2012. FSG recibió el apoyo de la Beca de Doctorado Tipo II de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba, año 2013.

Resumen

Algunos autores han propuesto que la solución a la actual brecha existente en la relación entre la neurocognición y el resto de las características clínicas de los pacientes con esquizofrenia, están relacionadas a variables mediadoras vinculadas a la cognición social (Green, Kern, Braff, & Mintz, 2000; Green & Leitman, 2008; Green & Nuechterlein,

1999). En este estudio se investigó la relación entre el funcionamiento neurocognitivo y la gravedad del déficit cognitivo social, específicamente en pacientes internos con diagnóstico de esquizofrenia crónica. Para ello se diseñó una batería de pruebas cognitivas, aplicada a 96 participantes, 48 participantes sanos (Grupo Control Sano) y 48 participantes con diagnóstico de esquizofrenia crónica (Grupo Esquizofrenia Crónica). Los resultados evidencian una alteración cognitiva generalizada en el grupo de pacientes, que afecta a distintas funciones aquí evaluadas. Estas alteraciones se han encontrado correlacionadas de manera significativa con la severidad del Déficit Cognitivo Social (Hogarty et al., 2004). Un dato que resulta de interés es la presencia de correlaciones significativas entre una tarea que evalúa memoria de trabajo y la afectación de diferentes áreas del funcionamiento cotidiano de los pacientes. El mundo percibido depende de un equilibrio entre la estimulación inmediata y la información pasada e interiorizada. La memoria de trabajo conectaría estas informaciones, dando continuidad témporoespacial a la experiencia personal. Si el mecanismo que permite este equilibrio falla, el mundo aparece fragmentado y excesivamente dominado por la estimulación inmediata y no por el equilibrio entre la información actual, la pasada y la interiorizada (Martínez-Suárez, Lemos Giráldez, & Bobes García, 1999).

Palabras clave: Esquizofrenia crónica, funcionamiento neurocognitivo, déficit cognitivo social, memoria de trabajo.

Neurocognitive functioning and its Relationship with Social Cognitive Deficits in Inpatients with Chronic Schizophrenia Diagnosis

Summary

Some authors have proposed that the solution to the present gap in the relationship between neurocognition and other clinical characteristics of patients with schizophrenia are related to mediating variables related to social cognition (Green, Kern, Braff, & Mintz, 2000; Green & Leitman, 2008; Green & Nuechterlein, 1999). In this study we investigated the relationship between neurocognitive functioning and severity of social cognitive deficits, specifically in inpatients diagnosed with chronic schizophrenia. We designed a battery of cognitive tests applied to the 96 participants, 48 healthy subjects (Healthy Control Group) and 48 participants diagnosed with chronic schizophrenia (Chronic Schizophrenia Group). The results show a generalized cognitive impairment in the patient group, affecting different functions evaluated here. These alterations have been found significantly correlated with the severity of the Social Cognitive Deficit (Hogarty et al., 2004). One thing that is interesting is the presence of significant correlations between a task that assesses working memory and the involvement of different areas of everyday functioning of patients. The world perceived depends on a balance between stimulation and immediate past information and internalized. Working memory connect this information, continuing temporo personal experience. If the mechanism that allows this balance fails, the world appears fragmented and overly dominated by immediate stimulation and not by the balance between current, last and internalized (Martínez-Suárez, Lemos Giráldez, & Bobes García, 1999).

Key words: Chronic schizophrenia, neurocognitive functioning, social cognitive deficits, working memory.

Introducción

Quizá la máxima expresión de las carencias cognitivas, en especial de las funciones cognitivas de mayor complejidad, es la incapacidad del sujeto en las relaciones sociales (Selma Sánchez, 2008). Respecto a esto, existen evidencias que afirman que los déficits cognitivos de la esquizofrenia son un factor que determinan el nivel de funcionalidad y discapacidad de los pacientes (Green, 1996; Harvey et al., 1996; Hoff & Kremen, 2003; Pardo, 2005; Peuskens, Demily, & Thibaut, 2005; Selma Sánchez, 2008).

Varios autores sostienen que el deterioro cognitivo influye en el resultado funcional más que los síntomas positivos y negativos (Green et al., 2000; Green & Nuechterlein, 1999; Lemos Giráldez, Vallina Fernández, & Fernández Iglesias, 2006; San Juan et al., 2002), ya que los déficits cognitivos tienen mayor capacidad para explicar importantes parámetros de evaluación, como el rendimiento en el trabajo y la capacidad de vivir independientemente (Keefe, 2008). Por ello se ha planteado que los déficits en ciertas áreas cognitivas pueden limitar la capacidad del paciente para adquirir, retener o reaprender ciertas habilidades. Tres han sido hasta ahora las áreas de funcionamiento más estudiadas en la esquizofrenia: a) funcionamiento social, b) funcionamiento ocupacional y c) adquisición de habilidades para la vida cotidiana independiente. Esta última incluye: manejo de la medicación, habilidades de conversación, actividades de tiempo libre y

habilidades vocacionales (Bueno et al., 2009; Pardo, 2005).

