



REHACOP: PROGRAMA DE REHABILITACIÓN COGNITIVA EN PSICOSIS

Ojeda N., Peña J., Bengoetxea E., García A.
Departamento de Psicología, Universidad de Deusto.

ebengoet@fice.deusto.es

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: Los pacientes psicóticos sufren déficits neuropsicológicos extensos y severos que afectan a la atención, memoria, funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento, fluidez verbal, habilidades sociales, etc. Estos déficits aparecen desde el principio de la patología y su curso longitudinal interfiere gravemente con el grado de autonomía y funcionalidad de los pacientes. REHACOP es un programa de rehabilitación neuropsicológica diseñado por especialistas en neuropsicología y orientado a la intervención clínica con pacientes psicóticos.

OBJETIVO: Demostrar la eficacia del programa REHACOP en la mejora de las funciones cognitivas y funcionalidad de los pacientes con primer episodio psicótico (PEP) y esquizofrenia crónica (EC).

MÉTODO: La muestra de 76 pacientes con diagnóstico de PEP o EC fue dividida entre el grupo control y el grupo REHACOP aleatoriamente. Mientras el grupo experimental era expuesto al programa de rehabilitación cognitiva de 3 meses de duración y 3 sesiones semanales de 1,5 horas; el grupo control recibía el tratamiento aplicado habitualmente. Ambos grupos eran evaluados en la situación basal y al término del programa. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron el TMT, Stroop, Grooved Pegboard, Hopkins Verbal Learning Test, Fluidez Verbal, Búsqueda de Símbolos, Números y Letras y Dígitos del WAIS-III.

RESULTADOS: El grupo REHACOP presentó mejoras significativas en atención, memoria, funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento y fluidez verbal fonológica. No se encontraron mejoras significativas en fluidez semántica.

CONCLUSIÓN: El REHACOP es una intervención eficaz para inducir mejoras significativas en la mayoría de las capacidades cognitivas y funcionalidad de los pacientes con psicosis, independientemente de su severidad.

INTRODUCCIÓN

La presencia de déficits cognitivos en la psicosis, su influencia en la autonomía y en la calidad de vida del paciente, junto al fracaso de las distintas terapias farmacológicas y psicológicas ha promovido la introducción de la rehabilitación cognitiva en el área de la psicosis. Durante los últimos 20 años, la búsqueda de nuevos y eficaces programas de rehabilitación cognitiva, han generado la publicación de múltiples estudios (McGurk, 2006).

La introducción de la rehabilitación cognitiva en la psicosis trajo consigo la creación de una gran variedad de programas de rehabilitación dirigidos a esta población. Éstos consistían en su mayoría, en tareas de repetición y diferían en cuanto a duración, método, intensidad, estatus cognitivo de los participantes, etc. (Kurtz, 2007 y McGurk, 2006). No obstante, su eficacia en relación a la mejora de las capacidades cognitivas era evidente. Se llegó a postular que los beneficios de la terapia cognitiva influían incluso en la mejora de los síntomas positivos y negativos de los pacientes (Franck, 2007). Sin embargo, diversos autores comenzaron a mostrar una visión más crítica de lo conseguido durante años anteriores (McGurk, 2006; Kurtz, 2007; Heyderbrand, 2007).

En el año 2007, autores como McGurk, Kurtz o Heyderbrand realizaron revisiones críticas de todos los objetivos logrados hasta entonces y subrayaron la necesidad de ampliar nuevas áreas de investigación con el objeto de mejorar la eficacia de los tratamientos existentes. McGurk (2006, 2007), mediante la revisión de 26 estudios controlados y aleatorizados, descubrió que la rehabilitación cognitiva mejora de forma moderada las capacidades cognitivas. Las mejoras en la memoria verbal, la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas eran evidentes. Sin embargo, su influencia era más reducida en la mejora de los síntomas clínicos y el funcionamiento psicosocial. Señaló a su vez, que la escasez de estudios longitudinales generaba grandes dudas respecto al mantenimiento a largo plazo de las ganancias obtenidas.

Ante la importancia otorgada por McGurk a la funcionalidad y al mantenimiento de los beneficios, la comunidad científica dirigió sus esfuerzos a la exploración de las mismas. Que las capacidades cognitivas guardan relación con la funcionalidad de los pacientes con psicosis se ha confirmado previamente (Green, 1996, 2000). Si el objetivo es mejorar la funcionalidad, la rehabilitación cognitiva debería basarse en modelos teóricos que expliquen la relación entre ambos aspectos (Wykes, 2008). Existe una falta de consenso al respecto. Cada autor postuló una capacidad cognitiva o psicosocial diferente como mediadora de la relación. Entre estas destacan la memoria (Fiszdon, 2008; Levaux, 2009; Kurtz, 2009), el aprendizaje verbal (Matthew, 2008), la atención (Kurtz, 2009), la cognición social (Horton, 2008; Gil Sanz, 2009), factores psicosociales (Dawson, 2008) y el potencial de aprendizaje (Kurtz, 2009; Rafard, 2009). Es evidente la necesidad de un

mayor número de estudios, sobre todo de estudios longitudinales (Matthew, 2008) para llegar a un mejor conocimiento de esta materia.

En base a los conocimientos obtenidos y siguiendo a las sugerencias de Til Wykes, la comunidad científica desarrolló nuevos programas de rehabilitación funcional que pudieran incorporarse a los programas de rehabilitación cognitiva existentes. La combinación de la rehabilitación psiquiátrica y la rehabilitación cognitiva (McGurk, 2007) parecía ser beneficiosa. La rehabilitación psicosocial, terapia cognitivo conductual, el entrenamiento en habilidades sociales, cognición social, la psicoeducación familiar o el empleo protegido fueron otros de los tratamientos postulados como benefactores de la funcionalidad en el marco de la rehabilitación cognitiva (Velligan, 2007; Kurtz, 2007; Galderis, 2009).

Los programas de rehabilitación anteriores y posteriores a este movimiento, comenzaron a introducir modos de tratamiento y evaluación de funcionalidad. McGurk (2007), por ejemplo, desarrolló el Thinking Skills for Work Program (2006). Mogami (2007) presentó otro nuevo programa de rehabilitación cognitiva denominada Neuropsychological Approach to Remediation (NEAR). De mano de los investigadores franceses, se publican otros dos nuevos programas IPT (Dubeau, 2007), el cual combina la rehabilitación cognitiva con la terapia psicosocial, y RECOS (Vianin, 2007) el cual trata de descubrir, en cada paciente, cuales son los déficits cognitivos que influyen en los distintos problemas funcionales de los pacientes. Entre los nuevos programas publicados encontramos el Reinforcement of Autonomy and Social Skills (PRASS) (Hervieux, 2009) y el Social Cognition Training Program (Gil Sanz, 2009). La mayoría, demuestran ser eficaces incluso a los 6-12 meses posteriores al tratamiento.

Otra de las grandes críticas dirigidas a la rehabilitación cognitiva reside en la escasez de estudios que analizasen la diferencia de respuesta al tratamiento entre pacientes con discapacidades dispares (Heyderbrand, 2007). Este aspecto podría llevarnos a estudiar la eficacia de este tipo de tratamiento en función otros factores como la edad, la severidad, o la adaptación del instrumento a las capacidades del paciente.

La mayoría de los estudios con programas de rehabilitación se han llevado a cabo con pacientes de edad adulta o jóvenes (McGurk, 2008). Por ende, es necesario conocer la eficacia de estos tratamientos en muestras aún no estudiadas. En un estudio realizado con 34 pacientes con primer episodio psicótico, Twamley (2008), aplicó un tratamiento piloto basado en el entrenamiento de estrategias de compensación. A partir de los datos obtenidos en los distintos momentos de evaluación (basal, post tratamiento y seguimiento 6 meses) se descubrió que el tratamiento ayudaba a mejorar significativamente la atención, el aprendizaje, la memoria, las funciones ejecutivas, la funcionalidad, los síntomas positivos, los síntomas negativos y la calidad de vida

subjetiva. Las ganancias se fortalecían a medio y largo plazo.

McGurk (2008) comparó los beneficios de la rehabilitación entre pacientes jóvenes (menos de 45 años) y pacientes adultos (mayores de 45 años). Se descubrió que los pacientes de mayor edad, a pesar de reducir la sintomatología negativa, obtenían menores beneficios en comparación con los jóvenes. Estos resultados son similares a los que Til Wykes (2009) encontró en sus estudios. No obstante, ninguno de los dos descarta la utilidad del tratamiento en estos pacientes. La adaptación del tratamiento a las necesidades más concretas de los adultos sería suficiente para obtener mejoras significativas.

