

Rehabilitación de la función cognitiva en pacientes afectos de trastorno mental severo: un estudio piloto utilizando los módulos cognitivos del programa IPT

Jesús DE LA HIGUERA ROMERO
Servicio Andaluz de Salud

Resumen

Se ha estudiado el cambio en la memoria verbal, atención y función ejecutiva en 20 pacientes afectos de trastorno mental severo, como resultado de la aplicación de los subprogramas cognitivos de la Terapia Psicológica Integrada (IPT) (Roder, Brenner, Hodel y Kienzle, 1996). Se han utilizado el TAVEC, así como versiones computerizadas del CPT, STROOP y Torre de Hanoi, para evaluar los rendimientos de los sujetos en su vertiente más objetiva. Se ha incluido también el FBF-3 para dilucidar los efectos del entrenamiento sobre aspectos más vinculados a la autopercepción del déficit. Los resultados muestran mejorías claras en algunos de los índices medidos (memoria), parciales en otros (atención), mientras que algunos de ellos (funcionamiento ejecutivo y conciencia de déficit) se han mostrado inalterables tras la intervención. Se discuten el alcance y significación de estos datos en el contexto actual de la rehabilitación de funciones cognitivas en la esquizofrenia.

Palabras clave: trastorno mental severo, rehabilitación cognitiva, terapia psicológica integrada.

Abstract

The study has been conducted on verbal memory, attention and executive functions in 20 patients affected by severe mental disorder applying IPT (Integrated Psychological Therapy) cognitive subprograms. It's been used TAVEC test as well as computerized version of CPT, Stroop and Hanoi Tower Test to evaluate the performance of subjects. FBF-3 has also been used to elucidate the training aspects more related to the self conscience on the deficit. Clear improvements have been obtained in some indexes, whereas others have shown resistents to the intervention. The scope and relevance of the data is to be discussed in the current context.

Key words: severe mental disorder, cognitive rehabilitation, integrated psychological therapy.

Los datos acumulados en las últimas décadas en el campo de la investigación neurocognitiva están ampliando nuestro conocimiento del déficit esquizofrénico y potenciando la aparición de nuevas áreas y variables de cara a la intervención.

Hoy día parece suficientemente establecido que, junto a las alteraciones típicas y más tradicionalmente atendidas de la enfermedad, existe un déficit cognitivo que afecta a distintas áreas del funcionamiento mental del sujeto (atención, memoria, función ejecutiva), condicionando, de forma notable, la capacidad de éste para emitir respuestas funcionalmente útiles de cara a permanecer adaptado en su entorno. Este déficit tiene consistencia y se presenta, en su forma más manifiesta, poco tiempo después del primer episodio (Grawe y Levander, 2001) y aparece de forma independiente a otras variables como el grado de psicopatología o la sensibilidad/reactancia al estrés que exhibe el individuo (Myin-Germeys, Krabbendan, Jolles, Delespaul y Van Os, 2002).

El peso de estas limitaciones cognitivas a la hora de explicar la varianza de resultados ha sido puesto de manifiesto en numerosos trabajos (Velligan, Mahurin, Diamond, Hazelton y Eckert, 1997; Green, 2001), sugiriéndose que predicen entre un 40-50% de la varianza en el funcionamiento adaptativo y comunitario del sujeto. La investigación en este área, además, ha comenzado a aportar datos interesantes en la línea de perfilar relaciones específicas y consistentes entre capacidades neurocognitivas y resultados funcionales (Green, Kern, Braff y Mintz, 2000; Velligan, Bow-Thomas, Mahurin, Miller y Halgunseth, 2000). De manera adicional se ha señalado el papel modulador que pueden jugar estos desajustes, tanto dentro del proceso de

adquisición de destrezas propio de los programas de rehabilitación psicosocial, como en la posibilidad de integración ocupacional-laboral (Bell y Bryson, 2001) y en el funcionamiento social del sujeto (Liddle, 2000).

Aunque está constatada la presencia de estos desarreglos y cada día sabemos más sobre su naturaleza concreta e implicaciones, en el plano de la intervención continúa abierto el debate sobre la necesidad o no de desarrollar actuaciones específicas encaminadas a su resolución. La visión más tradicional de la rehabilitación, aún reconociendo estos déficits, ha partido de la idea de que estas deficiencias estaban en un rango inferior a los problemas funcionales del paciente, eran difíciles de abordar y, en cualquier caso, este abordaje podría hacerse de forma no específica dentro de los procedimientos estándar de rehabilitación (Bellack, 1992; Bellack, Gold y Buchanan, 1999).

Desde la perspectiva del propio trabajo clínico, como ya se ha señalado con anterioridad, parece claro también que el déficit cognitivo puede interferir en la capacidad del individuo para beneficiarse del tratamiento psicosocial, especialmente en aquellas intervenciones que supongan el aprendizaje de nuevas destrezas. De ahí que, como alternativa a la visión anterior, los últimos años han visto el nacimiento de procedimientos específicos de abordaje encaminados a la mejora de la función cognitiva alterada en la esquizofrenia. La tipología de estas actuaciones es muy variada y va, desde las más específicas ligadas a la actuación sobre funciones concretas (Field, Galletly, Anderson y Walker, 1997; Medalia, Revheim y Casey, 2000; Wexler, Anderson, Fulbright, Gore, 2000; Green, Satz, Ganzell y Vaclav, 1992; Medalia, Aluma, Tryon y Merriam, 1998; Benedict,

Harris, Markow, McCormick, Nuechterlein y Asarnow, 1994; Summerfelt, Alphas, Wagman, Funderburk, Hierholzer y Strauss, 1991), hasta las más generales, articuladas como programa terapéutico de mayor alcance y globalidad (Wykes, Reeder, Corner, Williams y Everitt, 1999; Wykes y Van der Gaag, 2001; Hogarty y Flesher, 1999; Hogarty, 2000). La *Terapia Psicológica Integrada* (Roder, Brenner, Hodel y Kienzle, 1994; Roder, Zorn, Muller y Brenner, 2001; Vallina, Lemos, Roder, García, Otero, Alonso y Gutiérrez, 2001; Roder, Brenner, Muller, Lachler, Zorn, Reisch, Bosch, Bridler, Christen, Jaspén, Schmidl y Schwemmer, 2002) pertenece a este último tipo de técnicas.