La capacidad de atención sostenida afecta el funcionamiento social, el funcionamiento ocupacional y la capacidad de vivir independientemente (Lezak, 1995; Robbins et al., 1998; Pardo, 2005). Mantener la concentración en una tarea es un requisito fundamental para cualquier actividad laboral o de estudio. También lo es para sostener una conversación y mantener adecuados contactos interpersonales en cuanto a los aspectos de comunicación verbal y no verbal que aquellos implican (Pardo).

En cuanto al funcionamiento mnésico, la memoria declarativa y la memoria de trabajo afectan el funcionamiento ocupacional y la capacidad de vivir independientemente (Lezak, 1995; Robbins et al., 1998; Sharma & Antonova, 2003). Recordar los hechos sociales protagonizados con otros, el aprendizaje de habilidades vinculadas a una tarea laboral, memorizar nombres, pagar las facturas, confeccionar una lista de artículos domésticos a adquirir, entre otros; son actividades, entre otras, que requieren de una función mnésica conservada. Se ha observado también correlación entre las performances en la memoria verbal y en el procesamiento de la información visual con aquellas habilidades sociales que permitirían la captación de pistas o claves sociales, a veces sutiles pero cruciales para la comunicación (Pardo, 2005).

El compromiso en la memoria prospectiva en esquizofrenia está asociado con múltiples substratos cognitivos, particularmente déficit en el aprendizaje episódico; y juega un importante papel en las habilidades de la vida diaria. Estudios actuales recomiendan la potencial efectividad de estrategias basadas en la

memoria prospectiva para mejorar el aspecto funcional en esquizofrenia.

Respecto al lenguaje, este déficit se hace visible e influye en la interacción social, de modo que en ocasiones es poco fluido e incoherente, dificultando la comprensión de los mensajes sociales (Rubio Gómez, 2010). Por otro lado, las funciones ejecutivas o capacidad de iniciar, planificar, controlar y monitorear la propia conducta, y manipular información abstracta, afectan la ocupación laboral y la capacidad de vivir independientemente (Lezak, 1995; Robbins, et al., 1998). Por ejemplo, planificar una jornada de trabajo o jerarquizar ciertos temas de estudios para preparar un examen implican que la función de realizar y ejecutar planes sea adecuada (Pardo, 2005).

Las dificultades presentes en estas funciones son las que regulan el grado de adaptación social del paciente, y por tanto en gran medida el pronóstico de la enfermedad. La desadaptación social que se hace presente, puede inducir a situaciones de estrés crónico llevando a aumentar el déficit cognitivo (San Juan et al., 2002).

Los problemas en esas áreas cognitivas desembocan en el fracaso ante tareas que requieran habilidades más complejas. Por ejemplo, al no codificar adecuadamente la información social, el paciente permanece insensible ante la misma. Es entonces que el aislamiento constituye una respuesta ante el estrés social que implica una demanda que no puede resolverse. Esta circunstancia configura un verdadero círculo vicioso en el que las deficiencias cognitivas impiden la adecuada adquisición de habilidades de relación interpersonal, lo que lleva al sujeto esquizofrénico a ponerse frente a una situación de estrés en la cual

sus capacidades se ven claramente disminuidas.

Estos trastornos cognitivos constituyen un desafío para todos los profesionales involucrados en el tratamiento y en la rehabilitación de los pacientes con esquizofrenia. Las personas que padecen de esta enfermedad presentan una severa discapacidad cognitiva, la cual afecta su vida y funcionamiento cotidiano de un modo quizás más severo que los síntomas de la enfermedad. Por tanto, es necesario adecuar la práctica clínica de acuerdo a estas discapacidades (Barrera, 2006).

Contrario a estas evidencias, los resultados de varios estudios sugieren que la relación entre los diferentes déficits cognitivos y las capacidades funcionales no es muy específica (Evans, et al., 2003; Palmer et al., 2002; Palmer & Jeste, 2006; Rund et al., 2004). Por lo tanto, no existe una relación clara entre los procesos cognitivos, la sintomatología y la repercusión de éstos en las actividades de la vida diaria de los pacientes (Rubio Gómez, 2010).

Algunos autores han propuesto que la solución a la actual brecha existente en la relación entre la neurocognición y el resto de las características clínicas de los pacientes, que hacen en su conjunto a la funcionalidad del mismo, pase por tomar en consideración variables mediadoras vinculadas a la cognición social (Green et al., 2000; Green & Leitman, 2008; Green & Nuechterlein, 1999). El déficit en la cognición social podría estar en el origen de las pobres relaciones interpersonales y del deterioro global del funcionamiento psicosocial en la esquizofrenia (Fett et al., 2010).

La cognición social se refiere al conjunto de operaciones mentales que subyacen en las interacciones sociales (Rubio Gómez,

2010). Tiene que ver con la capacidad de percibir y reaccionar ante las propias experiencias emocionales y de interpretar las actuaciones emocionales de los demás (Pardo, 2005; Rodríguez Sosa & Touriño González, 2010). La incapacidad para percibir, procesar y organizar la información social de forma precisa, afecta de forma adversa al funcionamiento social del individuo. Las deficiencias cognitivas sociales pueden tener un poder predictivo adicional a la comprensión de los trastornos funcionales en la esquizofrenia (Rund et al., 2004).