Por último, Heyderbrand (2007) planteo el problema del aspecto ecológico de la rehabilitación cognitiva. En que grado las tareas realizadas y las mejoras obtenidas conllevan beneficios en el funcionamiento habitual del paciente. Ésta es un área poco estudiada hasta ese momento (McGurk, 2006). La autora Til Wykes (2009) señala la necesidad de estudiar la "fase de transferencia" o generalización con el objeto de comprender mejor como el paciente aplica los conocimientos adquiridos en su medio natural.

Es imposible dejar a un lado el hecho de que la tecnología comienza a hacerse un hueco dentro de la rehabilitación cognitiva. Desde los pioneros estudios de Pijnenborg (2007) la aparición de programas de rehabilitación en formato digital fue en aumento. Lindenmayer (2008) creó un programa de rehabilitación cognitiva informático de 12 semanas de duración que aplicó a enfermos mentales de larga duración (85 pacientes). En comparación con la mera utilización de programas informáticos no terapéuticos durante el mismo periodo de tiempo, el programa piloto logro mejorar las habilidades cognitivas y la sintomatología clínica de los pacientes. Los beneficios parecían incidir en la mejora funcional de los pacientes a largo plazo. Por otro lado, Schoenberg (2008) comparó la eficacia de programas de rehabilitación informatizados con los programas presenciales habituales. Su estudio reveló que los beneficios cognitivos y funcionales obtenidos en ambos programas eran similares, incluso en el coste. Podemos encontrar trabajos más recientes como por ejemplo de ello son los trabajos de Cavallo (2009) en Italia o Fisher (2009) en los EEUU. Ambos programas promueven cambios cognitivos y funcionales presentes incluso en momentos de evaluación posteriores. Ante el boom tecnológico, autores como Sablier (2009), a pesar de defender la utilidad de los programas informatizados, piden prudencia. De todas formas, no todos los programas desarrollados son aplicables a pacientes con esquizofrenia, dado que la mayoría de ellos fueron probados con pacientes de dolencias distintas.

En este entorno de gran interés científico en el campo de la rehabilitación cognitiva nace el programa de "*Rehabilitación Cognitiva en Psicosis*": REHACOP (Ojeda y Peña, 2007). El REHACOP es un programa de rehabilitación neuropsicológica diseñado por especialistas en neuropsicología y orientado a la intervención clínica con pacientes psicóticos. El objetivo de este trabajo es dar a

conocer al lector la existencia de este nuevo tratamiento que trata de unir todos aquellos hallazgos expuestos con anterioridad en la introducción y, gracias a ello, ofrecer al paciente con diagnóstico de psicosis una terapia que facilite la mejora cognitiva y funcional.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN COGNITIVA EN PSICOSIS: REHACOP

Basándose en los principios de Restauración, Compensación y Optimización, el REHACOP es una herramienta pensada para poder aplicarse tanto en pacientes hospitalizados como ambulatorios. Su variedad y extensión facilita el abordaje de la mayoría de los síntomas cognitivos en la psicosis. Incluye instrucciones claras de uso para facilitar su administración por personal no especializado, y provee de ideas y ejercicios específicos para trabajar aspectos funcionales, actividades de la vida diaria y en general, otros hábitos saludables que pueden ser entrenados en los pacientes.

1. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El objetivo general del programa se sustenta en el desarrollo de herramientas de rehabilitación neuropsicológica adaptadas a los déficits específicos que presentan los pacientes con trastornos mentales severos. Las características generales que se asocian con mejores resultados y que conviene tener en cuenta a la hora de diseñar cualquier programa de rehabilitación son los siguientes:

-La importancia de los modelos teóricos como referencia. La neuropsicología cognitiva ha proporcionado un conjunto de modelos que constituyen representaciones útiles para explicar los patrones de realizaciones cognitivas afectadas o intactas de los pacientes, y han mostrado su utilidad para ayudar a explicar los déficit en términos de alteración de uno o más componentes del funcionamiento cognitivo normal. Además, han hecho posible el desarrollo de nuevos modelos de evaluación y estrategias de intervención más eficaces y adecuadas a cada caso particular.

En el ámbito de rehabilitación neuropsicológica es posible distinguir diferentes orientaciones. Cada una de ellas asume diferentes principios en relación con los mecanismos neurales que subyacen a los cambios cognitivos.

- **La restauración de la función dañada.** Esta aproximación asume que los procesos cognitivos deteriorados pueden ser restaurados a través de la estimulación. Las técnicas de rehabilitación desarrolladas desde este enfoque se basan en la realización de un conjunto de tareas y ejercicios de modo repetitivo para conseguir de nuevo la activación de los circuitos cerebrales y, en definitiva, la recuperación de las funciones cognitivas afectadas.

- **Compensación de la función perdida.** Desde este enfoque se parte del principio de que los mecanismos cerebrales y procesos cognitivos apenas pueden ser recuperados. El entrenamiento debe poner entonces especial énfasis en hacer posible la realización de actividades con un objetivo funcional, mediante estrategias alternativas o ayudas externas que reduzcan o eliminen la necesidad de requisitos cognitivos. Esta aproximación se ha mostrado especialmente provechosos cuando el deterioro de la función cognitiva es muy importante.

- **Optimización de las funciones residuales.** Se parte del principio de que los procesos cognitivos no suelen eliminarse por completo sino que quedan reducidos en su eficiencia, por lo que conviene desarrollar otras estructuras o circuitos cerebrales no afectados para garantizar la función. El objetivo de la rehabilitación, por lo tanto, es mejorar el rendimiento de la función alterada a través de la utilización de los sistemas cognitivos conservados y no tanto mediante ayudas o dispositivos externos.

-La necesidad de adoptar una perspectiva interdisciplinaria y múltiple. Las alteraciones que persisten –físicas, cognitivas, emocionales, psicosociales- son de tal complejidad que no pueden ser abordadas de modo exclusivo por ningún profesional, sino que exigen la participación conjunta y coordinada de un equipo interdisciplinario. La neuropsicología no ha de plantear de forma exclusiva una intervención específica sobre determinados procesos cognitivos, sino que ha de considerar la coordinación y puesta en marcha de programas de intervención que combinan estrategias de intervención cognitiva con otras destinadas a reducir los problemas emocionales y favorecer la integración social y laboral.

- Es esencial adoptar un orden de prioridades. Una vez realizada la evaluación de los pacientes es imprescindible establecer una planificación sobre las funciones cognitivas y problemas emocionales sobre los que se va a trabajar y el orden de dicha intervención.

- Conviene comenzar la intervención de forma precoz. Diferentes estudios han comprobado que la puesta en marcha de programas de rehabilitación neuropsicológica en las fases iniciales incrementa de forma significativa las posibilidades de recuperación funcional.

- Tiempo suficiente de tratamiento. El fracaso de algunos programas de intervención es consecuencia de un número de sesiones insuficiente para establecer nuevos aprendizajes, consolidar las habilidades entrenadas y generalizar su empleo a las situaciones cotidianas. Se ha de aceptar y explicar a los pacientes y familiares que el desarrollo de los programas de rehabilitación neuropsicológica precisa de una cantidad estimable de sesiones y horas de tratamiento.

- **Las habilidades conservadas son la base del tratamiento.** Frente a lo que sucede en los contextos educativos, en el ámbito clínico existe una tendencia excesiva a centrar la atención en el patrón de déficit que muestran los pacientes. Sin embargo, desde una perspectiva rehabilitadora cobra importancia conocer también las habilidades que conservan los pacientes.

- **La rehabilitación ha de centrarse más en la discapacidad que en los déficits.** El objetivo último debe ser aplicar el conocimiento adquirido en neuropsicología para conseguir estrategias de rehabilitación más eficaces, centradas en la discapacidad y en la participación, y que ayuden a mejorar la calidad de vida. . Las técnicas de rehabilitación neuropsicológica se han de orientar cada vez más hacia las necesidades de autocuidado, independencia e integración y trabajar más con los pacientes en el entorno natural donde se manifiestan estos problemas con toda su intensidad.

- **Es imprescindible considerar las variables emocionales.** Los programas multimodales de rehabilitación neuropsicológica también han de considerar otros problemas de conducta y trastornos emocionales como la desinhibición, la apatía, los trastornos afectivos o la presencia de comportamientos agresivos. Constituyen un elemento esencial que no puede ser ignorado.

2. DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS

a. Atención y Concentración

Los trastornos de atención median otros procesos cognitivos y pueden tener múltiples consecuencias negativas en la vida de los pacientes (Benedict, 1994). Incluso los déficits atencionales leves tienden a persistir y a contribuir a una disfunción a largo plazo y a un mal pronóstico.

La aproximación más utilizada para la rehabilitación de la atención ha sido la restauración (en la que se pretende recuperar la función específica alterada), siendo menos utilizada la aproximación compensatoria (en la que se busca utilizar habilidades preservadas o dotarle de estrategias para minimizar el impacto del déficit). Actualmente se considera que el abordaje mediante una combinación de ambas aproximaciones resulta más beneficioso, bien simultáneamente o bien durante distintos momentos del proceso.

Se han propuesto cinco componentes de la atención susceptibles de rehabilitar: atención focal (respuesta básica a un estímulo), atención sostenida (vigilancia), atención selectiva (libre de distracción), atención alternante (capacidad para la flexibilidad mental) y atención dividida (capacidad para responder a dos tareas simultáneamente).

b. Aprendizaje y Memoria

La memoria ha sido considerada como uno de los aspectos más importantes para la vida diaria ya que refleja nuestras experiencias pasadas y permite adaptarnos a las situaciones presentes. Se pueden diferenciar diferentes fases en la memoria. La retención o registro, en la que recibe y registra la información; la fase de almacenamiento o conservación de la información; y la fase de recuperación de la información.

Se sugieren tres tipos de memoria en función del tiempo: la memoria sensorial, que supone el reconocimiento momentáneo y dura milisegundos; la memoria a corto plazo, relacionada con la memoria operativa o de trabajo; y la memoria a largo plazo, que retiene información indefinidamente.

Existen distintos modos de clasificar los diferentes procedimientos usados para ayudar a las personas con problemas de memoria, entre los cuáles destacan:

- **Adaptaciones ambientales.** El objetivo principal es evitar que surjan problemas debidos al déficit de memoria de la persona y que ésta continúe funcionando de la manera más autónoma posible, pero estas adaptaciones no deben limitar en los recursos de memoria que conserve. Entre los cambios más usados, son los rótulos en cuartos y aparatos del hogar, uso de aparatos diseñados ergonómicamente como estufas, interruptores, puertas o duchas.
- **Aprendizaje nuevo.** Las personas con problemas de memoria siguen enfrentándose a situaciones que requieren aprendizajes nuevos, como nuevos nombres. Se han usado estrategias como la imaginería visual, la técnica del encadenamiento hacia atrás y el recuerdo espaciado (la información que debe aprenderse se evalúa inmediatamente después del aprendizaje y posteriormente se van eliminando letras hasta que se omite por completo y la persona debe escribirlo), y han resultado eficientes en la rehabilitación de la memoria. Cabe mencionar el aprendizaje sin errores, en el cual se evita que en el aprendizaje de información la persona cometa cualquier tipo de error tanto en la codificación como en la evocación de la información.
- **Nuevas tecnologías.** La introducción de nueva tecnología ha sido utilizada en la rehabilitación de personas con trastornos cognitivos. Ejemplos de estas tecnologías son las casas inteligentes o el sistema localizador para funcionar como alarma externa y recordar a la apersona diversas actividades que debe realizar como medicarse o mirar su agenda.

El papel del contexto es importante en la rehabilitación de la memoria, tanto situacional como emocional. Por eso hay que tener en cuenta el estado de ánimo del paciente durante el aprendizaje, ya que los niveles altos de tensión o inquietud tienden a restringir el foco de la atención y a repercutir negativamente en el proceso de rehabilitación.

c. Lenguaje

Las descripciones clínicas tradicionales plantean que los pacientes con esquizofrenia experimentan una enorme dificultad para poder comunicarse adecuadamente con otras personas y que su forma de hablar está relacionada con un pensamiento disgregado. Sin embargo, las investigaciones sobre el lenguaje en la esquizofrenia no han resultado ser completamente esclarecedoras. Se han propuesto alteraciones en el reconocimiento e interpretación del significado de las palabras planteando que el lenguaje esquizofrénico aparecería como consecuencia del déficit en la comprensión verbal. Otros proponen alteraciones a nivel de la producción verbal. También se plantea que los pacientes con esquizofrenia son capaces de usar el lenguaje adecuadamente, pero no consiguen comunicarse bien por no tener en cuenta las necesidades informativas de los demás.

En relación a los componentes verbales se observa que el contenido es aburrido y muy poco variado, siendo en muchas ocasiones delirante, lo que dificulta la comprensión del interlocutor.

Además, pocas veces se interesan por la otra persona y les cuesta mantener ese interés. Las respuestas suelen ser monosílabos y poco adecuadas, sin extenderse en la respuesta. Los pacientes con psicosis hacen uso de una sintaxis correcta, pero su semántica es en ocasiones ilógica. De hecho, aunque sus habilidades léxicas, morfológicas, fonológicas, sintácticas y otras capacidades relacionadas no parecen estar mermadas, no sucede así en el campo de la semántica.

Como señala Belinchon (1988) hay tres tipos de observaciones clínicas

1. Que el habla de los pacientes con esquizofrenia es poco fluida y ocasionalmente muestra alteraciones prosódicas que afectan a la entonación y velocidad.
2. Que el lenguaje de los pacientes con esquizofrenia es perseverativo.
3. Que el lenguaje de los pacientes con esquizofrenia es ininteligible, incoherente y/o difícil de comprender por el interlocutor.

La actuación del paciente con esquizofrenia cuando el número de elementos verbales es superior a tres o cuatro, empeora drásticamente. Hay un exceso de monólogos en este tipo de pacientes, esto nos llevaría a señalar que el discurso es pobre, que cuesta un gran esfuerzo por parte del interlocutor-receptor conseguir nexos de unión entre las frases que den consistencia a la conversación. El número de comentarios espontáneos es mínimo, lo que obliga al receptor a forzar

en todo momento la conversación para darle una continuidad. Además es complicado para esta población el cambio de tema a mitad del discurso.

Las principales distorsiones en el lenguaje del esquizofrénico serían: Pobreza tanto en el discurso como en el contenido de éste, habla apresurada, logorrea, discurso divergente y tangencial, neologismos, descarrilamiento, incoherencia en el discurso, produciéndose aproximación de palabras y la llamada "ensalada de palabras", asonancia y alteración, lenguaje prolijo, discurso circunstancial, pérdida del objetivo, van y vienen en el tema, olvido del tema, repetición de perseverativa inadecuada de palabras y/o morfemas, ecolalia, bloqueo, discurso enfático, discurso autorreferencial, parafasia fonética, parafrasia semántica, farfuleo, preferencia por la utilización del significado dominante de las palabras, empleo de cadenas asociativas no subordinadas a un tópico (glosomanía), rimas y aliteraciones no relacionadas con el tópico del discurso, emisión de palabras y/o frases que se asocian con otras anteriormente dichas, pero que no son relevantes para el discurso. Aparecen también alteraciones de la sintaxis, que afectan a la organización de las oraciones y/o los discursos, incapacidad aparente para darse cuenta de los errores lingüísticos cometidos.

d. Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas hacen referencia a las capacidades implicadas en la formulación de metas, planificación para su logro y ejecución de la conducta de una forma eficaz. Se pueden agrupar en torno a una serie de componentes: las capacidades necesarias para formular metas; las facultades empleadas en la planificación de las etapas y las estrategias para lograr los objetivos; las habilidades implicadas en la ejecución de esos; y las aptitudes para llevar a cabo esas actividades de modo eficaz.

La reducción o pérdida de estas funciones compromete la capacidad del individuo para mantener una vida independiente y productiva, por lo que deben ser un objetivo fundamental de un programa de rehabilitación cognitiva. La intervención sobre las funciones ejecutivas implica la mejora de la capacidad para organizar las secuencias de la conducta y orientarla hacia la consecución de los objetivos deseados. Según el modelo de Sohlberg y Mateer, se debe incidir en tres áreas:

- **Selección y ejecución de planes cognitivos.** Hace referencia al comportamiento necesario para seleccionar y completar una actividad dirigida a un objetivo. Implica el conocimiento de los pasos, inicio de la actividad, la organización de los objetivos, revisión del plan y velocidad de ejecución, estableciendo diferentes niveles de dificultad.

