



Revista Chilena de Neuropsiquiatría

ISSN: 0034-7388

directorio@sonepsyn.cl

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y  
Neurocirugía de Chile  
Chile

Loubat O., Margarita; Gárate M., Roberto; Cuturro A., Nelson  
La rehabilitación cognitiva para pacientes con esquizofrenia de larga data: un desafío  
para los equipos de salud  
Revista Chilena de Neuropsiquiatría, vol. 54, núm. 4, octubre-diciembre, 2016, pp. 299-  
308  
Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331549488005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

# La rehabilitación cognitiva para pacientes con esquizofrenia de larga data: un desafío para los equipos de salud\*

## The cognitive rehabilitation of patients with long-standing schizophrenia: a challenge for health teams

Margarita Loubat O.<sup>1</sup>, Roberto Gárate M.<sup>2</sup> y Nelson Cuturrufo A.<sup>3</sup>

**Introduction:** The differences in the scores observed in the attention, memory and executive functions regarding the use of a cognitive rehabilitation program in patients with long-standing schizophrenia are analysed. **Method:** The participants were selected through a nonprobability sampling with a purposive sample of critical cases ( $n = 31$ ). It is a causal research, which considers a quasi-experimental design of two groups (experimental and control) with pre and post-intervention measures. To measure the variables, the TMT A & B, WAIS, ROCF and the Stroop P & C tests were administered. **Results:** The intervention had a clinically significant impact on the domains of visual spatial attention and the executive function (speed of verbal information processing), given by the differences caused by the post-intervention means. There were only statistically significant differences of means in the post-test scores for the Rey-Osterrieth complex figure test, in the Memory-Time variable, whose treatment has a low impact and false negative rates higher than initially expected. At the same time, regarding the variability of the scores, there were not statistically significant differences for any of the variables analysed. **Conclusions:** Training the identification of symbols, using memories of details of projected images and simple words association, in a group-competition context with playful elements, have a clinically relevant impact on the rehabilitation of the visual spatial attention and the speed of verbal information processing of patients with long-standing schizophrenia. The statistically significant differences of means require to be considered with care.

**Key words:** Schizophrenia, cognitive rehabilitation, attention, memory, executive function.  
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2016; 54 (4): 299-308

Recibido: 06/10/2016

Aceptado: 19/12/2016

\*Proyecto Dicyt N° 031393LO, financiado por la Vice Rectoría de Investigación, Desarrollo e Innovación, de la Universidad de Santiago de Chile, Usach, y realizado en colaboración con el Servicio de Psiquiatría del Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes.

Los autores no presentan ningún tipo de conflicto de interés.

<sup>1</sup> Psicóloga, Académica Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile, Usach. Miembro del equipo de estudios del Servicio de Psiquiatría Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes.

<sup>2</sup> Psicólogo, Profesor Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile, Usach.

<sup>3</sup> Médico Psiquiatra, Jefe Unidad Clínica Ambulatoria, Servicio de Psiquiatría Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes. Profesor Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile, Usach.

## Introducción

**L**os trastornos cognitivos asociados a la esquizofrenia continúan siendo un desafío para los equipos de salud: los sujetos afectados por el trastorno muestran un deterioro significativo en prácticamente todas las áreas de la cognición, afectando significativamente su funcionalidad diaria, su calidad de vida y sus posibilidades de reinserción social.

Estos déficits, que son considerados parte central del desarrollo de la esquizofrenia, impactan específicamente las funciones ejecutivas, la fluidez verbal, la vigilancia, la velocidad motora, la atención, la evocación retardada, las habilidades visomotoras, la memoria de trabajo, las habilidades perceptuales, la memoria de reconocimiento, el reconocimiento nominal por lectura y la memoria a largo plazo<sup>1</sup>. Según la evidencia, el 85% de los pacientes experimenta algún grado de deterioro, con rendimientos estimados entre 1 y 3 desviaciones estándar bajo el promedio de la población general, medición en base a batería de test agrupados por funciones<sup>2</sup>. Las principales alteraciones se localizan en la atención, la memoria, y las funciones ejecutivas<sup>3</sup>, lo que a su vez repercute en el afrontamiento cotidiano interpersonal y deja al sujeto más vulnerable a estrés social.