El presente estudio representa una primera aproximación integrada dentro de un proyecto más amplio y general que actualmente estamos desarrollando en nuestro servicio y que se articula alrededor de 2 objetivos: Por un lado, la valoración del potencial terapéutico de la técnica, por otro su utilidad diferencial, y en su caso necesidades de adaptación, para dar respuesta eficaz a los distintos perfiles de usuarios que actualmente atendemos. Los datos que aquí aportamos son los referentes al primer corte evaluativo realizado tras los subprogramas cognitivos. Pretendemos en este trabajo dilucidar si los tres subprogramas iniciales de la técnica logran realmente mejorar el rendimiento cognitivo de los sujetos, algo para lo que fueron explícitamente desarrollados.

Método

Sujetos

Los datos que aportamos representan sólo una parte de la muestra total de suje-

tos integrados actualmente en el protocolo IPT de nuestro centro. Han sido incluidos en este trabajo un número definitivo de 20 sujetos. El perfil diagnóstico basándonos en criterios CIE-10 (OMS, 1992) es el siguiente: seis sujetos con el diagnóstico de trastorno esquizofrénico paranoide (30%), cinco con un trastorno esquizofrénico residual (25%), dos con un trastorno esquizofrénico catatónico (10%), dos con una esquizofrenia simple (10%), dos trastornos bipolares (10%), un sujeto con un trastorno de ideas delirantes (5%), y un sujeto con un trastorno esquizoide (5%).

La edad media del grupo se sitúa en los 34'9 años (rango 26-45) y la media de evolución de enfermedad es de 12'32 años (rango 2-20). La muestra está constituida prácticamente en su totalidad por sujetos varones (N=19), con un perfil educacional bajo (85 % no supera los estudios primarios).

Instrumentos

Todos los participantes han sido evaluados con un protocolo específico que incluye las siguientes pruebas y áreas de evaluación:

1. *Batería Neuropsicológica Sevilla* (Leon-Carrión, 1999): se trata de un instrumento de evaluación computerizado que permite la valoración de 3 funciones cognitivas:
 - *Atención*: a través de un *test de ejecución continua* (CPT) con dos formatos de evaluación: atención simple y atención condicional.
 - *Función ejecutiva*: mediante el *test de la Torre de Hanoi*
 - *Interferencia neurocognitiva*: con el *test de Stroop*

2. *Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense (TAVEC)* (Benedet, Alexandre, 1998) (versión española del *California Verbal Learning Test*): permite la obtención de distintos índices referidos a la memoria verbal.
3. *Inventario Psicopatológico de Frankfurt (FBF-3)*, en su versión española (Jimeno Bulnes, Jimeno Valdés, Vargas Aragon, 1996): evalúa conciencia subjetiva de déficit.

El corte evaluativo se llevó a cabo a los 4 meses del inicio del proceso, tras la finalización de los 3 primeros subprogramas de la técnica, que son precisamente aquellos más explícitamente encaminados hacia la mejora de la función cognitiva. La recogida de datos fue realizada por evaluadores formados en la aplicación de las pruebas y que eran ajenos al proceso terapéutico.

Procedimiento

Se aplicó a los sujetos el programa de tratamiento IPT. Se trata de un programa de intervención grupal, de orientación cognitivo-conductual, que consta de cinco módulos (diferenciación cognitiva, percepción social, comunicación verbal, habilidades sociales y solución de problemas). Los subprogramas están diseñados con el objetivo general de mejorar las disfunciones cognitivas y los déficit sociales y conductuales característicos del paciente psicótico. El procedimiento terapéutico está organizado de forma jerárquica, así, los primeros subprogramas se dirigen hacia las habilidades cognitivas básicas, mientras que conforme se avanza en la técnica, el objetivo se dirige hacia la mejora de respuestas más funcionales, como la

propia capacidad para la relación social o la solución de problemas cotidianos.

En nuestro caso, el proceso de aplicación de la técnica ha seguido la secuencia estándar. Los grupos contaron con una media de 6 pacientes y funcionaron con una estructura cerrada. Se realizaron dos sesiones semanales que han podido variar en su duración dependiendo del subprograma que se trate (generalmente oscilan entre 45' y 1'15 h.). La duración total del grupo se estima entre 9-12 meses, existiendo cierta permeabilidad en relación con el propio ritmo de aprendizaje. El equipo terapéutico esta compuesto por dos personas, una que adopta el rol de terapeuta y otra de coterapeuta; estas personas asumen la dirección del grupo desde su inicio hasta el final. Parte de las sesiones se estructura para trabajar sobre contenidos de recuerdo.

Resultados

Para dilucidar el alcance de los cambios se ha realizado un contraste de medias entre las condiciones de pre y post intervención utilizando la prueba *t* de Student. Para la realización de los análisis estadísticos se ha utilizado el paquete SPSS 10.0 para Windows.