- **Control del tiempo.** Implica calcular aproximadamente el tiempo necesario para llevar a cabo el plan, crear horarios, ejecutar el plan y revisar continuamente el tiempo invertido.
- **Autorregulación de la conducta.** Sus componentes son el conocimiento de la propia conducta y la de los demás, la capacidad de control de los impulsos aumentando la capacidad reflexiva, la omisión de conductas inapropiadas y emisión de las apropiadas

e. Cognición Social

La cognición social es el conjunto de procesos cognitivos implicados en el modo de pensar de la gente sobre ella misma, otras personas, situaciones sociales e interacciones (Ruiz, garcía y fuentes 2007). Se incluyen los procesos y funciones que permiten que el paciente entienda, actúe y se beneficie del mundo interpersonal.

Entre los procesos que constituyen la cognición social encontramos el procesamiento emocional, la teoría de la mente, la percepción social, el conocimiento social y el estilo atribucional. El procesamiento emocional se relaciona con la capacidad de percibir y utilizar las emociones de los demás. La teoría de la mente se refiere a la capacidad para llevar a cabo inferencias sobre los estados mentales de otros (sus intenciones, disposiciones, creencias, etc.).

La percepción social hace referencia a la capacidad para valorar las reglas, roles sociales y el contexto social. El conocimiento social engloba toda la información necesaria acerca de los factores que influyen en las situaciones sociales. Ofrece a la persona un marco de referencia para saber cómo actuar en cada momento. Por último, el estilo atribucional se utiliza para denominar a aquellas explicaciones que la persona genera en relación a las causas de los resultados de sus actos.

Los pacientes con psicosis muestran deterioro en la mayoría de los factores que sustentan la cognición social. Muestran dificultades en la percepción y reconocimiento de las emociones, no son capaces de inferir cuales son los estados mentales de las personas de su entorno, poseen estilos atribucionales negativos, etc. Teniendo en cuenta esta problemática y considerando la cognición social como el punto de unión entre las capacidades cognitivas y la funcionalidad del paciente, es evidente la necesidad de intervenir con el objeto de mejorar la autonomía y calidad de vida del paciente.

f. Habilidades Sociales

Las habilidades sociales son el conjunto de conductas y actitudes que el ser humano pone de manifiesto en la relación con otras personas. Estas conductas se basan fundamentalmente en el dominio de las habilidades de [comunicación](#) y requieren de un buen [autocontrol emocional](#) por parte

del individuo. Dichas habilidades son aprendidas desde la infancia y de manera natural, ayudan a manejar de forma adecuada las situaciones sociales, a conseguir objetivos y preservar la autoestima. Existen distintos tipos de habilidades sociales, entre ellas: empatía, asertividad, escucha activa, comunicación no verbal, etc.

Dentro del espectro de la psicosis el área de las habilidades sociales es una de las más afectadas (Velligan, 2007). Las conductas y actitudes inapropiadas provocan el rechazo del entorno del paciente y, en consecuencia, la inserción social y laboral necesaria.

g. Actividades de la Vida Diaria

ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

Las actividades básicas de la vida diaria son el conjunto de actividades primarias de la persona, encaminadas a su autocuidado y movilidad, que le dotan de autonomía e independencia elementales y le permiten vivir sin precisar ayuda continuada de otros. Las actividades que se evalúan y engloban dentro de esta categoría son: comer, controlar esfínteres, usar el retrete, vestirse, bañarse, trasladarse (cama, sillón), deambular, subir y bajar escaleras, etc.

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

Las actividades instrumentales de la vida diaria son el conjunto de actividades que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad. Se evalúan las siguientes capacidades: hacer compras, usar el teléfono, preparar la comida, cuidar de la casa, lavar la ropa, usar transportes, manejar la medicación, manejar el dinero, etc.

ACTIVIDADES AVANZADAS DE LA VIDA DIARIA

Las actividades avanzadas de la vida diaria son el conjunto de conductas elaboradas de control del medio físico y del entorno social que permiten al individuo desarrollar un rol social, mantener una buena salud mental y disfrutar de una excelente calidad de vida. Las actividades evaluadas son: viajar, participación social, trabajos, jardinería y bricolaje, deportes, etc.

DESARROLLO DE EJERCICIOS DE INTERVENCIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA LA GENERALIZACIÓN DE LAS HABILIDADES A LA ACTIVIDAD DE LA VIDA DIARIA.

En la literatura sobre rehabilitación neuropsicológica el término generalización aparece como uno de los más citados, debido a la dificultad que muestran muchos individuos con déficit cognitivos

para aplicar los principios y habilidades aprendidos en las sesiones de rehabilitación a las situaciones de la vida diaria.

Existen varios tipos de generalización; a otros sujetos, a otros comportamientos y a otros ambientes. La generalización a personas a sido menos estudiada. Sin embargo resulta crucial en algunas áreas como el entrenamiento en habilidades sociales. La generalización a otros comportamientos implica la capacidad para aplicar a un problema nuevo una estrategia aprendida previamente para la resolución de un problema. La generalización a otros ambientes hace referencia a la capacidad para usar una estrategia ensayada en un contexto en otros distintos.

Se han propuesto diferentes modelos para la generalización, entre los que destaca el modelo de Gordon, el cual describe tres niveles de generalización del tratamiento neuropsicológico a las conductas funcionales:

- Nivel 1: La rehabilitación debe demostrar que se mantienen los resultados del entrenamiento de una sesión a otra empleando los mismos materiales y situaciones.
- Nivel 2: Los progresos conseguidos se han de ver reflejados en tareas similares a las que han sido adiestradas, pero que requieren la puesta en marcha de las mismas habilidades. Demostraría una transferencia cercana o próxima de los efectos de la rehabilitación o el tratamiento.
- Nivel 3: Supone la transferencia de las habilidades adquiridas en las sesiones de entrenamiento al funcionamiento en las actividades diarias.

Es importante tener en cuenta una serie de principios básicos para promover la generalización, como son: a) incluir en el diseño de tratamiento tareas encaminadas a favorecer la generalización, b) identificar los reforzadores en el medio natural del sujeto, c) usar materiales y situaciones similares a los usados en el ambiente natural, d) utilizar un número importante de ejemplos durante el entrenamiento y e) usar medidas de seguimiento que valoren los niveles de generalización alcanzados.

Las actividades de la vida diaria son el conjunto de conductas que una persona ejecuta todos los días o con frecuencia casi cotidiana, para vivir de forma autónoma en su medio ambiente y cumplir con su papel social. De hecho existe, en general, un paralelismo entre el estado del conjunto de las capacidades cognitivas del sujeto y la capacidad funcional de éste. Así, el éxito real de la

rehabilitación se consigue solamente cuando es posible generalizar lo entrenado a situaciones similares de la vida cotidiana.

h. Psicoeducación

La Psicoeducación consiste en informar al paciente sobre todos los aspectos relacionados con la enfermedad y su tratamiento; así como ayudar a esclarecer todas las dudas que se le planteen. Durante varias sesiones, se informa al paciente y a la familia sobre la enfermedad y su sintomatología, la medicación, el consumo de drogas, los recursos sociales, métodos de relajación, etc. El conocimiento de estas áreas es de gran ayuda para el adecuado manejo de todo el proceso terapéutico, la autonomía, la vida en familia, el empleo y el ocio.

3. MATERIAL Y RECOMENDACIONES DE MODO DE EMPLEO

El material de este programa incluye: 1) fichas técnicas, 2) fichas explicativas, 3) instrucciones para el terapeuta y el paciente, 4) láminas estimulares, 5) hojas de recogida de respuestas, 6) tareas para casa y 7) soluciones de los ejercicios. Su presentación en formato papel permite su uso para varios pacientes o varias veces con el mismo usuario.

- Recomendaciones generales:

Este programa ofrece una serie de fichas con diferentes tareas a realizar, divididas por dominios cognitivos alterados en la enfermedad. Además los dominios cognitivos se subdividen a su vez en subáreas más específicas de distinto grado de dificultad. El propósito es facilitar el desarrollo de la rehabilitación cognitiva y ajustarse a las recomendaciones teóricas. El programa está estructurado, pero se ofrece la posibilidad de adaptarlo y modificarlo a las características individuales de los pacientes o al ritmo establecido en la rehabilitación. Se pueden registrar los resultados de los pacientes para observar la evolución de los mismos. En algunas fichas se ofrecen sugerencias para aumentar la dificultad de la tarea mediante la disminución del tiempo disponible y se propone la posibilidad de cambiar las instrucciones para utilizar las mismas de diferente manera.