Existen estudios que indican que las alteraciones cognitivas están presentes antes del primer diagnóstico, es decir, como parte del pródromo, y que éstas tienden a mejorar o mantenerse invariables al estabilizarse la situación clínica, para posteriormente aumentar el deterioro con las recaídas y el paso de los años<sup>4,5</sup>. Son testimonio de ello, estudios que muestran un deterioro significativo en los pacientes con un primer episodio psicótico asociado a *procesos atencionales* dependientes y no dependientes de funcionamiento psicomotor<sup>6</sup>. La presencia de características bradifrénicas (enlentecimiento en el procesamiento cognitivo) disociables de las características bradicinéticas<sup>7</sup>. En el *dominio mnémico*, los pacientes muestran déficits asociados a diferentes tareas de memoria y aprendizaje persistentes aún en fases

de remisión de la sintomatología aguda<sup>8</sup>. Esos hallazgos apoyan la hipótesis que las alteraciones en el funcionamiento mnémico son parte nuclear del trastorno psicótico y también se explicarían por la presencia de déficits atencionales, o en el procesamiento secuencial ejecutivo<sup>7</sup>, precediendo la aparición de la sintomatología franca<sup>9</sup>. Ciertos autores<sup>10</sup> reportan diferencias significativas entre pacientes con sintomatología esquizofreniforme y sujetos control respecto memoria de trabajo, memoria espacial de corto plazo y memoria verbal de largo plazo. Los mismos autores pero en otro estudio<sup>11</sup>, apuntan a la especificidad de las alteraciones de memoria de trabajo espacial en pacientes con un primer episodio psicótico, aún en aquellos pacientes que mantienen un rango de inteligencia general (CI) dentro o sobre el rango promedio. Estas alteraciones cobran gran importancia en cuanto pueden ser consideradas predictores del curso inmediato de la patología y los resultados del tratamiento inicial. Numerosas investigaciones<sup>6,12,13</sup> reportan la asociación entre bajo desempeño en tareas de memoria verbal y memoria de trabajo y un peor resultado clínico en pacientes con primer episodio psicótico durante los primeros meses de tratamiento. Respecto del *dominio ejecutivo*, los reportes indican la presencia de alteraciones en diversos procesos ejecutivos como planificación, solución de problemas, secuenciación y flexibilidad cognitiva<sup>7,6,14</sup>, reportando la presencia de diferencias significativas entre pacientes con un primer episodio psicótico y sujetos control respecto velocidad de procesamiento de información visual.

Toda esta evidencia científica impulsa a instalar tempranamente programas de rehabilitación cognitiva en el marco de los planes generales de tratamiento de los sujetos, a fin de evitar la progresión del deterioro cognitivo, de lo contrario la rehabilitación de estos pacientes significa un gran desafío para los equipos de salud.

Por su parte, la rehabilitación cognitiva es un proceso, donde mediante un conjunto de técnicas y procedimientos, se busca mejorar o recuperar déficits en las capacidades cognitivas, respecto de funciones que se perdieron o que desde sus oríge-

nes no alcanzaron un adecuado nivel de desarrollo, pudiendo haberse adquirido en cualquier etapa de la vida<sup>15</sup>.

Respecto de la rehabilitación cognitiva para pacientes con esquizofrenia, en una revisión sistemática -2004/2013- vinculada a déficits en la atención, memoria y función ejecutiva de estas personas, se señala lo siguiente: independientemente del programas utilizado y de la diversidad de los tipos de intervención que se efectúen, siempre se observan ciertos éxitos terapéuticos, dando cuenta de un impacto significativo en el funcionamiento cognitivo y/o psicosocial de los pacientes, como también, incidiendo en variables psicopatológicas, de desempeño funcional y adaptación para la vida cotidiana en general<sup>16</sup>. O sea una mejor recuperabilidad del paciente, con primeros episodios psicóticos o pacientes con diagnósticos de esquizofrenia de larga data, podría ser efectiva en la medida que también se aborden los dominios cognitivos predominantemente afectados.

Es necesario subrayar que la esquizofrenia es uno de los problemas de salud que más aporta a la carga global de enfermedades, producto, tanto de su inicio a edades tempranas, como del alto porcentaje de personas afectadas que mantienen alguna sintomatología a lo largo de su vida, ello, con independencia de tener una baja tasa de prevalencia y de incidencia<sup>17</sup>.