En el análisis de los resultados por funciones, y centrándonos en primer lugar en la variable memoria, la primera constatación que emerge de los rendimientos de los pacientes en el TAVEC en la condición de preintervención, es la presencia de un importante déficit mnésico, exhibiendo los sujetos ejecuciones que se sitúan dos o tres desviaciones típicas por debajo de la media. De manera consistente a lo encontrado por otros autores (Paulsen, Heaton, Sadek, Perry, Delis, Braff, Kuck, Zisook y Jeste, 1995; Kareken, Moberg y Gur, 1996),

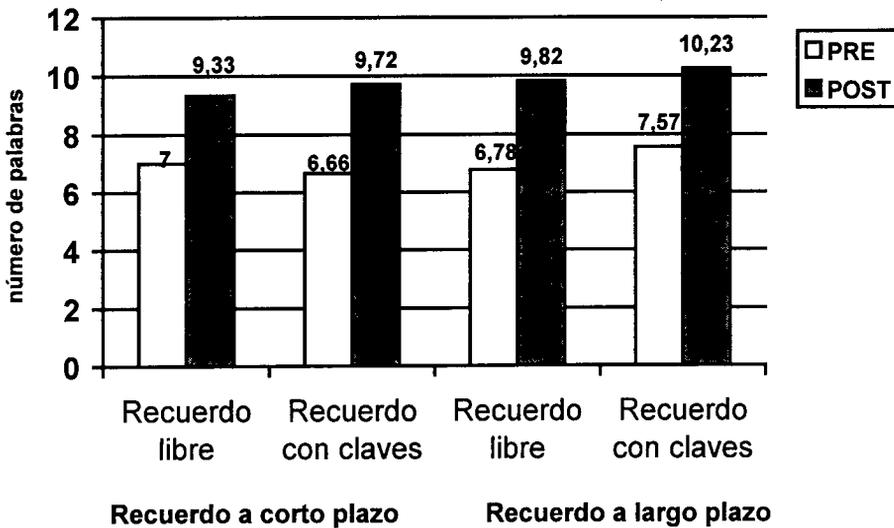
Tabla 1. Rendimientos en la prueba de memoria en las condiciones de pre y post intervención.

Índices de recuerdo	media pre	media post	signif.
Rdo. total	35'78	44'16	0'004 *
Rdo. inmediato ensayo 1	5	6'22	0'047 *
Rdo. inmediato ensayo 5	8'47	10'77	0'018 *
Rdo. libre corto plazo	7	9'33	0'014 *
Rdo. libre largo plazo	6	9'82	0'000 *
Rdo. claves corto plazo	6'6	9'72	0'000 *
Rdo. claves largo plazo	7'57	10'23	0'007 *
Intrusiones rdo. libre	7	2'76	0'000 *
Intrusiones rdo. claves	4'12	1'64	0'003 *
Falsos positivos	2'82	0'94	0'003 *

nuestros pacientes mostraron además elevadas tasas de intrusiones y perseveraciones, una pobre utilización de estrategias de recuerdo y un elevado porcentaje de falsos positivos en la prueba de reconocimiento.

Los datos recogidos tras la intervención revelan una optimización significativa en buena parte de los índices valorados en la prueba. A pesar de ello los rendimientos de los pacientes, aunque más normalizados, siguieron manteniéndose por debajo de lo esperado en población normal.

El recuerdo total de palabras fue significativamente mayor tras el tratamiento ($p < 0'004$). El recuerdo inmediato también



TIPO DE RECUERDO	Recuerdo Corto Plazo			Recuerdo Largo Plazo		
	PRE	POST	P	PRE	POST	P
LIBRE	7'00	9'33	0'014	6'78	9'82	0'000
CLAVES	6'66	9'72	0'000	7'57	10'23	0'007

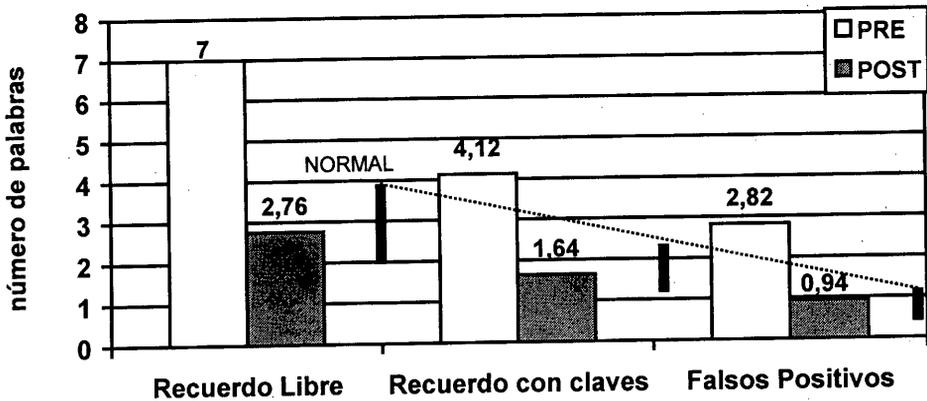
Figura 1. Diferencias pre-post intervención en el TAVEC en las condiciones de recuerdo a corto y a largo plazo.

mejoro ($p < 0'018$), y sobre todo, es importante la mayor ganancia mnésica exhibida por los sujetos tras los ensayos de aprendizaje. Los índices referentes al recuerdo a corto y a largo plazo también cambiaron de forma positiva, tanto en la condición de recuerdo libre como en la de recuerdo con claves.

En el análisis de los factores que podríamos considerar interferencias mnésicas habría que señalar que las intrusiones disminuyeron en ambas condiciones de recuerdo. La ejecución de los pacientes en la prueba de reconocimiento fue más adecuada, apareciendo ganancias significativas en los índices de discriminación y un descenso en la tasa de falsos positivos.

En lo referente a los rendimientos atencionales en la prueba de atención simple, podemos observar que todos los indi-

ces medidos (número de estímulos identificados, número de estímulos omitidos, número de respuestas erróneas) exhiben una tendencia hacia la mejoría, pero en esta ocasión, los cambios entre las condiciones de evaluación pre y post no llegan en ningún caso a alcanzar el nivel mínimo de significación ($p < 0'107$; $p < 0'107$; $p < 0'088$). En la situación de atención condicional los datos siguen un paralelismo con los anteriores, tampoco aparecen diferencias significativas y los rendimientos generales de los pacientes son incluso algo más bajos. De manera similar a lo encontrando con la memoria, se observa que las ejecuciones de los sujetos, en ambas condiciones de la prueba, se sitúan ostensiblemente por debajo de lo esperado si las comparamos con la población normal.