Método

Participantes

Para la realización de este estudio se tomó una muestra total de 96 participantes, de los cuales 48 eran participantes sanos (Grupo Control Sano) y 48 eran participantes con diagnóstico de esquizofrenia crónica (Grupo Esquizofrenia Crónica). El Grupo Control estuvo conformado por participantes voluntarios sanos, de ambos sexos y con edades comprendidas entre los 21 y 65 años. Los participantes de este grupo fueron seleccionados de acuerdo a las características sociodemográficas de edad, sexo y años de escolaridad de los participantes del Grupo Esquizofrenia Crónica (ver Tabla 1). Los criterios de exclusión para formar parte de este estudio fueron los siguientes: enfermedades psiquiátricas, antecedentes de abuso de sustancias, accidente cerebro vascular, traumatismo cráneo-encefálico, episodios de coma, y daño neurológico por otras causas.

El grupo de pacientes internos con diagnóstico de esquizofrenia crónica estuvo

compuesto por 48 pacientes voluntarios de ambos sexos, y con edades comprendidas entre 21 y 65 años, que se encontraban bajo tratamiento de salud mental en el Sanatorio Privado Neuropsiquiátrico Profesor León Morra y a la Clínica Privada Integral de Psiquiatría San Nicolás, de la ciudad de Córdoba, Argentina. Los participantes de este grupo debieron cumplir con los criterios diagnósticos para el Trastorno Esquizofrénico (American Psychiatric Association, 2002).

Los participantes de este grupo al momento de la evaluación estaban bajo tratamiento farmacológico y terapéutico. El tratamiento farmacológico comprendía la administración de medicación antipsicótica y en algunos de los casos medicación ansiolítica, hipnótica, anti-depresiva, anti-maníaca y anti-parkinsoniana. Las características clínicas psiquiátricas de los pacientes se muestran en la Tabla 2.

Todos los participantes de este estudio dieron su consentimiento informado de participar en este estudio, al igual que sus tutores y responsables de la institución.

Instrumentos

» Evaluación de Síntomas

La Escala para la Evaluación de los Síntomas Positivos - SAPS (Andreasen, 1984) y la Escala para la Evaluación de los Síntomas Negativos - SANS (Andreasen, 1983) versión en español fueron utilizadas para evaluar la severidad del síndrome clínico esquizofrénico.

» Evaluación Cognitiva

En la siguiente tabla (Tabla 3) se muestran los diferentes instrumentos neurocognitivos utilizados en este estudio y las funciones correspondientes evaluadas a través de dichos instrumentos.

Table 1
Características Sociodemográficas para el Grupo Control Sano y el Grupo de Pacientes

Variable/ Grupo	Grupo Control (N48)		Grupo Esquizofrenia (N48)	
	M	(DE) / %	M	(DE) / %
Edad	46,31	(13, 42)	48,65	(12,71)
Sexo				
<i>Femenino</i>	61,10%		61,10%	
<i>Masculino</i>	38,90%		38,90%	
Lateralidad				
<i>Izquierda</i>	4,20%		4,20%	
<i>Derecha</i>	95,80%		95,80%	
Años de escolaridad	13,23	(3,81)	10,79	(3,91)

Tabla 2
Características Clínicas Psiquiátricas del Grupo de Pacientes

Variable Clínica Psiquiátrica	M (DE)	%
Años de enfermedad	25,35 (13,14)	-
Edad de comienzo		
<i>Temprano</i>	-	81,20
<i>Tardío</i>	-	18,80
SAPS	48,57 (24,85)	-
<i>Alucinaciones</i>	2,19 (1,63)	-
<i>Ideas delirantes</i>	2,38 (1,40)	-
<i>Comportamiento extravagante</i>	2,15 (1,39)	-
<i>Trastorno formal del pensamiento</i>	2,26 (1,32)	-
SANS	52,89 (29,52)	-
<i>Pobreza afectiva</i>	2,53 (1,36)	-
<i>Alogia</i>	2,26 (1,55)	-
<i>Abulia-Apatía</i>	2,47 (1,44)	-
<i>Anhedonia-Insociabilidad</i>	2,43 (1,47)	-
<i>Atención</i>	2,47 (1,53)	-
Déficit cognitivo social Total	15,60 (3,46)	-
<i>Ausente</i>	-	8,50
<i>Presente</i>	-	91,50
Ineficiencia Laboral	3,55 (0,82)	-
Ineficiencia Interpersonal	3,13 (1,05)	-
Falta de Previsión	3,15 (1,00)	-
Déficit para lo Relevante	2,83 (1,10)	-
Adaptación a la Discapacidad	3,00 (0,83)	-

Tabla 3
Pruebas Neurocognitivas Utilizadas y Funciones Neurocognitivas Evaluadas

	Función neurocognitiva	Prueba Neurocognitiva
Procesos Básicos	Velocidad de procesamiento	Dígitos-Símbolos-Copia
		Test de Stroop Palabra
	Amplitud atencional	Dígitos hacia adelante
	Atención selectiva	Completamiento de figuras
	Atención sostenida	Búsqueda de símbolos
	Control atencional inhibitorio	Test de Stroop Palabra-Color
Funciones Complejas	Memoria semántica	Test de Fluidez Verbal Categoría Animales
		Vocabulario
	Lenguaje	Test de Fluidez Verbal categoría "Animales"
		Test de Fluidez Verbal Fonológica Letra "P"
Funciones Ejecutivas	Secuenciación	Ordenamiento de Láminas
	Memoria de trabajo	Dígitos hacia atrás
		Ordenamiento de Números-Letras

» *Evaluación del Déficit Cognitivo Social*

Escala para la determinación del Déficit Cognitivo Social (Hogarty et al., 2004): los criterios para evaluar el Déficit Cognitivo Social son: Ineficiencia laboral, Ineficiencia Interpersonal, Falta de previsión, Déficits para lo relevante. La discapacidad cognitiva consiste en deterioro, discapacidad funcional o desventaja. Puntuación: se requiere una puntuación de 12 o mayor para cumplir el criterio de déficit cognitivo social (1 = no habitual, 2 = leve, 3=moderado, 4 = severo, 5 = muy severo).