En el estudio que se presenta, y considerando el problema expuesto, se utiliza una intervención de estimulación cognitiva ya aplicada a jóvenes chilenos con primeros episodios psicóticos, donde se señalan cambios estadísticamente significativos en las mediciones post intervención respecto de la atención, memoria y función ejecutiva de los pacientes<sup>18</sup>. Por lo tanto, el objetivo del estudio es evaluar el impacto de esa intervención en un grupo de personas con diagnóstico de esquizofrenia de larga data, bajo la hipótesis que dicha intervención impactará significativamente en las funciones estudiadas, medido a través de pruebas neuropsicológicas. El estudio se estima relevante, pues la intervención podría ir en beneficio de la funcionalidad diaria de personas que se encuentran en esta situación crítica.

## **Metodología**

El tipo de estudio explicativo con un diseño cuasi-experimental de dos grupos (experimental y control) con medidas pre y post intervención<sup>19</sup>. Muestreo no probabilístico, intencionado (casos críticos), donde participan 31 pacientes con esquizofrenia de larga data -cuadros de más de 10 años de evolución, diagnosticados en base al sistema de clasificación CIE/10-, hombres y mujeres adultos en tratamiento ambulatorio con estabilización del trastorno, que no han recibido tratamiento de rehabilitación cognitiva, que no presentan abuso de alcohol y drogas, y que están siendo atendidos en la salud pública chilena. Participan 15 en el grupo experimental y 16 en el grupo control, asignados aleatoriamente. El nivel socio-económico es bajo y medio bajo. No hubo gratificaciones especiales.

### **Instrumentos de medición**

En la Tabla 1, se aprecia el dominio y subdominio cognitivo evaluado y la prueba específica utilizada.

### **Plan de análisis de datos**

Se comparan medidas pre y post intervención intra e intergrupo (control y experimental) a fin de analizar diferencias atribuibles a la intervención aplicada. En términos descriptivos, se reportan los estadísticos (medidas de frecuencias como la media, la desviación estándar) por instrumento. Para el contraste de las hipótesis del diseño y, en función de las características de la muestra, se utilizan las pruebas Manova Multivariante y Reacciones Extremas de Moses (se comparan diferencias entre los grupos conforme a la variabilidad de las puntuaciones) para evaluar impacto de la intervención sobre las diferentes variables dependientes analizadas. Se utilizó el programa estadístico SPSS 20.0.

### **Procedimiento**

Se seleccionó la muestra, se realizó una entrevista individual motivacional, se aplicaron los consentimientos informados y se administraron las pre-pruebas. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria simple al Grupo Experimental

**Tabla 1. Dominio cognitivo evaluado y test utilizados**

<b>Dominio cognitivo evaluado</b>		<b>Prueba específica</b>
Atención	Focalizada visual	TMT A WAIS Claves
	Selectiva visual	WAIS Símbolos
Praxias	Constructiva	REY copia WAIS Cubos
Memoria	Declarativa visual	REY recobr
Función ejecutiva	Memoria trabajo verbal	WAIS Span
	Velocidad procesamiento verbal	STROOP P; STROOP C
	Velocidad procesamiento visual	TMT B
	Control inhibitorio	STROOP P, C; STROOP Interf
	Razonamiento deductivo	WAIS Historias WAIS Matrices
	Razonamiento inductivo	WAIS Analogías
	Razonamiento matemático	WAIS Aritmética

TMT: Trail Making Test. Parts A & B. Reitan R. M. Validity of the Trail Making test as an indicator of organic brain damage. Percept. Mot Skills 1958; 8: 271-6. WAIS: Escala de Inteligencia de Wechsler. Wechsler D. Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale. New York: The Psychological Corporation. 1955. REY: Figura Compleja de Rey. Rey, A. "L'examen psychologique dans les cas d'encephalopathie traumatique. (Les problems)". Archives de Psychologie 1941; 28: 215-85. Retrieved 2008-05-08. Stroop: Stroop, JR. (1935). "Studies of interference in serial verbal reactions". Journal of Experimental Psychology 18 (6): 643-2.