INTRUSIONES	PRE	POST	P
Recuerdo libre	7'00	2'76	0'000
Recuerdo con claves	4'12	1'64	0'003
Falsos positivos	2'82	0'94	0'003

Figura 2. Diferencias entre el nivel de intrusiones y las tasas de falsos positivos en el TAVEC pre y post intervención.

De los índices evaluados en la prueba de función ejecutiva tanto el tiempo total empleado en la realización de la prueba, como el tiempo medio de respuesta descendieron de forma significativa en las condiciones de pre y post ($p < 0.002$; $p < 0.001$). Sin embargo un análisis detallado del resto de los índices implicados en la prueba aporta nuevos datos, así por ejemplo, el análisis del tipo de movimientos realizado apunta a que el patrón estándar revelador de aprendizaje y control sobre la respuesta, a saber, descenso de movimientos incorrectos, incremento de correctos y descenso de movimientos totales, no se ha cumplido en este caso. Los sujetos han exhibido lo que podríamos llamar un *patrón más desinhibido* de respuesta en el que se han incrementado todos los índices por igual. De manera consecuente los errores no han descendido, manteniéndose en unos niveles similares a los de la condición de pre-intervención.

De los datos recogidos en el *Stroop* en su condición de reconocimiento de palabras (*stroop* contenido), señalar que parte de los parámetros medidos exhiben la línea esperada tras la intervención. Aparecen descensos significativos en el tiempo medio ($p < 0'002$) y total de respuesta ($p < 0'002$) ante la prueba. De manera adicional, se constata una tendencia hacia el incremento del número y porcentaje respuestas correctas, junto con un descenso paralelo del número de errores. No se llega, sin embargo, a la significación estadística en ninguno de estos parámetros ($p < 0'093$). Los resultados en la condición de reconocimiento de colores (*stroop* color) son más pobres, destacándose, a priori, el mayor nivel de interferencia que parece generar en los pacientes. En este último caso no se manifiestan diferencias significativas en

Tabla 2. Rendimientos en la prueba de atención en las condiciones de pre y post intervención.

Índices de atención	media pre	media post	signif.
AT. SIMPLE:			
Estímulos identificados	41'29	46'58	0'107
Estímulos omitidos	8'70	3'41	0'107
Respuestas erróneas	13'94	21'23	0'088
AT. CONDICIONAL:			
Estímulos identificados	43'37	43'75	0'776
Estímulos omitidos	6'6	6'2	0'776
Respuestas erróneas	6'5	8'6	0'456

Tabla 3. Rendimientos en la prueba de función ejecutiva en las condiciones de pre y post intervención.

Índices	media pre	media post	signif.
Tiempo total (sg)	811'65	470'08	0'002 *
Tiempo medio (sg)	13'35	8'51	0'001 *
Movim. totales	67'82	74'47	0'700
Movim. correctos	36'58	38'58	0'681
Movim. incorrectos	31'23	35'88	0'734
Error tipo 1	2'76	3'1	0'767
Error tipo 2	17'58	19'64	0'835
Error tipo 3	10'88	13'05	0'591

Tabla 4. Rendimientos en la prueba de interferencia neurocognitiva en las condiciones de pre y post intervención.

Índices	media pre	media post	signif.
STROOP COLOR:			
Tiempo total (sg)	50'71	47'78	0'596
Tiempo medio (sg)	2'52	2'38	0'605
Respuestas correctas	17'78	18'35	0'651
Respuestas erróneas	2'21	1'64	0'651
STROOP CONTENIDO:			
Tiempo total (sg)	42'92	29'84	0'002 *
Tiempo medio (sg)	2'14	1'49	0'002*
Respuestas correctas	15'69	18'69	0'093
Respuestas erróneas	4'30	1'64	0'093

ninguno de los índices entre las condiciones pre y post intervención.

Las puntuaciones en las dimensiones factoriales del FBF-3 tampoco exhiben diferencias significativas entre las condiciones pre y post. Lo cual sugiere que a pesar de las ganancias objetivas en algunas de las áreas de funcionamiento cognitivo evaluadas, no se ha producido una resonancia de éstas en el plano de la propia subjetividad del paciente, manteniendo los sujetos autopercepciones estables de sus propios déficits y limitaciones a pesar del entrenamiento.

Discusión

El primer aspecto que queremos subrayar quiere hacer hincapié en las limitaciones metodológicas del trabajo. Se trata de un estudio muy ligado al campo de la propia clínica y que ha adolecido de un control precario de variables (ausencia de grupo control, sesgo del sexo en la muestra, pequeño número de sujetos, etc.). Todo ello subraya la necesidad de que las conclusiones tengan que ser tomadas con cautela.

Salvando lo anterior, nuestros datos apuntan, en un primer análisis, hacia dos constataciones. Una referente al alcance y magnitud del déficit cognitivo en los pacientes, algo que se ha evidenciado de manera ostensible en los rendimientos de los sujetos en prácticamente todas las pruebas de función cognitiva utilizadas. La otra, referida a la propia técnica: nuestros datos apuntan a que el efecto de los primeros subprogramas de la IPT sobre el rendimiento cognitivo de los pacientes está restringido a algunas funciones, como la memoria, y no es generalizable a las demás. En esta misma línea se mueven los resultados de estudios más controlados realizados por otros autores (Spaulding, Reed, Sullivan, Richardson y Weiler, 1999).

Nada se puede decir sobre la potencial ganancia cognitiva al final del procedimiento, siendo posible que la mejora cognitiva no se derive exclusivamente de los *programas cognitivos* de la IPT, sino que pueda aparecer como efecto colateral de la aplicación de los programas subsiguientes de habilidades sociales y solución de problemas.