- Recomendaciones específicas:

a. Duración y frecuencia del programa:

La intervención con el REHACOP se recomienda en formato intensivo durante un mínimo de tres meses (3 sesiones individuales por semana) si se pretende reforzar o trabajar los 8 módulos de que consta el programa. Esta frecuencia puede ser adaptada según los criterios del terapeuta. Se

recomiendan sesiones de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 50 minutos para tareas individuales y de 1 hora y media para sesiones grupales (p.e. habilidades sociales).

b. Sugerencias de Intervención:

La intervención puede llevarse a cabo tanto individual como grupalmente. Es recomendable aplicarlo individualmente para las áreas de atención, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas, y grupalmente para el resto de las áreas.

Aplicación Individual	Aplicación Grupal
<ul style="list-style-type: none"> - Atención y concentración - Lenguaje - Memoria - Funciones Ejecutivas - Habilidades Sociales - Psicoeducación - Actividades de la Vida Diaria -Cognición Social 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje* - Habilidades Sociales - Psicoeducación - Actividades de la Vida Diaria -Cognición Social

* algunas subáreas

c. Formato de las fichas:

Cada ficha corresponde a un ejercicio. Una ficha se compone de 3 secciones:

- 1) En la primera sección se muestran datos acerca del dominio y subdominio cognitivo que se trabaja con la tarea, el nivel de dificultad estimado de la tarea (bajo, bajo-medio, medio, medio-alto y alto), las instrucciones para el terapeuta. Después se exponen las instrucciones que hay que dar al paciente e invitarle a preguntar cualquier duda que tenga acerca de la tarea a realizar o las instrucciones y los materiales necesarios para llevar a cabo la tarea.
- 2) En la segunda sección se ofrece la hoja de ejercicios.
- 3) La tercera sección contiene las soluciones a la hoja de ejercicios. (Ver anexo 1)

d. Frecuencia de sesiones:

El número ideal de sesiones es de tres (ó cuatro) semanales, sin embargo es posible modificarlo según los criterios del propio terapeuta. Se ofrecen además tareas para casa adicionales.

CONCLUSIONES

El programa de Rehabilitación Cognitiva en Psicosis REHACOP se trata de una herramienta

actual, completa, adaptable y de fácil uso para cualquier profesional de la salud con un cierto grado de entrenamiento en la materia. Lo consideramos actual y completo, dado que el programa recoge e integra todos aquellos avances más actuales que debieran ser tomados en cuenta en la construcción de este tipo de herramienta.

La importancia del estudio y el tratamiento de la funcionalidad a la que aludió en primer lugar McGurk (2007) se recoge en el REHACOP. Siguiendo a la convicción de diversos autores sobre la relación cognición-funcionalidad (Lyzaker, 2007; Wykes, 2008), los módulos de entrenamiento en capacidades cognitivas de nuestro programa, se complementan con aquellos directamente relacionados con la funcionalidad. La cognición social, considerada actualmente como nexo de unión entre ambos factores (Bell, 2008; Horton, 2008; Gil Sanz, 2009), o el entrenamiento de las habilidades sociales junto a la psicoeducación son elementos probadamente útiles en la mejora de la recuperación del paciente (Velligan, 2007; Kurtz, 2007; McGurk, 2007; Galderis, 2009). La integración de estos módulos afianza en mayor medida la eficacia del programa.

Consistente con las críticas de Heyderbrand (2007) al carácter ecológico de los programas de rehabilitación y a la importancia otorgada por Wykes (2009) a la "fase de transferencia", el programa REHACOP ofrece modos de actuación relativamente fáciles y variados. El entrenamiento y la generalización de las actividades de la vida diaria otorgan al paciente una inmejorable forma de llevar a la práctica y afianzar todo lo aprendido en el transcurso del tratamiento.

En el pasado, McGurk (2008) y Wykes (2009) subrayaban la necesidad de adaptar los instrumentos existentes a las necesidades de pacientes de mayor severidad. Diversos estudios sobre la eficacia del REHACOP realizados por nuestro equipo, han llegado a demostrar la utilidad del programa en la recuperación de pacientes independientemente de su severidad. Durante los últimos años, nuestro programa se ha llegado a aplicar a 76 pacientes con diagnóstico de primer episodio psicótico y esquizofrenia crónica. En todos estos casos, hemos llegado a encontrar mejoras significativas en aprendizaje, memoria visual, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, funcionalidad, etc. en comparación al grupo control.

La aplicación del programa no requiere una gran formación por parte del terapeuta. Cualquier profesional de salud mental podría poner en práctica el programa mediante un entrenamiento previo. La información relacionada con el objetivo, el modo de empleo y las alternativas de uso de los ejercicios se ofrece al principio de cada una de las fichas. El terapeuta poseerá toda la información necesaria en todo momento.

Otra de las remarcables virtudes de REHACOP radica en su flexibilidad y manejabilidad. El formato del programa facilita la adaptación del mismo al perfil de cada paciente. Todos los módulos,

dispuestos en apartados perfectamente delimitados e independientes, permiten al terapeuta escoger aquellas actividades relacionadas directamente al perfil disfuncional del paciente, sin dejar nunca de lado la posibilidad de trabajar con otros aspectos que en su momento no fueron prioritarios. Para ello, REHACOP ofrece información y guías que faciliten la búsqueda de los ejercicios de interés.

Una de las limitaciones del REHACOP es la ausencia de material informatizado. El material del programa se edita en papel. No poseemos ningún programa informatizado mediante el que se pudieran realizar las tareas en el ordenador. Schoenberg (2008) encontró evidencia a favor de la eficacia de los programas informatizados, equiparando su utilidad a los programas presenciales. En suma, no podemos olvidar que algunos de los pacientes que acuden a consulta no pueden beneficiarse de este tratamiento por motivos de trabajo, falta de tiempo, problemas familiares, lejanía del centro de salud, etc. Los programas informáticos nos proporcionarían una manera de que estos pacientes puedan acceder al tratamiento ofertado.

No obstante, como bien dijo Sablier (2009), no todos los programas estudiados se dirigen al ámbito de la psicosis. Por otro lado, la edad, la inteligencia premórbida reducida o la severidad del paciente podrían ser criterios de exclusión para la utilización de este tipo de material. Ante la controversia presente, nuestro equipo se mantiene cauto, aunque no se descarta la posible presentación informatizada del REHACOP en futuras ediciones.

Resumiendo, el REHACOP es una herramienta eficaz para inducir mejoras significativas en la mayoría de las capacidades cognitivas y funcionalidad de los pacientes con psicosis, independientemente de su severidad. En definitiva, REHACOP es un instrumento neuropsicológico que dirige su mira más allá de la cognición, trata de integrar al paciente en la sociedad e intenta mejorar su calidad de vida.

REFERENCIAS

- Adams HE, Malatesta VJ, Brantley PJ, y Turkat ID. Modification of cognitive processes: a case of schizophrenia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1981; 49:460-464.
- Addington J, Saeedi H, Addington D. The course of cognitive functioning in first episode psychosis: Changes over time and impact on outcome. *Schizophrenia Research* 2005; 78:35-43.
- Barr WB, Bilder RM, Goldberg E, Kaplan E., Mukherjee S. The neuropsychology of schizophrenic speech. *Journal of Common Disorders* 1989; 22(5):327-49.
- Batllo J. Juegos para entrenar el cerebro. Desarrollo de habilidades cognitivas. Madrid: Narcea 2001.
- Belinchon M.: Esquizofrenia y lenguaje, en J.M: Ruiz Vargas, editor. Esquizofrenia: un enfoque cognitivo. Pág. 7, pág. 232-258, Madrid, Alianza.