(n = 15) y al Grupo Control (n = 16), considerando que la muestra en su conjunto poseen características similares. Finalizada la intervención, se aplicaron las post-pruebas a ambos grupos. A fin de salvaguardar aspectos éticos, una vez finalizada la intervención con el grupo experimental se procedió a realizarla con el grupo control. Cabe señalar que hubo deserción en el grupo experimental debiendo abrirse nuevos grupos constantemente a fin de tener una muestra con una asistencia a la totalidad de las sesiones programadas. Se aplicó la intervención a todos los pacientes de los grupos abiertos, 6 grupos, con el fin de resguardar los aspectos éticos. No hubo gratificaciones especiales (locomoción).

### **La intervención**

La intervención aplicada, producto de un estudio donde se generó e implementó un programa, pre-experimental piloto, con medidas pre y post-intervención y análisis en un solo grupo<sup>18</sup>, tuvo una duración de 12 sesiones, de dos horas cada una y

una frecuencia semanal. Sus objetivos fueron entrenar la atención (focalizada, selectiva, sostenida), la memoria (episódica, verbal y visual), las praxias (constructiva gnosia visual) y la función ejecutiva (velocidad de procesamiento de información visual, memoria de trabajo, fluencia verbal, secuenciación temporal). Participaron un máximo de 12 y un mínimo de 4 pacientes. Las actividades fueron interactivas, con proyección de imágenes y videos, actividades lúdicas y resolución de problemas. Cada sesión contempló técnicas de trabajo grupal. Las técnicas de intervención empleadas fueron: presentación cruzada, lluvia de ideas, técnicas de demostración, exposición psico-educativa y participativa; ejercicios específicos para la atención, memoria visual, verbal de trabajo, velocidad de procesamiento de la información, ejercicios de diferenciación cognitiva, percepción social, comunicación verbal, planeación y refuerzo; buzón de consultas, las cuales se tratan de manera individual o colectiva, dependiendo de si son beneficiosas para el grupo. La intervención tendió además, a

generar un clima de respeto y confianza para facilitar la participación de todos los integrantes del grupo y posicionar al grupo como un espacio de contención.

## Resultados

### Participantes

En la Tabla 2, se aprecian las características sociodemográficas de la muestra. Participaron un total de 31 pacientes (10 mujeres y 21 hombres), cuyas edades fluctúan entre 28 y 64 años. Sólo 4 personas están casadas y sólo 3 personas trabajan esporádicamente. De los participantes 21 tiene educación media completa. La mitad de los participantes están diagnosticado con esquizofrenia paranoidea, uno con esquizofrenia pseudo-neurótica y el resto esquizofrenia sin mayor especificación.

### Resultados

En la Tabla 3, se aprecia el desempeño cognitivo general de base de los participantes medido con instrumento WAIS-III<sup>21</sup>. El promedio de la muestra -tanto control como experimental- se encuentra ubicado en el rango medio bajo. No obstante, más de la mitad de los sujetos tienen un rendimiento bajo el rango promedio (G. Exp. 60% y G. C 50%).

En la Tabla 4, se observa el rendimiento base de los participantes bajo su agrupación por procesos psicológicos, ello con el propósito de caracterizar mejor los escores obtenidos y el rendimiento por función evaluada. Como se puede apreciar el % de casos con rendimiento bajo el rango promedio se observa de manera significativa en los siguientes procesos: atención selectiva, praxias constructivas, memoria declarativa visual, velocidad de procesamiento verbal, control inhibitorio y razonamiento deductivo.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra

	Experimental Recuento	Grupo Control		Media	Edad
		% de n columnas	Recuento		
Sexo	Mujer	3	20,0%	7	43,8% 47,9
	Hombre	12	80,0%	9	56,3% 40,6
	Total	15	100,0%	16	100,0% 42,9
Escolaridad	Sin estudios	0	0,0%	0	0,0% .
	Educación básica incompleta	0	0,0%	2	12,5% 63,5
	Educación básica completa	1	7,1%	2	12,5% 35,0
	Educación media incompleta	2	14,3%	2	12,5% 40,8
	Educación media completa	9	64,3%	6	37,5% 39,7
	Educación superior incompleta	2	14,3%	3	18,8% 45,6
	Educación superior completa	0	0,0%	1	6,3% 56,0
	Total	14	100,0%	16	100,0% 42,5
Situación laboral	Sin trabajo	12	85,7%	12	92,3% 41,0
	Comerciante ambulante	1	7,1%	0	0,0% 64,0
	Trabaja	1	7,1%	1	7,7% 49,0
	Total	14	100,0%	13	100,0% 42,4
Estado civil	Soltero	14	93,3%	11	68,8% 40,3
	Conviviente	0	0,0%	0	0,0% .
	Casado	1	6,7%	2	12,5% 56,3
	Separado	0	0,0%	3	18,8% 51,7
	Divorciado	0	0,0%	0	0,0% .
	Viudo	0	0,0%	0	0,0% .
	Total	15	100,0%	16	100,0% 42,9