Es importante destacar los logros obtenidos en los tests de memoria verbal. En primer lugar porque ésta es una de las funciones cognitivas más consistentemente aludidas en los trabajos que actualmente se están realizando sobre cognición y funcionamiento del sujeto, como predictor del éxito en la adquisición (Silverstein, Hitzel y Schenkel, 1998; Spaulding, Fleming, Reed, Sullivan, Storzbach y Lam, 1999; Smith, Hull, Romanelli, Fertuck y Weiss, 1999). En segundo lugar, también nos parece interesante subrayar la mayor ganancia y facilitación del proceso mnésico que exhibieron los pacientes tras la intervención. En esta línea parece que el entrenamiento sitúa a los sujetos en una mejor disposición cognitiva para el aprendizaje en la tarea de memoria.

En contraposición con las mejoras en memoria, ni los rendimientos atencionales, ni el funcionamiento ejecutivo parecieron modificarse de forma significativa. Varias consideraciones habría que hacer al respecto. La primera de ellas, y por lo que se refiere a la atención, subrayar que estudios anteriores han mostrado la dificultad de modificar estos déficits. Algunos autores mantienen que estamos ante marcadores típicos estrechamente vinculados a la vulnerabilidad psicobiológica del sujeto y que, en la misma línea, su modificación resulta sumamente difícil (Benedict, Harris, Markow, McCormick, Nuechterlein

y Asarnow, 1994; Field, Galletly, Anderson y Walker, 1997; Suslow, Schonauer, Arolt, 2001). Con todo, esta última afirmación hay que tomarla con cautela porque otros trabajos si han encontrado mejora en los rendimientos atencionales (Medalia, Aluma, Tryon y Merriam, 1998), e incluso en algunos de ellos (Kern, Green y Golsdtein, 1995) se ha informado de cambios en los rendimientos de los sujetos en el *Span of Apprehension Test*, una medida del procesamiento visual temprano, también típicamente mantenida como marcador de la vulnerabilidad del sujeto. Una característica común de estos últimos trabajos ha sido la de diseñar el entrenamiento para el trabajo intensivo sobre la función. Esta especificidad no es propia de la IPT.

El funcionamiento ejecutivo es una variable frecuentemente señalada como deficitaria en la esquizofrenia, sin embargo, aún hoy día, no está suficientemente claro cual es su grado potencial de sensibilidad frente a los tratamientos encaminados a su rehabilitación. Así, aunque en algunos estudios se ha mostrado la posibilidad de ejercer cambios en los rendimientos del paciente en pruebas típicas de esta función como el *WCST* (Summerfelt, Alphas, Wagman, Funderburk, Hierholzer y Strauss, 1991; Green, Satz, Ganzell y Vaclav, 1992), se trata de primeras aproximaciones un tanto artificiosas ya que, en buena parte de ellos, la metodología se ha reducido a entrenar al sujeto en los componentes de respuesta adecuados para mejorar la ejecución en la prueba. Los datos, en consecuencia, son escasamente generalizables y tienen un alcance muy limitado en la propia clínica. Recientemente se ha informado de la posibilidad de modificar esta función (Delaunthy y Morice 1996; Wykes,

Reeder, Corner, Williams y Everitt, 1999; Wykes y Van der Gaag, 2001) con programas más comprensivos encaminados a trabajar la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y las habilidades de planificación y control. Aunque en estos estudios no se ha encontrado relación directa entre cambios neurocognitivos y otras variables externas como el funcionamiento social; los datos apuntan a una modificación consistente de la función, lo cual abre un futuro prometedor de trabajo.

Es necesaria más investigación empírica, tanto sobre la propia función cognitiva alterada, como sobre el peso y papel que estos déficits tienen en la construcción de síntomas y signos propios de la enfermedad. También sería interesante delimitar cuál es la significación subjetiva de los desarreglos cognitivos y qué papel juegan la autopercepción de estas deficiencias en el funcionamiento y capacidad personal de afrontamiento del sujeto. Datos iniciales encontrados por nuestro equipo sobre el particular, apuntan a la existencia de relaciones consistentes entre conciencia subjetiva de déficits y estrategias de afrontamiento utilizadas por el paciente (De la Higuera, Linares y Ariza, 2002). En nuestro caso, el entrenamiento cognitivo no parece haber generado cambios en la visión que el sujeto tiene de sus deficiencias cognitivas. Queda por delimitar si esta percepción no ha mejorado porque el entrenamiento realmente no ha conseguido cambios en la función de suficiente entidad y significación personal para los sujetos, o si, por el contrario, estamos ante una respuesta que depende de otros factores. Al margen de la mejora cognitiva objetiva, en esta última línea, quizá no sea esperable que se produzca un efecto directo y lineal de la ganancia cognitiva en el plano de la

subjetividad, ya que muy posiblemente, con el propio curso de la enfermedad, las deficiencias cognitivas hayan pasado a formar parte de visiones estables del sí mismo que pueden funcionar como elementos relativamente independientes del rendimiento más objetivo. Trabajos posteriores habrán de delimitar si realmente la complementación de estrategias de rehabilitación de función cognitiva con otras de corte individual y psicoterapéutico encaminadas a la reestructuración de las visiones distorsionadas del yo, pueden dar mayor alcance y consistencia a los resultados en este área.

Comentados los datos, y a modo de reflexión final, nos gustaría apuntar y dejar abiertas algunas cuestiones sobre la rehabilitación de funciones cognitivas en la esquizofrenia.