El rango de medida varía de 5 a 25 puntos los 5 ítems.

Análisis estadístico

Se calcularon las diferentes medidas estadísticas descriptivas. Para el análisis de las correlaciones entre el funcionamiento neurocognitivo y el Déficit Cognitivo Social, se utilizó la prueba Pearson. Los resultados se consideraron significativos con valores de $p < 0,05$. Las pruebas estadísticas se realizaron utilizando el software estadístico PASW Statistics 18.

Resultados

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que los pacientes con esquizofrenia crónica que se encuentran bajo tratamiento de internación, en general presentan un rendimiento neurocognitivo significativamente por debajo de lo esperado, en comparación al Grupo Control. Se observa que en las variadas pruebas administradas los pacientes presentan un bajo performance, deduciéndose una alteración cognitiva generalizada, que afecta tanto a los procesos básicos como atención y velocidad de procesamiento, así como funciones de más alto nivel.

Al momento de analizar las relaciones entre el funcionamiento neurocognitivo y la severidad del Déficit Cognitivo Social en el Grupo Esquizofrenia (valorada globalmente), se observaron algunos resultados significativos. Como se muestra en la Tabla 4, las correlaciones que resultaron más significativas fueron con los siguientes test neurocognitivos: Dígitos Hacia Atrás ($P=-0,603$; $\text{sig.}=0,000$), Dígitos Hacia Adelante ($P=-0,442$; $\text{sig.}=0,002$), Búsqueda de Símbolos ($P=0,414$; $\text{sig.}=0,004$) y Vocabulario ($P=-0,367$; $\text{sig.}=0,011$).

Analizando cada uno de los ítems considerados en la Escala de Determinación de Déficit Cognitivo Social, se encontraron distintas correlaciones significativas con el performance neurocognitivo. Por ejemplo, la Ineficiencia Laboral se encontró correlacionada de manera negativa con las pruebas de Dígitos y Símbolos Copia ($P=-0,396$; $\text{sig.}=0,006$), Búsqueda de Símbolos ($P=-0,395$; $\text{sig.}=0,006$); Ordenamiento de Números y Letras ($P=-0,366$; $\text{sig.}=0,011$); Dígitos Hacia Atrás ($P=-0,338$; $\text{sig.}=0,023$) y

Ordenamiento de Láminas ($P=-0,324$; $\text{sig.}=0,028$).

Por su parte, la Ineficiencia Interpersonal se evidenció correlacionada con sólo dos tareas cognitivas, Dígitos Hacia Atrás ($P=-0,357$; $\text{sig.}=0,016$) y Dígitos y Símbolos Copia ($P=-0,326$; $\text{sig.}=0,027$). La Falta de Previsión fue uno de los ítems de la escala que mayor cantidad de correlaciones con las pruebas neurocognitivas evidenció, entre ellas: Stroop Palabra, Vocabulario, Dígitos Hacia Adelante, Dígitos Hacia Atrás, Búsqueda de Símbolos, Ordenamiento de Números y Letras y Ordenamiento de Láminas (Véase Tabla 4).

El Déficit para lo Relevante se mostró correlacionado con los test de Dígitos Hacia Atrás ($P=-0,532$; $\text{sig.}=0,000$), Dígitos Hacia Adelante ($P=-0,522$; $\text{sig.}=0,000$), Búsqueda de Símbolos ($P=-0,532$; $\text{sig.}=0,009$) y con Vocabulario ($P=-0,318$; $\text{sig.}=0,029$). Y por último, la Adaptación a la Discapacidad se encontró correlacionada únicamente con el test de Dígitos Hacia Atrás ($P=-0,335$; $\text{sig.}=0,025$).

Discusión

Los resultados de este estudio han puesto en evidencia una alteración neurocognitiva generalizada, que incluye a aquellas funciones básicas como la velocidad de procesamiento y los procesos atencionales, así como procesos de más alto nivel, como la memoria, el lenguaje y algunas funciones ejecutivas aquí evaluadas; que reafirman los hallazgos de otros estudios (Bustamante Quiroz, 2010; Keefe, Eesley, & Poe, 2005; Ojeda, Peña, Sánchez, Elizagárate, & Ezcurra, 2008; Rund et al., 2006).