**Tabla 3. Caracterización desempeño cognitivo general base de los participantes**

Test aplicado	Grupo Experimental Aplicación Pre	Grupo Control Aplicación Pre
<b>WAIS CI total</b>	88,33 (21,02)	86,75 (18,61)
% casos rendimiento medio bajo	33,33	7,14
% casos rendimiento límitrofe y deficiente	26,67	42,86
<b>WAIS CI escala verbal</b>	87,73 (18,82)	86,75 (13,12)
% casos rendimiento medio bajo	26,67	7,14
% casos rendimiento límitrofe y deficiente	26,67	42,86
<b>WAIS CI escala ejecución</b>	92,33 (22,77)	89,13 (20,72)
% casos rendimiento medio bajo	40	14,29
% casos rendimiento límitrofe y deficiente	26,67	35,71

**Tabla 4. Caracterización rendimiento base por función evaluada**

Dominio cognitivo	Test	Grupo Experimental	Grupo Control
		% de casos con rendimiento base bajo el rango	
Atención	TMT A	20	28,57
	WAIS Claves		
Praxias	WAIS Símbolos	73,33	92,86
	REY (copia)	73,33	81,25
Memoria	WAIS Cubos	46,67	50
	REY (recobr)	93,33	100
Función ejecutiva	WAIS Span	33,33	28,57
	Velocidad proces. verbal	57,14	68,75
	STROOP P	85,71	81,25
	STROOP C		
	Velocidad proces. visual	40	43,75
	TMT B		
	Control inhibitorio	92,86	75
	STROOP PC	15,38	0,0
	STROOP Interf		
	Razonamiento deductivo	53,33	64,29
	WAIS Historias	60	50
	WAIS Matrices		
	Razonamiento inductivo	26,67	35,71
	WAIS Analogías		
	Razonamiento matemático	66,67	78,57
	WAIS Aritmética		

Dado que no se observan diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios evaluados, según análisis efectuado en base a Manova Multivariante, a fin de buscar si la condición de Grupo (Control y Experimental) tuvo un impacto significativo en el conjunto de variables dependientes, no se presenta la tabla con los valores correspondientes.

En la Tabla 5, se pueden ver los resultados totales tanto del Grupo Experimental como del Grupo Control de los diferentes dominios y sub dominios evaluados. Es posible apreciar en el Grupo Experimental una mejoría en el dominio atención focalizada visual: puntaje WAIS claves = 37,87 (pre) y 39,67 (post); en el dominio ejecutivo en el rendimiento asociado a velocidad de lectura

**Tabla 5. Cuadro comparativo de medias totales de la evaluación realizada pre y post intervención.  
Grupo Experimental y Control**

Dominio cognitivo		Test	Grupo Experimental		Grupo Control	
			Pre	Post	Pre	Post
Atención	Focalizada visual	TMT A WAIS Claves	64,9 37,87	71,6 39,67	72,8 38,71	71,9 37,6
	Selectiva visual	WAIS símbolos	15,6	13,87	17,29	18,73
Praxias	Constructiva	REY copia WAIS Cubos	23,0 26,53	23,3 26,8	22,6 24,64	20,8 29,4
Memoria	Declarativa visual	REY recobr	10,6	9,7	8,3	9,2
Función ejecutiva	Memoria trabajo verbal	WAIS span	12,8	11,53	12,79	12,53
	Vel. procesa verbal	STROOP P	75,8	80,1	73,6	69,4
		STROOP C	49,1	55,9	52,0	52,0
	Vel. procesa visual	TMT B	198,7	203,3	194,5	177,2
	control inhibitorio	STROOP PC	24,7	28,6	29,5	34,0
		STROOP int	47,3	49,6	49,3	54,8
	Razonamiento deductivo	WAIS Historias WAIS Matrices	5,67 9,45	3,93 8,67	6 8,43	5,53 9,47
	Razonamiento inductivo	WAIS Analogías	17,27	16,86	17,14	18,4
	Razonamiento matemático	WAIS Aritmética	6,6	7,67	7,21	8,29