- Bellack AS, Mueser KT, Morrison RL, Tierney A, Podell K. Remediation of cognitive deficits in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 1990; 147:1650-1655.
- Benedict RHB, Harris AE, Markow T, McCornick JA, Nuechterlein KH, Asarnow RF. Effects of attention training on information processing in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1994; 20:537-546.
- Bergman MM. The Benefits of a cognitive orthotic in brain injury rehabilitation. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 2002; 17(5):1-15.
- Bilder RM, Goldman RS, Robinson D, Reiter G, Bell L, et al. Neuropsychology of first-episode schizophrenia: initial characterization and clinical correlates. *Am J Psychiatry* 2000; 157(4): 549-59.
- Brown C, Harwood K, Hays C, Heckman J, Short .E. Effectiveness of cognitive rehabilitation for improve attention in patients with schizophrenia. *Occupational Therapy Journal of Research* 1993; 3:71-86.
- Brown R, Pain K, Berwald C, Hirschi P, Delehanty R, Miller H. Distance education and caregiver support groups: Comparison of traditional and telephone groups. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 1999; 14(3):257-268.
- Cavallero R, Anselmetti S, Poletti S, Bechi M, Ermoli E, Cocchi F, et al. Computer-aided neurocognitive remediation as an enhancing strategy for schizophrenia rehabilitation. *Psychiatry Res* 2009; 169(3):191-196.
- Censits DM, Ragland JD, et al. Neuropsychological evidence supporting a neurodevelopmental model of schizophrenia. A longitudinal study. *Schizophr Res* 1997; 24:289-298.
- Céspedes JM, Tirapu J. *Rehabilitación Neuropsicológica*. Madrid: Ed. Síntesis 2001.
- Delahunty A, Morice R. *A Training Programme for the Remediation of Cognitive Deficits in Schizophrenia*. Albury: NSW 1993.
- Devanand DP. *Cómo potenciar su memoria*. Barcelona: Ed Amat 2002.
- Dubeau MC, Salome F, Petitjean F. IPT Programme: a cognitive rehabilitation program for schizophrenia patients. An experience in day-care center. *Annales Medico-Psychologiques* 2007; 165(3):195-199.
- Emsley R, et al. Neurological abnormalities in first-episode schizophrenia: Temporal stability and clinical and outcome correlates. *Schizophrenia research* 2005; 75(1): 35.
- Ericsson KA, Chase WG, Faloon, S. Acquisition of memory skill. *Science* 1980; 208: 1181-1182.
- Fisher M, Holland C, Subramaniam K, Vinogradov S. Neuroplasticity-Bases Cognitive training in Schizophrenia: An interim report on the effects 6 months later. *Schizophre Bull* 2009; [Epub ahead of print].
- Fiszdon JM, Choi J, Goulet J, Bell MD. Temporal relationship between change in cognition and change in functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2008; 105(1-3):105-113.
- Fitzerald D, Lucas S, Redoblado MA, Winter V, Brennan J, Anderson J. Cognitive functioning in young

- people with first episode psychosis: relationship to diagnosis and clinical characteristics. *Aust N Z J Psychiatry* 2004; 38(7):501-10.
- Franck N. Cognitive remediation for patients with schizophrenia. *Annales Medico-Psychologiques* 2007; 165(3):187-190.
- Friis S, Sundet K, Rund BR, Vaglum P, Mcglashan TH. Neurocognitive dimensions characterising patients with first-episode psychosis. *British Journal of Psychiatry* 2002; 181:85-90.
- Frith CD. *The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates 2002.
- Galderisi S, Piegari G, Mucci A, Acerra A, Luciano L, Rebasca AF, et al. Social skills and neurocognitive individualized training in schizophrenia: comparison with structured leisure activities. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2009; [epub ahead of print].
- Gil Sanz D, Lorenzo M, Bengoechea Seco R, Arrieta Rodriguez M, Lastra Martínez I, et al. Efficacy of social cognition training program for schizophrenia patients: a pilot study. *Span J Psychol* 2009; 12(1):184-191.
- Gold S, Arndt S, Nopoulos P. Longitudinal study of cognitive function in first-episode and recent-onset schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 1999; 156:1342-1348.
- Gottesman II, Gould TD. The endophenotype concept in psychiatry: Etymology and strategic intentions. *Am J Psychiatry* 2003; 160:636-645.
- Green MF. Cognitive remediation in schizophrenia: is it time yet? *American Journal of Psychiatry* 1993; 149:1718-1722.
- Green MF. What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 1996; 153:321-330.
- Häfner H, Maurer K, Ruhrmann S, Bechdolf A, Klosterkötter J, Wagner M. Early detection and secondary prevention of psychosis: facts and visions. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2004; 254:117-128.
- Heaton RK, Gladsjo JA, Palmer BW. Stability and course of neuropsychological deficits in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58:24-32.
- Herrmann D, Brubaker B, Yoder C, Sheets V, Tio A. Devices that remind. En Durso F, Nickerson R, Schvaneveldt R, Dumais S, Lindsay D, Chi M (Eds.). *Handbook of applied cognition* 2004:377-407. Chichester, UK: John Wiley.
- Hervieux C, Bastien-Toniazzo M, Lancon C, Gendron AM, Martano B, Umido G. A new program of social rehabilitation PRACS (program of reinforcement autonomy and social capacities). *Encephale* 2009; 1:24-32.
- Heyderbrand G. Issues in rehabilitation of cognitive deficits in schizophrenia: a critical review. *Current Psychiatry Reviews* 2007; 3(3):186-195.
- Hoff AL, Kremen WS. Is there a cognitive phenotype for schizophrenia: the nature and course of the disturbance in cognition? *Current opinion in psychiatry* 2002; 15:43-48.

- Hoff AL, Sakuma M, Wieneke M, et al. A longitudinal neuropsychological follow-up study of patients with first episode schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1336-1341
- Hoff AL, Svetina C, Shields G, Stewart J, DeLisi L. Ten year longitudinal study of neuropsychological functioning subsequent to a first episode of schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2005; 78:27-34.
- Hutton SB, Puri BK, et al. Executive function in first episode schizophrenia. *Psychol Med* 1998; 28:463-473.
- Inglis, E. A., Szymkowiak, A., Gregor, P., Newell, A. F., Hine, N., y Wilson, B. A. Usable technology? Challenges in designing a memory aid with current electronic devices. *Neuropsychological Rehabilitation* 2004; 14(1/2):77-87.
- Jeste DV, Lohr JB. Hippocampal pathologic findings in schizophrenia: a morphometric study. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:1019-1024.
- Johnstone B, Stonnington HH. (Eds.) *Rehabilitation of Neuropsychological Disorders: A Practical Guide for Rehabilitation Professionals*. Philadelphia: Psychology Press 2001.
- Kelly Brendan D. Schizophrenia: Update on genetics, cognitive behavioural therapy and early intervention. *Irish Journal of Psychological Medicine* 2001; 22(2):62.
- Keri S, Janka Z. Critical evaluation of cognitive dysfunctions as endophenotypes of schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110:83-91.
- Kohler C, Bilker W, Hagendoorn, Gur R, Gur RC. Emotion recognition deficit in schizophrenia: Association with symptomatology and cognition. *Society of Biological Psychiatry* 2000; 48:127-136.
- Kremen WS, Seidman LJ, Faraone SV. The paradox of normal neuropsychological function in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 2000; 109:743-752.
- Kremen WS, Seidman LJ, Peple JR. Neuropsychological risk indicators for schizophrenia: A meta-analysis of WCST and CPT studies. *Schizophrenia bulletin* 1994; 20:103-119.
- Krieger S, et al. Executive Function and Cognitive Subprocesses in First-Episode, Drug-Naive Schizophrenia: An Analysis of N-Back Performance. *American journal of Psychiatry* 2004; 162(6):1206-1214.
- Kurtz MM, Jeffrey SB, Rose J. Elementary neurocognitive function, learning potential and everyday life skills in schizophrenia: What is their relationship? *Schizophr Res* 2009; (Epub ahead of print).
- Kurtz MM, Nichols MC. Cognitive rehabilitation for schizophrenia: a review of recent advances. *Current Psychiatry Reviews* 2007; 3(3):213-221.
- Kurtz MM, Seltzer JC, Fujimoto M, Shagan DS, Wexler BE. Predictors of change in life skills in schizophrenia after cognitive remediation. *Schizophr Res* 2008; 107(2-3):267-74.
- Kurtz MM, Wexler BE, Fujimoto M, Shagan D, Seltzer JC. Symptoms versus neurocognition as predictors of changes in life skills in schizophrenia after outpatient rehabilitation. *Schizophr Res*

2008; 102(1-3):303-311.