En la esquizofrenia, el impacto de este deterioro del funcionamiento cognitivo en las áreas funcionales pragmáticas como el

cuidado personal, el funcionamiento ocupacional, social, con la familia, y las actividades de la vida cotidiana; ha sido objeto de muchos estudios (Pardo, 2005). A menudo, las alteraciones cognitivas provocan una significativa disfunción social, caracterizada por déficits en la interacción

social y en el desempeño ocupacional (Barrera, 2006; Bellack, Gold, & Buchanan, 1999; Palmer et al., 2002; Palmer & Jeste, 2006; Pardo). Y el presente trabajo ha comprobado esta relación establecida entre el funcionamiento neurocognitivo y la severidad del DCS.

Tabla 4

Puntuaciones Medias (DE) del Rendimiento en Tareas Neurocognitivas para el Grupo Control Sano y el Grupo de Pacientes. Resultados de Prueba T de Diferencia de Medias

Tarea Neurocognitiva	Grupo Control		Grupo Esquizofrenia		t	p
	M	(DE)	M	(DE)		
FVF "P"	15,38	(4,61)	8,60	(4,87)	6,344	,000
Intrusiones	0,15	(0,43)	0,83	(1,81)	-2,159	,034
Perseveraciones	0,21	(0,47)	0,58	(1,09)	-1,894	,062
FVC "Animales"	21,09	(5,06)	13,00	(5,65)	6,599	,000
Intrusiones	0,03	(0,17)	0,44	(1,38)	-1,680	,097
Perseveraciones	0,48	(0,87)	1,02	(1,34)	-2,016	,047
Stroop Palabra	99,24	(14,10)	62,77	(22,56)	8,332	,000
Stroop Palabra Color	42,26	(11,40)	15,73	(9,74)	11,314	,000
Completamiento de Figuras	18,26	(4,12)	9,19	(5,02)	8,663	,000
Vocabulario	42,70	(9,02)	25,58	(18,16)	4,998	,000
Dígitos Hacia Adelante	5,45	(1,15)	4,83	(0,98)	2,552	,013
Dígitos Hacia Atrás	4,48	(1,20)	3,17	(0,89)	5,521	,000
Búsqueda de Símbolos	24,97	(5,32)	9,96	(6,90)	10,288	,000
Ordenamiento de Números y Letras	9,58	(2,17)	4,77	(2,29)	9,299	,000
Ordenamiento de Láminas	12,19	(4,50)	3,64	(3,42)	9,515	,000
Dígitos Símbolos Copia	110,31	(19,15)	47,83	(23,15)	12,560	,000

La gravedad de este último, evaluada de manera global, se mostró correlacionada de manera significativa tanto con medidas que evalúan procesos atencionales, como memoria semántica y lenguaje. Por su parte, se observó que cada uno de los ítems específicos de la escala de determinación del DCS, se correlacionaron significativamente con varias pruebas cognitivas. Siendo que el ítem que mayores correlaciones obtuvo con las tareas cognitivas fue la Falta de Previsión.

Por otro parte, un dato que resulta llamativo, es que la tarea de Dígitos Hacia Atrás, considerada como una medida de la memoria de trabajo se comprobó correlacionada con la mayoría de los ítems para la determinación del DCS. El rol de los déficit en la memoria de trabajo de pacientes con esquizofrenia, han sido ampliamente reportados, y en algunos casos se propone como una de las alteraciones fundamentales que podrían definir a un conjunto de manifestaciones tanto cognitivas como sintomatológicas.

El paciente con esquizofrenia funciona mal en tareas que requieren su memoria de trabajo, a lo que se suma las fallas en la capacidad para sostener la atención. De este modo, ninguna tarea es representada como una serie continua de reglas y características lógicas. Sin una buena memoria de trabajo, la actividad de mantenerse en una tarea momento a momento, se vuelve fragmentada, temporal y lógicamente discontinua (Pardo, 2005).

De acuerdo con los postulados de Goldman Rakic (1996), el mundo percibido depende de un equilibrio entre la estimulación inmediata (actual) y la información pasada e interiorizada. La memoria de trabajo es la

que se encargaría de lograr esta conexión, dando continuidad temporo-espacial a la experiencia personal. Si el mecanismo que permite este equilibrio falla, como sucedería en la esquizofrenia, el mundo aparece fragmentado y excesivamente dominado por la estimulación inmediata y no por el equilibrio entre la información actual, la pasada y la interiorizada (Martínez Suárez et al., 1999).

Resulta importante decir que si bien la perspectiva neurocognitiva en la que se basa nuestro trabajo de investigación ha permitido dilucidar aspectos fundamentales de las alteraciones cognitivas manifiestas en la esquizofrenia, el hecho de que un particular déficit neurocognitivo pueda dar cuenta de un comportamiento anormal no necesariamente demuestra que dicho déficit sea su causa. En un aspecto más amplio, esto tiene que ver con la concepción de la esquizofrenia como una patología del neurodesarrollo de génesis multicausal, de orden ambiental, biológico, psicológico y social que produce en el individuo un grave deterioro psiconeurocognitivo, lo que origina un defecto estructural (García Valencia et al., 2005; Pardo, 2005; Rubio Gómez, 2010).

Las futuras investigaciones podrían integrar simultáneamente un gran número de variables clínicas como el curso de la enfermedad, la sintomatología positiva y negativa, y la comorbilidad; con hallazgos fisiológicos, información genética, respuesta al tratamiento como la medicación y rehabilitación, medidas neuropsicológicas, reserva cognitiva, entre otras variables (Bueno et al., 2009; Rodríguez Álvarez & Sánchez Rodríguez, 2004; Zalewski, Johnson-Selfridge, Ohriner, Zarrella, & Seltzer, 1998).