La primera de ellas alude a la propia viabilidad de los procedimientos terapéuticos encaminados a su modificación. Sobre este particular algunos autores (Bebbington, Kuipers, Garety, Geddes, Martindale, Orbach y Morgan, 2002; Lublin, 2001; Haynes, 2000) sugieren que, aunque estamos ante técnicas con una considerable validez aparente, su utilización tiene poco sustento empírico en la actualidad. No es menos cierto, sin embargo, que siguen apareciendo en la literatura experimental informes de resultados positivos (Medalia, Revheim y Casey, 2000; Wexler, Anderson, Fulbright y Gore, 2000; Kurtz, Moberg y Gur, 2001; Van der Gaag, Kern, Van den Bosch y Liberman, 2002). Además, las nuevas ideas sobre la neuroplasticidad cerebral (Robertson, 1999, 2000) y las técnicas actuales de neuroimagen funcional están abriendo nuevas perspectivas en el campo, siendo cada vez más frecuentes los trabajos que

vinculan los resultados del entrenamiento con cambios en el funcionalismo cerebral de los pacientes (Wykes, Brammer, Mellers, Bray, Reeder, Williams y Corner 2002; Wykes, 1998). Lo que sí parece desprenderse de los distintos trabajos es que el gradiente de cambio suele ser mayor cuando los ejercicios se diseñan para actuar de forma específica sobre la función (al estilo de la rehabilitación de los daños cognitivos orgánico-cerebrales). A pesar de todo, los resultados hallados en las distintas investigaciones no son uniformes, como tampoco lo son factores tan importantes como, la metodología específica de abordaje seguida en cada una de ellas, el tiempo y la intensidad del tratamiento aplicado o los procedimientos de evaluación de la variable resultados. En este contexto toma especial relevancia la posibilidad de poder delimitar, a priori, la potencialidad individual de cambio. En esta línea, las metodologías de evaluación alrededor del concepto de disposiciones de aprendizaje (Wield, 1999; Wield y Wienobst, 1999) pueden ser relevantes para delimitar perfiles de pacientes más o menos susceptibles a la intervención. Con todo, todavía es una incógnita si esta visión más restitutiva de la función cognitiva tiene realmente relevancia en cuanto a la significación funcional y al mantenimiento de resultados adaptativos, algo imprescindible para que este tipo de actuaciones sean integradas dentro del arsenal terapéutico de técnicas de rehabilitación.

La segunda cuestión abierta hace referencia al hecho de cómo integrar los datos experimentales que se acumulan sobre los distintos déficits en los programas de intervención, por ejemplo, en nuestro trabajo la IPT logra cambios en la memoria verbal a corto y a medio plazo de los pacientes, sin

embargo, el rendimiento se encuentra todavía por debajo de lo que sería considerado normal y es más, dos índices que consideramos importantes de la prueba, como son el nivel de perseveraciones y el uso de estrategias de recuerdo se han mostrado inalterables tras el tratamiento. El fallo en la utilización de estrategias de *cluster* ha sido encontrado por otros autores (Kareken, Moberg y Gur, 1996; Gold, Randolph, Carpenter, Goldberg y Weinberger, 1992) y ha sido atribuido a deterioros en el ejecutivo central de la memoria de trabajo. De igual forma, el nivel de perseveraciones sugiere la presencia de dificultades en el monitoreo central de la acción y en el control mental. Estos déficits en la memoria de trabajo pueden estar en la base de la pobre organización y utilización de estrategias de recuerdo por parte de los pacientes con esquizofrenia. En nuestra muestra no han sido modificados, lo cual, en la línea de lo apuntado en la primera de las consideraciones, deja la cuestión abierta de si sería posible su modificación a través de acciones rehabilitadoras más específicas.

La tercera, y última, de las cuestiones que nos gustaría señalar alude a qué intervenciones serían las más prioritarias y sobre todo, a como integrar las funciones más moleculares con las molares, como trabajar tanto las capacidades cognitivas como las disposiciones de pensamiento del paciente (Baron, 1994). El papel de la práctica estructurada es muy importante en la rehabilitación de la capacidad cognitiva. Sin embargo, si el objetivo último es la generalización, otras variables que posiblemente estén actuando como mediadores entre el déficit cognitivo del sujeto y su respuesta externa, deban ser también tenidas en cuenta. Los nuevos desarrollos teóricos sobre el constructo de cognición so-

cial (Corrigan y Penn 2001) así como las ideas y datos acumulados sobre déficits específicos en las funciones metacognitivas vinculadas a la capacidad de simbolizar e inferir intenciones en uno mismo y en el otro, lo que se ha venido en llamar *teoría de la mente* (Frith y Corcoran, 1996; Mazza, De Risio, Surian, Roncone y Casacchia, 2001; Pickup y Frith, 2001) constituyen, sin duda variables de sumo interés de cara al resultado terapéutico final. Las relaciones entre déficits cognitivos moleculares y desarreglos metacognitivos, están aún por delimitar y más aún cómo integrar estos últimos en programas terapéuticos estructurados. Algunas técnicas de intervención como la CET (*Cognitive Enhancement Therapy*) (Hogarty y Flesher, 1999; Hogarty, 2000) desarrolladas sobre estos mismos conceptos, abren nuevos y prometedores caminos hacia la integración.

Parece claro que estamos ante un campo de trabajo complejo, en el que se van acumulando datos experimentales, pero en el que todavía carecemos de visiones de conjunto coherentes, que configuren y den sentido a una *gestalt* que, aún hoy, se antoja fraccionada y parcial. Son muchas las preguntas que están todavía por dilucidar. Cualquier procedimiento terapéutico que se articule dentro de este área va a verse influido y, en alguna manera, limitado por esta indeterminación teórica y experimental. La IPT representa, en este contexto, un programa ambicioso e innovador por su globalidad, está diseñado como abordaje de amplio espectro e incluye en su planteamiento de base, tanto la actuación sobre los déficits cognitivos presentes en la esquizofrenia, como sobre los deterioros más vinculados al funcionamiento interpersonal del paciente, está altamente estructurado y

utiliza un encuadre grupal, una herramienta de importante utilidad terapéutica para el trabajo con pacientes psicóticos. Son pocos los programas terapéuticos de los que disponemos en la actualidad con una tan posibilista aplicación en la clínica. Sin embargo, su campo de actuación está en continuo movimiento e innovación lo cual hace que sea necesario que el procedimiento se mantenga abierto a la posibilidad de integrar los nuevos conocimientos acumulados.