de información verbal simple no presentada en forma de texto y nominación asociada a información visual (denominación de colores) en base a estímulos de letras sin significado: puntaje Strop P (22)  $P = 75,8$  (pre) y  $80,1$  (post) y Stroop C =  $49,1$  (pre) y  $55,9$  (post). Rendimiento que denota una mayor velocidad en el procesamiento de información expresada verbalmente. Respecto de esa misma variable se aprecia una diferencia entre el Grupo Experimental y el Grupo control, donde el rendimiento del grupo experimental mostró una mejoría la cual no se aprecia en el grupo control, bajando el escore desde  $73,6$  (pre) a  $69,4$  (post).

Tal como señalamos se encontraron diferencias que alcanzaran significación estadística, no obstante, se observaron diferencias que se consideran clínicamente relevantes, dado el tipo de población y su situación crítica, lo cual es técnicamente significativo<sup>20</sup>. En este sentido las dimensiones cognitivas que aumentaron su valor promedio fueron en el Dominio de la Atención focalizada visual y en el Dominio Ejecutivo: velocidad de procesamiento de información verbal, pues se aprecian en

la evaluación post intervención un aumento en el valor promedio, por lo que la intervención tuvo un impacto sobre ese rendimiento.

Conforme a los estadígrafos de los contrastes encontrados, existirían evidencias suficientes para señalar que hay diferencias estadísticamente significativas en los puntajes post test para la Figura Compleja de Rey en la variable Memoria-Tiempo [ $F(1,29) = 5.003$ ,  $p = 0,033$ ], aunque el impacto del tratamiento aplicado es bajo (tamaño del efecto inferior a  $0,30$ , a saber,  $\eta^2 = 0,147$ ) y una potencia estadística (probabilidad de que la hipótesis nula se rechace correctamente) moderada, a saber,  $0,58$  ( $1-\beta = 0,58$ ), lo cual implicaría que la tasa de falsos negativos en este contraste, sería más alta ( $\beta = 0,42$ , o error de tipo II) de lo esperado ( $\beta = 0,42$ ). En consecuencia, estas diferencias detectadas habría que considerarlas con precaución.

Conforme a lo anteriormente expuesto y a que las características de la muestra dificultan en detectar diferencias grupales considerando la media aritmética, se analizaron los datos con la prueba no paramétrica de Reacciones Extremas de Moses

(basados en la variabilidad de las puntuaciones). Al respecto, no se observaron diferencias estadísticamente significativas, lo cual, implicaría que las dos muestras proceden de poblaciones estadísticas con puntuaciones de similares dispersiones en las variables analizadas en el presente estudio.

## Conclusiones

En este estudio -con participantes en situación crítica- se obtuvieron resultados clínicamente relevantes en algunas de las dimensiones cognitivas entrenadas: Dominio de la Atención focalizada visual y en el Dominio Ejecutivo: velocidad de procesamiento de información verbal. Con relación a las diferencias estadísticas detectadas en memoria con el test de Rey no serían una casualidad sin importancia (aunque el impacto del tratamiento sea bajo y haya una proporción de falsos negativos mayor a la esperada) porque la ausencia de diferencias en dispersión (con la prueba de Moses), permitiría hipotetizar que habría causalidad en el tratamiento de rehabilitación ya que las diferencias detectadas estarían en la medida post-tratamiento.