Referencias

- American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (4a. ed.). Barcelona: Masson.
- Andreasen, N.C. (1983). *Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS)*. Iowa City: University of Iowa College of Medicine.
- Andreasen, N.C. (1984). *Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS)*. Iowa City: University of Iowa College of Medicine.
- Barrera, P. A. (2006). Los trastornos cognitivos de la esquizofrenia. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 44(3), 215-221.
- Bellack, A. S., Gold, J. M., & Buchanan, R. W. (1999). Cognitive rehabilitation for schizophrenia: Problems, prospects, and strategies. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 257-274.
- Bueno, A. M., Galaverna, F. S., Harrington, M. J., Revillo, D. A., Colombo, M., Necuzzi, G. Y., Rivoira, M. C., & Monelli, E. (2009). *Aproximación a un perfil neurocognitivo de la esquizofrenia*. Trabajo presentado en Ponencias del IV Congreso Marplatense de Psicología. Ideales sociales, psicología y comunidad. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Bustamante-Quiroz, R. (2010). Las funciones cognitivas en la esquizofrenia: Desarrollo histórico, paradigmas actuales y áreas afectadas. *Revista Peruana de Psiquiatría*, 1(1), 10-24.
- Evans, J. D., Heaton, R. K., Paulsen, J. S., Palmer, B. W., Patterson, T., & Jeste, D. V. (2003). The relationship of neuropsychological abilities to specific domains of functional capacity in older schizophrenia patients. *Biological Psychiatry*, 53, 422-430.
- Fett, A. K., Viechtbauer, W., Dominguez, M. D., Penn, D. L., van Os, J., & Krabbendam, L. (2011). The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: A metaanalysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(3), 573-588.
- García Valencia, J., Miranda, A.L., López Jaramillo, C.A., Palacio Acosta, C.A., Gómez Franco, J., & Ospina Duque, J. (2005). Esquizofrenia y neurodesarrollo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (1). Recuperado Mayo 12, 2013, desde http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100005&lng=en
- Goldman-Rakic, P. S. (1996). Architecture of the prefrontal cortex and the central executive. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 769, 71-83.
- Green, M.F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *American Journal of Psychiatry*, 153, 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, 119-136.

Green, M.F., & Leitman, D. I. (2008). Social cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(4), 670-672.

Green, M. F., & Nuechterlein, K. H. (1999). Should schizophrenia be treated as a neurocognitive disorder? *Schizophrenia Bulletin*, 25, 309-318.

Harvey, P. D., Lombardi, J., Leibman, M., White, L., Parrella, M., Powchik, P., & Davidson, M. (1996). Cognitive impairment and negative symptoms in geriatric chronic schizophrenic patients: a follow-up study. *Schizophrenia Research*, 22, 223-231.

Hoff, A. L., & Kremen, W. S. (2003). Neuropsychology in schizophrenia: A update. *Current Opinion in Psychiatry*, 16, 149-155.

Hogarty, G. E., Flesher, S., Ulrich, R., Carter, M., Greenwald, D., Pogue-Geile, M., et al. (2004). Cognitive enhancement therapy for schizophrenia: Effects of a 2-year randomized trial on cognition and behavior. *Archives of General Psychiatry*, 61(9), 866-876.

Keefe, R. (2008). ¿Debe incluirse el deterioro cognitivo en los criterios diagnósticos de la esquizofrenia? *Revista oficial de la Asociación Mundial de Psiquiatría WPA*, 6(1), 22-28.

Keefe, R. S. E., Eesley, C. E., & Poe, M. P. (2005). Defining a cognitive function decrement in schizophrenia? *Biological Psychiatry*, 57, 688-691.

Lemos Giráldez, S., Vallina Fernández, O., & Fernández Iglesias, P. (2006). La investigación cognitiva del síndrome esquizofrénico. *Apuntes de Psicología*.

Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental y Universidad de Sevilla, 24, 31-45.

Lezak, M. (1995). *Neuropsychological assessment* (3a. ed.). New York: Oxford University Press.

Martínez Suárez, P. C., Lemos Giráldez, S., & Bobes García, J. (1999). Indicadores cognitivos en los trastornos del espectro esquizofrénico: Ebusca de nuevos marcadores. En J. Sáiz Ruiz (Ed.), *Esquizofrenia. Enfermedad del cerebro y reto social* (pp. 83-106). Barcelona: Masson.

Ojeda, N., Peña, J., Sánchez, P., Elizagárate, E., & Ezcurra, J. (2008). Processing speed mediates the relationship between verbal memory, verbal fluency, and functional outcome in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 101, 225-233.

Palmer, B. W., Heaton, R. K., Gladsjo, J. A., Evans, J. D., Patterson, T., & Golshan, S. (2002). Heterogeneity in functional status among older outpatients with schizophrenia: Employment history, living situation, and driving. *Schizophrenia Research*, 55(3), 205-215.

Palmer, B. W., & Jeste, D. V. (2006). Relationship of individual cognitive abilities to specific components of decisional capacity among middle-aged and older patients with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), 98-106.