Referencias

- Baron, J. (1994). *Thinking and Deciding*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Bell, M.D. y Bryson, G. (2001). Work rehabilitation in schizophrenia: does cognitive impairment limit improvement? *Schizophrenia Bulletin*, 27, 269-279.
- Bellack, A.S. (1992). Cognitive rehabilitation for schizophrenia: is it possible? Is it necessary? *Schizophrenia Bulletin*, 18, 43-50.
- Bellack, A.S., Gold, J.M. y Buchanan, R.W. (1999). Cognitive rehabilitation for schizophrenia: problems, prospects, and strategies. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 257-74.
- Benedet, M. y Alexandre, M. (1998). *Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense*. Madrid: TEA Ediciones.
- Benedict, R., Harris, A., Markow, T., McCormick, J., Nuechterlein, K. y Asarnow, R. (1994). Effects of attention training on information processing in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 20, 537-546.
- Bryson, G., Whelahan, H.A. y Bell, M. (2001). Memory and executive function impairments in deficit syndrome schizophrenia. *Psychiatry Research*, 102, 29-37.
- Corrigan, P. y Penn, D. (2001). *Social Cognition and Schizophrenia*. Washington DC: American Psychological Association.
- Delahunty, A. y Morice, R. (1996). Rehabilitation of frontal-executive impairments in schizophrenia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 30, 760-767.
- De la Higuera, J., Linares, T. y Ariza, F. (2002). Conciencia subjetiva de déficit y estrategias de afrontamiento en la esquizofrenia: un estudio descriptivo. *XVIII Jornadas de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*.
- Elvevag, B., Weickert, T., Wechsler, M., Coppola, R., Weinberger, D.R. y Goldberg, T.E. (2002). An investigation of the integrity of semantic boundaries in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 53, 187-198.
- Field, C.D., Galletly, C., Anderson, D. y Walker, P. (1997). Computer-aided cognitive rehabilitation: possible application to the attentional deficit of schizophrenia, a report of negative results. *Perceptual and Motor Skill*, 85, 995-1002.
- Frith, C.D. y Corcoran, R. (1996). Exploring "theory of mind" in people with schizophrenia. *Psychological Medicine*, 26, 521-530.
- Gold, J.M., Randolph, C., Carpenter, C.J., Goldberg, T.E. y Weinberger, D.R. (1992). Forms of memory failure in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 487-94.
- Grawe, R.W. y Levander, S. (2001). Neuropsychological impairments in patients with schizophrenia: stability

- and prediction of outcome. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 408, 60-64.
- Green, M.F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficit in schizophrenia? *American Journal of Psychiatry*, 153, 321-330.
- Green, M.F. (2001). *Schizophrenia revealed: from neurons to social interactions*. Nueva York: Norton.
- Green, M.F., Kern, R.S., Braff, D.L. y Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficit and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin*, 26, 119-136.
- Green, M.F. y Nuechterlein, K.H. (1999). Should schizophrenia be treated as a neurocognitive disorders? *Schizophrenia Bulletin*, 25, 309-318.
- Green, M.F., Satz, P., Ganzell, S. y Vaclav, J.F. (1992). Wisconsin card sorting test performance in schizophrenia: Remediation of a stubborn deficit. *American Journal of Psychiatry*, 149, 62-67.
- Haynes, R.I. y McGrath, J.J. (2000). Cognitive rehabilitation for people with schizophrenia and related conditions. *Cochrane Systematic Review*.
- Hogarty, G.E., Flesher, S. (1999). Practice principles of cognitive enhancement therapy for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 693-708.
- Hogarty, G.E., Flesher, S. (1999). Developmental theory for a cognitive enhancement therapy of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 667-692.
- Hogarty, G.E. (2000). Cognitive rehabilitation of schizophrenia. *Harvard Mental Health Letter*.
- Jimeno Bulnes, N., Jimeno Valdés, A. y Vargas Aragón, M. (1996). *El síndrome psicótico y el inventario psicopatológico de Frankfurt. Conceptos y resultados*. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica.
- Kareken, D.A., Moberg, P.J. y Gur, R.C. (1996). Proactive inhibition and semantic organization: relationship with verbal memory in patients with schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2, 486-493.
- Kern, R.S., Green, M.F. y Golsdtein, M.F. (1995). Modification of performance on the span of apprehension, a putative marker of vulnerability to schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 385-89.
- Kurtz, M.M., Moberg, P.J., Gur, R.C. y Gur, R.E. (2001). Approaches to cognitive remediation of neuropsychological deficit in schizophrenia: A review and meta-analysis. *Neuropsychological Review*, 11, 197-210.
- León-Carrión, L. (1999). *Bateria Neuropsicologica Sevilla*. Madrid: TEA.
- Liddle, P.F. (2000). Cognitive impairment in schizophrenia: its impact on social functioning. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 400, 11-16.
- Lublin, H. (2001). Cognitive dysfunction in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 408, 5-9.
- Mazza, M., De Risio, A., Surian, L., Roncone, R. y Casacchia, M. (2001). Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 47, 299-308.
- Medalia, A., Aluma, M., Tryon, W. y Merriam, A. (1998). Effectiveness of attention training in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 24, 147-152.
- Medalia, A., Revheim, N. y Casey, M. (2000). Remediation of memory