Es necesario señalar que *las características de la muestra* respecto de su rendimiento cognitivo, fue heterogénea desde un punto de vista inter sujeto e intra sujeto y si bien se pudo apreciar que el 40% de los sujetos estaba al menos en el rango promedio (grupo exp), al observar los rendimiento por funciones estos se mostraban muy disímiles, señalando otra mirada respecto de su nivel cognitivo; también se deben considerar las limitaciones propias del nivel socioeconómico y cultural de los participantes; *la intervención* si bien esta fue realizada por el mismo equipo, las condiciones de su implementación no fueron óptimas dado el contexto institucional desfavorecido a nivel de espacios y otros; la naturaleza de las actividades entregó un entrenamiento de ciertas habilidades en

detrimento de otras más complejas, favoreciendo aspectos relacionados a la atención, velocidad y al rendimiento cognitivo, más que a la calidad esperable en entrenamiento más complejo; respecto de *la medición* no se registraron medidas potencialmente relevantes considerando las características de la intervención, por ejemplo evaluación de la memoria episódica verbal, entre otras.

A pesar de que los resultados son de éxitos muy limitados, pero clínicamente relevantes, se puede decir que trabajar con identificación de símbolos, recuerdos de detalles proyectados a través de imágenes, asociación de palabras simples en contexto de “competición entre grupos con elementos lúdicos”, apoyan el fortalecimiento de la atención focalizada visual (selección de material relevante y ofrecer una respuesta al estímulo presentado), y la subdimensión velocidad de procesamiento de la información verbal perteneciente al dominio ejecutivo en pacientes con esquizofrenia de larga data (tiempo invertido en realizar una tarea). Se sugiere realizar tareas que partan de dominios cognitivos simples, en el cual el componente de repetición en el entrenamiento efectuado tiene un valor. Como limitaciones del estudio se señala que no hubo seguimiento y no se conoce la posible evanescencia de los resultados; no se dio gratificaciones (ejemplo bono de locomoción); el estudio se realizó con población de nivel socioeconómico y cultural desfavorecida, no obstante, tener un % mayoritario de sujetos con estudios secundarios completos; y, el tipo de medición efectuada donde se perdieron datos relevantes para evaluar otras funciones de la intervención.

Por último, a pesar de lo acotado de los resultados y considerando que la rehabilitación de pacientes con esquizofrenia es un desafío, se estima que las conclusiones de este estudio tienen relevancia para el trabajo práctico y cotidiano de los equipos de salud que trabajan con pacientes con esquizofrenia de larga data.

## Resumen

**Introducción:** Se analizan las diferencias en las puntuaciones observadas en atención, memoria y función ejecutiva en función de un programa de rehabilitación cognitiva en pacientes con esquizofrenia de larga data. **Método:** Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico con una muestra intencional de casos críticos ( $n = 31$ ). Investigación explicativa, con diseño quasi experimental de dos grupos (experimental y control) y medidas pre y post intervención. Para medir las variables se administraron los test TMT A y B, WAIS, F.C. de Rey, STROOP P y C. **Resultados:** La intervención tuvo un impacto clínicamente significativo en el Dominio de la Atención focalizada visual y en el Dominio Ejecutivo (velocidad de procesamiento de información verbal) dado por las diferencias de medias post intervención. Sólo existieron diferencias de medias estadísticamente significativas en los puntajes post test para la Figura Compleja de Rey en la variable Memoria-Tiempo, cuyo tratamiento tiene un impacto bajo y tasas de falsos negativos superiores a las esperadas. A su vez, respecto a la variabilidad de las puntuaciones, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las variables analizadas. **Conclusiones:** Entrenar identificando símbolos, recuerdos de detalles de imágenes proyectadas, asociación de palabras simples, en contextos de competición entre grupo con elementos lúdicos, tiene un impacto clínicamente relevante en la rehabilitación de la atención focalizada visual y en la velocidad de procesamiento de información verbal en sujetos con esquizofrenia de larga data. Las diferencias de medias estadísticamente significativas detectadas requerirían ser consideradas con precaución.