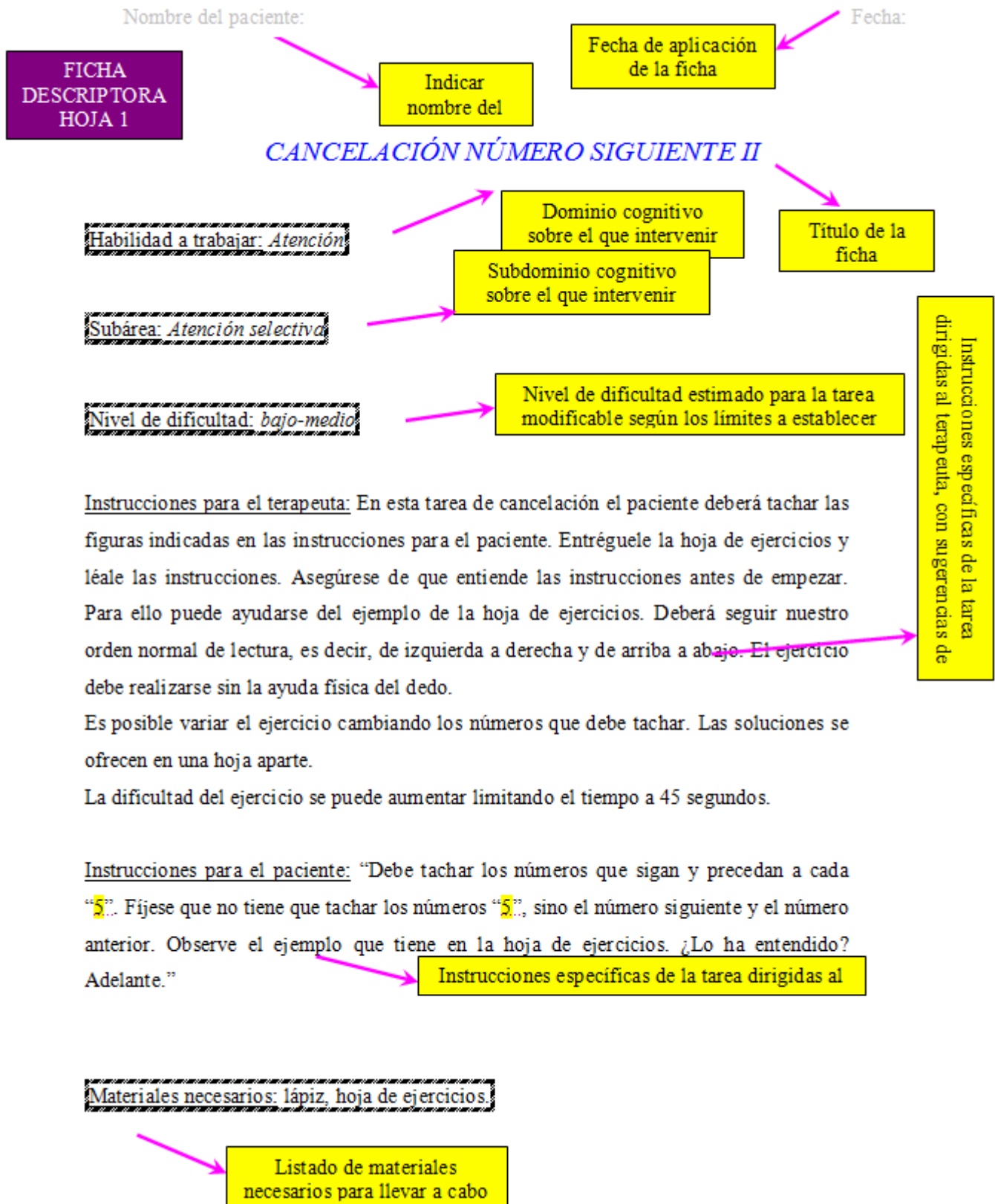
- Leirer V, Morrow D, Tanke E, Pariante G. Elders' nonadherence: Its assessment and medication reminding by voice mail. *The Gerontologist* 1991; 31:514-520.
- Levaux MN, Vezaro J, Offerlin-Meyer I, Danion JM, Van der Linden M. Cognitive rehabilitation of updating sub-component of working memory in schizophrenia: a case study. *Neuropsychological Rehabilitation* 2009; 19(2):244-273.
- Lindenmayer JP, McGurk SR, Mueser KT, Khan A, Wance D, Hoffman L, et al. A randomized controlled trial of cognitive remediation among inpatients with persistent mental illness. *Psychiatric Services* 2008; 59(3):241-247.
- López-Luengo B. Orientaciones en rehabilitación cognitiva. *Rev Neurol* 2001; 33:383-387.
- Lysaker PH, Buck KD. Neurocognitive deficits as a barrier to psychosocial function in schizophrenia: effects on learning, coping, & self-concept. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services* 2007; 45(7):24-30.
- McGurk SR, Mueser KT. Response to cognitive rehabilitation in older versus younger persons with severe mental illness. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation* 2008; 11(1):90-105.
- McGurk SR, Twanley EW, Sitzer D, McHugo GJ, Mueser KT. A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry* 2007; 164(12):1791-1802.
- Medalia A, Aluma M, Tryon W, Merriam AE. Effectiveness of attention training in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1998; 24:147-152.
- Mogami T. Cognitive remediation for schizophrenia. *Yonago Acta Medica* 2007; 50(4):69-80.
- Morrow D, Leirer V, Carver L, Tanke E, McNally A. Repetition improves older and younger adult memory for automated appointment messages. *Human Factors* 1998; 41:194-204.
- Norman RM, Townsend L, Malla AK. Duration of untreated psychosis and cognitive functioning in first-episode patients. *Br J Psychiatry* 2001; 179:340-345.
- Oram J, et al. Executive control of working memory in schizophrenia. *Psychiatry research*, 2005; 135(2):81-88.
- Palomo T, Beninger RJ, Jimenez-Arriero MA, Borrell J, Archer T. *Trastornos Cognitivos*. Madrid: Ed. CYM 2001.
- Pijnenborg GHM, Withaar FK, Evans JJ, Van Den Bosch RJ, Brouwer WH. *Rehabilitation Psychology* 2007; 55(2):236-240.
- Ponsford J, Sloan S, Snow P. *TBI: Rehabilitation for Everyday Adaptive Living*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers 1995.
- Prigatano G. *Principles of neuropsychological rehabilitation*. Oxford University Press 1998.
- Prouteau A, Verdoux H, Briand C, Lesage A, Lalonde P, Nicole L. Cognitive predictors of psychosocial functioning outcome in schizophrenia: A follow-up study of subjects participating in a

- rehabilitation program. *Schizophr Res* 2005; 77:343-353.
- Raffard S, Gely-Nargeot MC, Capdevielle D, Bayard S, Boulenger JP. Learning potential and cognitive remediation in schizophrenia. *Encephale* 2009; 35(4):353-360.
- Riley EM, McGovern D, Mocker D, et al. Neuropsychological functioning in first episode psychosis evidence of specific deficits. *Schizophr Res* 2000; 43:47-55.
- Robinson DG, Woerner MG, Alvir JM, Bilder RM, Hinrichsen GA, Lieberman JA. Predictors of medication discontinuation by patients with first-episode schizophrenia and schizoaffective disorder. *Schizophr Res* 2002; 57(2-3):209-219.
- Roder V, Brenner HD, Hodel B, Kienzle N. *Terapia integrada de la esquizofrenia*. Barcelona: Ed Ariel 1996.
- Rund BR, Melle I, Friis S. Neurocognitive dysfunction in first-episode psychosis: correlates with symptoms, premorbid adjustment, and duration of untreated psychosis. *American Journal of Psychiatry* 2004; 161(3):466-472.
- Sablier J, Stip E, Franck N. Cognitive remediation and cognitive assistive technologies in schizophrenia. *Encephale* 2009, 35(2):160-167.
- Sánchez P, Ojeda N, Peña J, Yoller AB, Elizagárate E, Gutiérrez Fraile M, Ezcurra J. Predictors of longitudinal changes in schizophrenia: The role of processing speed. *Journal of Clinical Psychiatry* 2009; 70(6):888-896.
- Saoud M, D'Amato T, Gutknecht C, et al. Neuropsychological deficit in siblings discordant for schizophrenia. *Schizophr Bull* 2000; 26:893-902.
- Schoenberg MR, Ruwe WD, Dawson K, McDonald NB, Houston B, Forducey PG. Comparison of functional outcomes and treatment cost between a computer-based cognitive rehabilitation teletherapy program and a face-to-face rehabilitation program. *Professional Psychology* 2008; 39(2):169-175.
- Sharna T, Harvey P. *Cognition in Schizophrenia*. New York: Oxford University Press 2000.
- Simon AE, Giacomini V, Ferrero F, Mohr S. Is executive function associated with symptom severity in schizophrenia? *Psychiatry Clinical Neuroscience* 2003; 253: 216-218.
- Smith LM, Godfrey HP. *Family support programs and rehabilitation. A cognitive-behavioral approach to traumatic brain injury*. New York: Plenum Press 1995.
- Sohlberg MM, Mateer CA. *Cognitive rehabilitation. An integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford Press 2001.
- Stirling J, White C, Lewis S, Hopkins R, Tantam D, y Huddy A. Neurocognitive function and outcome in first-episode schizophrenia: a 10 year follow-up of an epidemiological cohort. *Schizophrenia Research* 2003; 65:75-86.
- Stuss, DT, Winocur G, Robertson IH. *Cognitive neurorehabilitation*. Cambridge: Cambridge University Press 1999.
- Thompson MA, Watson JR, Steinhauer SR, Goldstein G, Pogue-Geile MF. Indicators of Genetic