Pardo, V. (2005). Trastornos cognitivos en la esquizofrenia I. Estudios cognitivos en pacientes esquizofrénicos: Puesta al día. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 69(1), 71-83.

- Peuskens, J., Demily, C., & Thibaut, F. (2005). Treatment of cognitive dysfunction in schizophrenia. *Clinical Therapeutics*, 27, 25-37.
- Robbins, T. W., James, M., Owen, A. M., Sahakian, B. J., Lawrence, A. D., McInnes, L., & Rabbitt, P. M. (1998). A study of performance on tests from the CANTAB battery sensitive to frontal lobe dysfunction in a large sample of normal volunteers: Implications for theories of executive functioning and cognitive aging. Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery. *Journal of International Neuropsychological Society*, 4, 474-90.
- Rodríguez Álvarez, M., & Sánchez Rodríguez, J. L. (2004). Cognitive reserve and dementia. *Anales de Psicología*, 20(2), 175-186.
- Rodríguez Sosa, J. T., & Touriño González, R. (2010). Cognición social en la esquizofrenia: Una revisión del concepto. *Archivos de Psiquiatría*, 73(9), 1-19.
- Rubio Gómez, J. L. (2010). Evaluación del sistema atencional en pacientes del espectro esquizofrénico: Flexibilidad cognitiva y toma de decisiones. Tesis Doctoral no publicada. Departamento de Psicología Experimental y Fisiología del Comportamiento, Universidad de Granada en España.
- Rund, B. R., Melle, I., Friis, S., Larsen, T. K., Midbøe, L. J., Opjordsmoen, S., et al. (2004). Neurocognitive dysfunction in first-episode psychosis: Correlates with symptoms, premorbid adjustment, and duration of untreated psychosis. *American Journal of Psychiatry*, 161, 466-472.
- Rund, B. R., Sundet, K., Asbjørnsen, A., Egeland, J., Landro, N. I., Lund, A., et al. (2006). Neuropsychological test profiles in schizophrenia and non-psychotic depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(4), 350-359.
- San Juan, J., Prieto, L., Olivares, J., Ross, S., Montejo, A., Ferré, F., et al. (2002). La funcionalidad como objetivo en el tratamiento de la esquizofrenia. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 30(5), 312-325.
- Selma Sanchez, H. (2008). Neuropsicología de la Esquizofrenia. *Cuadernos de Neuropsicología*, 2(2), 79-134.
- Sharma, T., & Antonova, L. (2003). Cognitive function in schizophrenia. Deficits, functional consequences and future treatment. *Psychiatric Clinics of the North American*, 26, 25-40.
- Zalewski, C., Johnson-Selfridge, M. T., Ohriner, S., Zarrella, K., & Seltzer, J. C. (1998). A review of neuropsychological differences between paranoid and nonparanoid schizophrenia patients. *Schizophrenia Bulletin*, 24(1), 127-145.

Tabla 5
Correlaciones entre el Rendimiento Neurocognitivo y el Déficit Cognitivo Social

		DCS	Ineficiencia Laboral	Ineficiencia Interpersonal	Falta de Previsión	Déficit para lo Relevante	Adaptación a la discapacidad	FVF "P"	FVC "Animales"	Stroop Palabra	Stroop Palabra Color	Completamiento de Figuras	Vocabulario	Dígitos Adelante	Dígitos Atrás	Búsqueda de Símbolos	Ordenamiento de Números y Letras	Ordenamiento de Láminas	Dígitos Símbolos Copia
DCS	P	1	,601**	,567**	,814**	,795**	,699**	-,149	-,177	-,282	-,249	-,211	-,367*	-,442**	-,603**	-,414**	-,267	-,192	-,290
	Sig.		,000	,000	,000	,000	,000	,319	,233	,055	,091	,154	,011	,002	,000	,004	,070	,202	,050
Ineficiencia Laboral	P	,601**	1	,290*	,502**	,246	,283	-,087	-,220	-,181	-,265	-,229	-,261	-,265	-,338*	-,395**	-,366*	-,324*	-,396**
	Sig.	,000		,048	,000	,095	,054	,561	,137	,225	,072	,122	,076	,079	,023	,006	,011	,028	,006
Ineficiencia Interpersonal	P	,567**	,290*	1	,270	,205	,222	-,207	-,241	-,149	-,001	-,031	-,201	-,072	-,357*	-,116	-,176	,164	-,326*
	Sig.	,000	,048		,066	,168	,133	,162	,102	,318	,995	,836	,176	,638	,016	,438	,238	,277	,027
Falta de Previsión	P	,814**	,502**	,270	1	,709**	,495**	-,229	-,094	-,383**	-,201	-,284	-,438**	-,506**	-,646**	-,472**	-,300*	-,322*	-,284
	Sig.	,000	,000	,066		,000	,000	,121	,532	,008	,175	,053	,002	,000	,000	,001	,040	,029	,056
Déficit para lo Relevante	P	,795**	,246	,205	,709**	1	,587**	-,052	-,101	-,256	-,251	-,196	-,318*	-,522**	-,532**	-,376**	-,208	-,269	-,123
	Sig.	,000	,095	,168	,000		,000	,731	,501	,083	,089	,187	,029	,000	,000	,009	,161	,071	,414
Adaptación a la discapacidad	P	,699**	,283	,222	,495**	,587**	1	,033	,078	-,149	-,212	-,025	-,165	-,224	-,335*	-,138	-,066	,053	,006
	Sig.	,000	,054	,133	,000	,000		,823	,603	,316	,152	,869	,269	,139	,025	,354	,661	,725	,969