**Palabras clave:** Esquizofrenia, rehabilitación cognitiva, atención, memoria, función ejecutiva.

## Referencias bibliográficas

1. Barrera A. Los trastornos cognitivos de la esquizofrenia. Rev Chil Neuro-Psiquiatria 2006; 44 (3): 215-21.
2. Cavieres A, Valdebenito M. Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en la esquizofrenia. Rev Chil Neuro-Psiquiat 2005; 43: 97-108.
3. De la Higuera J, Sagastagoitia E. Rehabilitación Cognitiva en la Esquizofrenia: Estado actual y perspectivas futuras. Revist Apuntes de Psicología 2006; 24 (1-3): 245-66.
4. Ojeda N, Sánchez T, Gárate E, Llölled A, Ezcurra J, Ramírez I, et al. Evolución de los síntomas cognitivos. Actas Españolas de Psiquiatría 2007; 35 (4): 263-70.
5. Elsayy H, El-Hay MA, Badawy A. Cognitive-Functions in First Episode Psychosis. Current Psychiatry 2010; 17 (4): 21-7.
6. Lin A, Wood SJ, Nelson B, Brewer WJ, Spiliotacopoulos D, Bruxner A, et al. Neurocognitive predictors of functional outcome two to 13 years after identification as ultra-high risk for psychosis. Schizophr Res 2011; 132 (1): 1-7.
7. Gopal YV, Variend H. First-episode schizophrenia: review of cognitive deficits and cognitive remediation. Advances in Psychiatric Treatment 2005; 11 (1): 38-44.
8. Bilder RM, Goodman RS, Robinson D, Reiter G, Bell L, Bates JA, et al. Neuropsychology of first-episode schizophrenia: initial characterisation and clinical correlates. American Journal of Psychiatry 2000; 157: 549-59.
9. Becker HE, Nieman DH, Wiltink S, Dingemans PM, van de Fliert JR, Velthorst E, et al. Neurocognitive functioning before and after the first psychotic episode: does psychosis result in cognitive deterioration? Psychol Med 2010; 40 (10): 1599-606.

10. Joyce E, Hutton S, Mutsatsa S, *et al.* Executive dysfunction in first-episode schizophrenia and relationship to duration of untreated psychosis: the West London Study. *British Journal of Psychiatry* 2002; 181 (suppl. 43): s38-s44.
11. Joyce E, Hutton S, Mutsatsa S, Barnes T. Cognitive heterogeneity in first-episode schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 2005; 187: 516-22.
12. Bombin I, Mayoral M, Castro-Fornieles J, González-Pinto A, de la Serna E, Rapado-Castro M, *et al.* Neuropsychological evidence for abnormal neurodevelopment associated with early-onset psychoses. *Psychol Med* 2012; 25: 1-12.
13. González-Ortega I, de Los Mozos V, Echeburúa E, Mezo M, Besga A, Ruiz de Azúa S, *et al.* Working memory as a predictor of negative symptoms and functional outcome in first episode psychosis. *Psychiatry Res* 2012; 14. pii: S0165-1781(12)00457X.
14. Rodrigues-Sánchez JM, Crespo-Facorro B, González-Blanch C, Pérez-Iglesias R, Vázquez-Barguero JL. Cognitive dysfunction in first episode psychosis: the processing speed hypothesis. *B J Psychiatry Suppl* 2007; 51: s107-10.
15. Ginarte-Arias Y. Rehabilitación cognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. *Revista de Neurología* 2002; 34 (9): 870-6.
16. Loubat M, Gárate R, Cuturrufo N. Investigaciones en rehabilitación cognitiva para pacientes con esquizofrenia (2004-2013): una revisión temática en beneficio de propuestas para etapas iniciales del trastorno. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2014; 52 (3): 213-27.
17. Minsal. Guía Clínica para el Tratamiento de Personas desde el Primer Episodio de Esquizofrenia 2009; 45 (2): 148-60.
18. Loubat M, Cifuentes A, Peralta P. Intervención grupal de estimulación cognitiva para jóvenes con primeros episodios psicóticos. Límite: *Revista de Filosofía y Psicología* 2013; 8 (27): 89-100.
19. Ato M, Vallejo G. Diseños de investigación en Psicología. Madrid. España. Pirámide-Psicología 2015.
20. Álvarez R. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos 2007.
21. Wechsler D. WAIS III. Escala de inteligencia de Wechsler para adultos. 1999: Madrid: TEA Ediciones.
22. Golden CJ. Stroop. Test de palabras y colores. 2010; Madrid: TEA Ediciones.

---

Correspondencia:

Margarita Loubat O.

Avda. Ecuador 3650, 3<sup>er</sup> piso. Estación Central.

Santiago. Chile.

Teléfonos: 2-27182314 (oficina)

E-mail: margarita.loubat@usach.cl