- Liability to Schizophrenia: A sibling Study of Neuropsychological Performance. *Schizophrenia Bulletin* 2005; 31(1):85-96.
- Thompson SB. Working in stroke rehabilitation: Trends for clinical neuropsychology for the next century. *Journal of Cognitive Rehabilitation* 1998; 16(3):6-11.
- Twamley EW, Savla GN, Zurhellen CH; Heaton RK, Jeste DV. Developmental and pilot testing of a novel compensatory cognitive training intervention for people with psychosis. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation* 2008; 11(2):144-163.
- Tyson PJ, Laws KR, Roberts KH, Mortimer AM. A Longitudinal Analysis of Memory in Patients with Schizophrenia. *Journal of clinical and experimental neuropsychology* 2005; 27(6):718-725.
- Vallejo J. *Introducción a la Psicopatología y la Psiquiatría*. (5ª ed.). Barcelona: Masson 2002.
- Van der Gaag M. *The Results of Cognitive Training in Schizophrenia Patients*. Netherlands: Eburon, Delft 1992.
- Vellingan DI, Gonzalez JM. Rehabilitation and recovery in schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America* 2007; 30(3):535-548.
- Vishnu Gopal Y, Variend H. First episode schizophrenia: review of cognitive deficits and cognitive remediation. *Advances in psychiatric treatment* 2005; 11:38-44.
- Von Cramon DY, Von Steinbuechel N, Poeppel E. *Neuropsychological rehabilitation*. Berlin: Springer-Verlag 1992.
- Wilson BA, Evans JJ, Keohane C. Cognitive rehabilitation: A goal-planning approach. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 2002; 17:542-555.
- Wilson BA. *Case studies in neuropsychological rehabilitation*. Oxford: Oxford University Press 1999.
- Wykes T. Cognitive rehabilitation. En Mueser KT, Jeste DV (editors). *Clinical handbook of schizophrenia*. New York, NY, US: Guilford Press 2008.
- Wykes T, Huddy V. Cognitive remediation for schizophrenia: it is even more complicated. *Curr Opin Psychiatry* 2009; 22(2):161-167.
- Wykes T, Reeder C, Landaus S, Matthiasson P, Haworth E, Hutchinson C. Does age matter? Effects of cognitive rehabilitation across the age span. *Schizophr Res* 2009; 113(2-3):252-258.
- Yu-Hai Chen E, Lai-Ming Hui C, et al. A prospective 3-year longitudinal study of cognitive predictors of relapse in first-episode schizophrenic patients. *Schizophrenia Research* 2005; 77:99-104.

Anexo 1

En el siguiente apartado se incluye un modelo de ficha con los descriptores de cada campo, con el objetivo de familiarizar al lector con el sistema de fichas del REHACOP. Cada ejercicio está diseñado en formato de ficha, e incluye una ficha Descriptora, una de Ejercicio y otra última de Solución cuando procede.



Nombre del paciente:

Fecha:

Ejemplo de realización de la tarea

FICHA
EJERCICIO
HOJA 2

Ej. 8 5 4 3 6 3 2 4 7 3 1

Tarea a realizar

9	7	3	6	4	7	2	8	1	7	8	4	7	2	8	7	3	6	7	7	5	3	6	0	4	6	2	7	
3	4	1	6	4	7	5	8	3	9	2	0	8	4	6	5	6	8	2	3	7	4	9	5	6	8	7	8	
3	2	1	6	9	4	3	7	2	4	4	5	7	6	8	9	6	5	3	2	2	1	8	7	9	7	3	1	
2	5	8	9	4	6	1	2	5	3	4	7	7	9	8	6	4	2	2	3	1	3	2	4	4	3	4	7	
9	7	3	4	6	9	7	5	8	6	4	5	8	6	2	3	7	5	1	5	1	9	7	5	3	2	4	6	
8	4	5	2	1	7	3	6	0	4	8	2	9	4	1	7	3	6	4	7	2	8	1	7	8	4	7	2	
8	3	7	6	3	9	1	6	0	9	3	6	3	6	1	2	8	3	7	1	9	4	7	2	3	4	1	2	
7	3	6	1	6	2	6	4	9	7	3	1	2	8	5	8	9	5	6	7	3	2	1	6	4	9	7	2	
1	3	4	6	7	5	8	2	1	4	3	7	9	4	5	8	3	7	9	1	2	4	5	6	4	7	5	4	
7	4	3	2	4	1	1	4	3	7	6	8	9	5	2	4	6	7	9	8	3	2	1	6	4	3	5	2	
7	3	8	9	3	7	6	4	9	8	5	4	6	7	2	8	3	4	6	5	9	2	4	3	7	9	4	6	4
6	7	9	8	2	1	3	5	4	6	3	7	8	9	1	7	4	8	5	2	6	5	8	9	5	6	7	3	
2	1	6	4	9	7	2	1	3	4	6	7	5	8	2	1	4	3	7	9	4	5	8	3	7	9	1	2	
4	5	6	4	7	5	4	7	4	3	2	4	1	1	4	3	7	6	8	9	5	2	4	6	7	9	8	3	
2	1	6	4	3	5	1	7	4	8	5	2	6	5	8	9	5	6	7	8	3	7	9						

FICHA
SOLUCIÓN
HOJA 3

Nombre del paciente:

Fecha:

SOLUCIONES CANCELACIÓN NÚMERO SIGUIENTE

Soluciones al ejercicio

1	9	7	3	6	4	7	2	8	1	7	8	4	7	2	8	7	3	6	7	7	5	3	6	0	4	6	2	
7	3	4	1	6	4	7	5	8	3	9	2	0	8	4	6	5	6	8	2	3	7	4	9	5	6	8	7	
8	3	2	1	6	9	4	3	7	2	4	4	5	7	6	8	9	6	5	3	2	2	1	8	7	9	7	3	
1	2	5	8	9	4	6	1	2	5	3	4	7	7	9	8	6	4	2	2	3	1	3	2	4	4	3	4	
7	9	7	3	4	6	9	7	5	8	6	4	5	8	6	2	3	7	5	1	5	1	9	7	5	3	2	4	
6	8	4	5	2	1	7	3	6	0	4	8	2	9	4	1	7	3	6	4	7	2	8	1	7	8	4	7	
2	8	3	7	6	3	9	1	6	0	9	3	6	3	6	1	2	8	3	7	1	9	4	7	2	3	4	1	
2	7	3	6	1	6	2	6	4	9	7	3	1	2	8	5	8	9	5	6	7	3	2	1	6	4	9	7	
2	1	3	4	6	7	5	8	2	1	4	3	7	9	4	5	8	3	7	9	1	2	4	5	6	4	7	5	
4	7	4	3	2	4	1	1	4	3	7	6	8	9	5	2	4	6	7	9	8	3	2	1	6	4	3	5	
2	7	3	8	9	3	7	6	4	9	8	5	4	6	7	2	8	3	4	6	5	9	2	4	3	7	9	4	6
4	6	7	9	8	2	1	3	5	4	6	3	7	8	9	1	7	4	8	5	2	6	9	3	6	5	6	3	
4	7	8	5	1	6	9	2	3	9	5	8	2	1	4	7	8	9	6	2	1	4	7	7	5	3	2	4	
6	8	4	5	2	1	7	3	6	0	4	8	2	9	4	1	7	3	6	4	7	2	8	1	7	1	9	7	
3	6	4	7	2	8	1	7	8	4	7	2	8	7	3	6	7	7	5	3	6	0	4	6	2	7	3	4	
1	6	4	7	5	8	3	9	2	0	8	4	6	5	6	8	2	3	7	4									