Neurocognición y Déficit Cognitivo Social en Esquizofrenia Crónica

FVF "P"	P	-,149	-,087	-,207	-,229	-,052	,033	1	,297 [*]	,244	,239	,417 ^{**}	,395 ^{**}	,346 [*]	,369 [*]	,484 ^{**}	,245	,305 [*]	,374 [*]
	Sig.	,319	,561	,162	,121	,731	,823		,040	,094	,102	,003	,006	,020	,013	,000	,093	,039	,010
FVC "Animales"	P	-,177	-,220	-,241	-,094	-,101	,078	,297 [*]	1	,354 [*]	,226	,314 [*]	,274	,085	,160	,384 ^{**}	,079	,245	,466 ^{**}
	Sig.	,233	,137	,102	,532	,501	,603	,040		,013	,122	,030	,060	,579	,292	,007	,592	,100	,001
Stroop Palabra	P	-,282	-,181	-,149	-,383 ^{**}	-,256	-,149	,244	,354 [*]	1	,437 ^{**}	,426 ^{**}	,398 ^{**}	,273	,363 [*]	,577 ^{**}	,262	,371 [*]	,605 ^{**}
	Sig.	,055	,225	,318	,008	,083	,316	,094	,013		,002	,003	,005	,070	,014	,000	,072	,011	,000
Stroop Palabra Color	P	-,249	-,265	-,001	-,201	-,251	-,212	,239	,226	,437 ^{**}	1	,439 ^{**}	,492 ^{**}	,218	,355 [*]	,519 ^{**}	,558 ^{**}	,316 [*]	,437 ^{**}
	Sig.	,091	,072	,995	,175	,089	,152	,102	,122	,002		,002	,000	,150	,017	,000	,000	,032	,002
Completamiento de Figuras	P	-,211	-,229	-,031	-,284	-,196	-,025	,417 ^{**}	,314 [*]	,426 ^{**}	,439 ^{**}	1	,507 ^{**}	,196	,358 [*]	,636 ^{**}	,357 [*]	,687 ^{**}	,376 [*]
	Sig.	,154	,122	,836	,053	,187	,869	,003	,030	,003	,002		,000	,196	,016	,000	,013	,000	,010
Vocabulario	P	-,367 [*]	-,261	-,201	-,438 ^{**}	-,318 [*]	-,165	,395 ^{**}	,274	,398 ^{**}	,492 ^{**}	,507 ^{**}	1	,513 ^{**}	,511 ^{**}	,417 ^{**}	,527 ^{**}	,384 ^{**}	,457 ^{**}
	Sig.	,011	,076	,176	,002	,029	,269	,006	,060	,005	,000	,000		,000	,000	,003	,000	,008	,001
Digitos Adelante	P	-,442 ^{**}	-,265	-,072	-,506 ^{**}	-,522 ^{**}	-,224	,346 [*]	,085	,273	,218	,196	,513 ^{**}	1	,578 ^{**}	,363 [*]	,405 ^{**}	,377 [*]	,310 [*]
	Sig.	,002	,079	,638	,000	,000	,139	,020	,579	,070	,150	,196	,000		,000	,014	,006	,012	,041

Dígitos Atrás	P	-,603**	-,338*	-,357*	-,646**	-,532**	-,335*	,369*	,160	,363*	,355*	,358*	,511**	,578**	1	,489**	,445**	,341*	,341*
	Sig.	,000	,023	,016	,000	,000	,025	,013	,292	,014	,017	,016	,000	,000		,001	,002	,024	,023
Búsqueda de Símbolos	P	-,414**	-,395**	-,116	-,472**	-,376**	-,138	,484**	,384**	,577**	,519**	,636**	,417**	,363*	,489**	1	,409**	,618**	,519**
	Sig.	,004	,006	,438	,001	,009	,354	,000	,007	,000	,000	,000	,003	,014	,001		,004	,000	,000
Ordenamiento de Números y Letras	P	-,267	-,366*	-,176	-,300*	-,208	-,066	,245	,079	,262	,558**	,357*	,527**	,405**	,445**	,409**	1	,429**	,505**
	Sig.	,070	,011	,238	,040	,161	,661	,093	,592	,072	,000	,013	,000	,006	,002	,004		,003	,000
Ordenamiento de Láminas	P	-,192	-,324*	,164	-,322*	-,269	,053	,305*	,245	,371*	,316*	,687**	,384**	,377*	,341*	,618**	,429**	1	,348*
	Sig.	,202	,028	,277	,029	,071	,725	,039	,100	,011	,032	,000	,008	,012	,024	,000	,003		,018
Dígitos Símbolos Copia	P	-,290	-,396**	-,326*	-,284	-,123	,006	,374*	,466**	,605**	,437**	,376*	,457**	,310*	,341*	,519**	,505**	,348*	1
	Sig.	,050	,006	,027	,056	,414	,969	,010	,001	,000	,002	,010	,001	,041	,023	,000	,000	,018	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).