- disorders in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 30, 1451-1459.
- Myin-Germeys, I., Krabbendam, L., Jolles, J., Delespaul, P.A. y Van Os, J. (2002). Are cognitive impairments associated with sensitivity to stress in schizophrenia? An experience sampling study. *American Journal of Psychiatry*, 159, 443-449.
- Paulsen, J.S., Heaton, R.H., Sadek, J.R., Perry, W., Delis, D.C., Braff, D., Kuck, J., Zisook, S. y Jeste, D.V. (1995). The nature of learning and memory impairment in schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 1, 88-89.
- Penades, R., Boget, T., Lomena, F., Bernardo, M., Mateos, J.J., Laterza, C., Pavia, J. y Salamero, M. (2000). Brain perfusion and neuropsychological changes in schizophrenic patients after cognitive rehabilitation. *Psychiatry Research*, 98, 127-132.
- Perlstein, W.M., Carter, C.S., Noll, D.C. y Cohen, J.D. (2001). Relation of prefrontal cortex dysfunction to working memory and symptoms in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1105-1113.
- Pickup, G.J. y Frith, C.D. (2001). Theory of mind impairments in schizophrenia: Symptomatology, severity and specificity. *Psychological Medicine*, 31, 207-220.
- Pilling, S., Bebbington, P., Kuipers, E., Garety, P., Geddes, J., Martindale, B., Orbach, G. y Morgan, C. (2002). Psychological treatments in schizophrenia: II. Meta-analyses of randomized controlled trials of social skills training and cognitive remediation. *Psychological Medicine*, 32, 783-91.
- Robertson, I.H. (1999). Setting goals for cognitive rehabilitation. *Current Opinion in Neurology*, 12, 703-708.
- Robertson, I.H. (2000). Compensations for brain deficit: "Every cloud...". *British Journal of Psychiatry*, 176, 412-413.
- Roder, V., Brenner, H., Hodel, B. y Kienzle, N. (1994). *Terapia integrada de la esquizofrenia*. Barcelona: Ariel Psicología, 1996.
- Roder, V., Brenner, H.D., Muller, D., Lachler, M., Zorn, P., Reisch, T., Bosch, J., Bridler, R., Christen, C., Jaspen, E., Schmidl, F. y Schwemmer, V. (2002). Development of specific social skills training programmes for schizophrenia patients: results of a multicentre study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 105, 363-371.
- Roder, V., Zorn, P., Muller, D. y Brenner, H.D. (2001). Improving recreational, residential and vocational outcomes for patients with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 52, 1439-1441.
- Rund, B.R. y Borg, N.E. (1999). Cognitive deficit and cognitive training in schizophrenic patients: A review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 100, 85-95.
- Silverstein, S.M., Hitzel, H. y Schenkel, L. (1998). Identifying and addressing cognitive barriers to rehabilitation readiness. *Psychiatric Services*, 49, 34-36.
- Smith, T., Hull, J., Romanelli, S., Fertuck, E. y Weiss, K. (1999). Symptoms and neurocognition as rate limiters in skills training for psychotic patients. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1817-1818.
- Spaulding, W., Fleming, S.K., Reed, D., Sullivan, M., Storzbach, D. y Lam, M. (1999). Cognitive functioning in schi-

- zophrenia: implications for psychiatric rehabilitation. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 275-289.
- Spaulding, W.D., Reed, D., Sullivan, M., Richardson, C. y Weiler, M. (1999). Effects of cognitive treatment in psychiatric rehabilitation. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 657-676.
- Summerfelt, A., Alphas, L., Wagman, A., Funderburk, F., Hierholzer, R. y Strauss, M. (1991). Reduction of perseverative errors in patients with schizophrenia using monetary feedback. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 613-616.
- Suslow, T., Schonauer, K. y Arolt, V. (2001). Attention training in the cognitive rehabilitation of schizophrenic patients: A review of efficacy studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 103, 15-23.
- Tracy, J.I., Mattson, R., King, C., Bundick, T., Celenza, M.A. y Glosser, G. (2001). A comparison of memory for verbal and non verbal material in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 50, 199-211.
- Vallina, O., Lemos, S., Roder, V., García, A., Otero, A., Alonso, M. y Gutiérrez, A. (2001). Rehab rounds: An integrated psychological treatment program for schizophrenia. *Psychiatric Services*, 52, 1165-67.
- Van der Gaag, M., Kern, R.S., Van den Bosch, R.J. y Liberman, R.P. (2002). A controlled trial of cognitive remediation in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 28, 167-76.
- Velligan, D.I., Bow-Thomas, C.C., Miller, A.L. y Halgunseth, L.C. (2000). Do specific neurocognitive deficit predict specific domains of community function in schizophrenia? *Journal of Nervous and Mental Disease*, 188, 518-524.
- Velligan, D.L., Mahurin, R.K., Diamond, P.L., Hazelton, B.C. y Eckert, S.L. (1997). The functional significance of symptomatology and cognitive function in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 25, 21-31.
- Wexler, B.E., Anderson, M., Fulbright, R.K. y Gore, J.C. (2000). Preliminary evidence of improved verbal working memory performance and normalization of task-related frontal lobe activation in schizophrenia following cognitive exercises. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1694-1697.
- Wield, K.H. y Wienobst, J. (1999). Interindividual differences in cognitive remediation research with schizophrenic patients: indicators of rehabilitation potential? *International Journal of Rehabilitation Research*, 22, 55-59.
- Wield, K.H. (1999). Rehab rounds: cognitive modifiability as a measure of readiness for rehabilitation. *Psychiatric Services*, 50, 1411-1419.
- Wykes, T. (1998). What are we changing with neurocognitive rehabilitation? Illustrations from two single cases of changes in neuropsychological performance and brain systems as measured by SPECT. *Schizophrenia Research*, 34, 77-86.
- Wykes, T. (2000). Cognitive rehabilitation and remediation in schizophrenia. En T. Sharma y P. Harvey (Eds.), *Cognition in Schizophrenia. Impairments, importance and treatment strategies* (págs. 332-351). Nueva York: Oxford University Press.

- Wykes T., Brammer, M., Mellers, J., Bray, P., Reeder, C., Williams, C. y Corner, J. (2002). Effects on the brain of a psychological treatment: cognitive remediation therapy: functional magnetic resonance imaging in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 181, 144-52.
- Wykes, T., Reeder, C., Corner, J., Williams, C. y Everitt, B. (1999). The effects of neurocognitive remediation on executive processing in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 291-307.
- Wykes, T. y Van der Gaag, M. (2001). Is time to develop a new cognitive therapy for psychosis? Cognitive remediation therapy. *Clinical Psychological Review*, 21, 1227-1238.