

INTERVENCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN LA DEMENCIA

Javier Yanguas, Nerea Galdona, Cristina Buiza, Igone Etxeberria, Mari Feli Gonzalez, Patricia Julian y Elena Urdaneta

INGEMA-Instituto Gerontológico Matia

INTRODUCCIÓN

Se calcula que en el año 2005, 24 millones de personas tenían algún tipo de demencia y que al año aparecen entre cuatro y seis millones de casos nuevos de demencia (un nuevo caso cada 7 segundos) (Ferri, Prine, Brayne, Brodaty, Fratiglioni y cols., 2005). Entre las personas mayores de 65 años, los problemas de memoria afectan al 50 % de los individuos, mientras que las demencias las padecen entre el 5 y el 10 % de dicha población. La enfermedad de Alzheimer, por ejemplo, causa del 50 al 75% de todas las demencias, seguida en frecuencia por la demencia vascular, causante del 20 al 30%.

La demencia es un síndrome clínico adquirido y progresivo caracterizado por afectar las funciones intelectuales superiores y constituida por (DSM-IV, 1995):

- Deterioro de la memoria a corto y largo plazo.
- Presencia por lo menos de uno de los siguientes déficits cognitivos: afasias, apraxias, agnosias y/o alteraciones de las funciones ejecutivas.
- Alteración de la conducta laboral y social.
- No debe existir alteración a nivel de la conciencia.

TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS EN PERSONAS CON DETERIORO COGNITIVO

La estimulación cognitiva se define como una intervención terapéutica de apoyo en el envejecimiento y complementaria al tratamiento farmacológico en la demencia. El principal objetivo de estas técnicas y estrategias no farmacológicas es mejorar la Calidad de Vida del paciente y su enfermedad. Los objetivos terapéuticos de las intervenciones cognitivas en la Enfermedad de

Alzheimer (EA) de mayor a menor grado de concreción son (Peña- Casanova, 1999):

- 1) Estimular y mantener las capacidades mentales
- 2) Evitar la desconexión del entorno y fortalecer las relaciones sociales
- 3) Dar seguridad e incrementar la autonomía personal del paciente
- 4) Estimular la propia identidad y autoestima
- 5) Minimizar el estrés y evitar reacciones psicológicas anómalas
- 6) Mejorar el rendimiento cognitivo
- 7) Mejorar el rendimiento funcional
- 8) Incrementar la autonomía personal en las actividades de la vida diaria
- 9) Mejorar el estado y sentimiento de salud
- 10) Mejorar la calidad de vida del paciente y los familiares y/o cuidadores

La base científica de la estimulación cognitiva en el envejecimiento en general, y las demencias, en particular, se centra en la capacidad plástica del cerebro, el potencial y reserva cerebral y los principios de rehabilitación neuropsicológica. Algunos autores afirman que existe neuroplasticidad en el cerebro de la persona mayor con o sin demencia aunque en menor medida que en el cerebro evolutivamente mas joven (Becker, Mintum y Alava, 1996).

Entre los tratamientos no farmacológicos cabe destacar:

• **TERAPIAS DE ORIENTACIÓN A LA REALIDAD**

La **orientación a la realidad (OR)** es un método terapéutico que incluye diversas técnicas de rehabilitación cognitiva que se utilizan con personas con pérdida de memoria, desorientación temporal y espacial y problemas de confusión, esto es, trastornos cognitivos y demencias, mediante la estimulación y provisión estructurada de información acerca de sí mismos y de su entorno. El objetivo de este método es proporcionar de forma estructurada y repetida información básica a personas desorientadas y/o confusas, respecto a la orientación en el tiempo, en el espacio y respecto a las personas. Otro de los objetivos de esta técnica es conseguir una mejora de las conductas sociales y personales, así como estimular la comunicación y la interacción de las personas con demencia.

Una revisión realizada por la Cochrane Library, a 6 ensayos controlados aleatorios basados en la Orientación a la Realidad como método de intervención y realizado con un total de 125 sujetos, revela que existe cierta evidencia que indica que la OR tiene beneficios sobre la cognición y la conducta para las

personas que sufren de demencia. Otros estudios adicionales podrían estudiar cuáles de las características de la OR son particularmente eficaces. No se sabe hasta cuándo se prolongan los beneficios de la OR después de finalizado el tratamiento, pero parece que puede ser necesario un programa continuo para mantener los potenciales beneficios. (Spector, Orrell, Davies, Woods, 2000).

• **TERAPIA DE REMINISCENCIA**

Woods y cols. (Woods, Potnoy, Head y Jones, 1992) definen la **reminiscencia** como *"un recuerdo verbal o silencioso de sucesos de la vida de una persona, ya sea sola, o con otra persona o grupo de personas"*. El trabajo frecuentemente incluye reuniones de grupo, por lo menos una vez a la semana, en donde se estimula a los pacientes a que hablen acerca de eventos pasados, a menudo con ayuda de fotografías, música, objetos, y vídeos del pasado.

El objetivo de esta técnica es estimular la identidad y autoestima del paciente y su principal ventaja es que como se basa principalmente en la memoria remota, no requiere tanto de la memoria a corto plazo (Rentz, 1995). La mayoría de los autores aceptan la ideas de Butler sobre los beneficios de la reminiscencia en las persona mayores. Por ejemplo, en la mejora del funcionamiento cognitivo (Hughston & Merriam, 1982), el aumento del significado de la vida (Birren & Hedlund, 1987) y la reducción de la depresión (Magee, 1988).

En cuanto a la efectividad de esta terapia, los estudios realizados hasta la fecha no muestran información suficiente.

• **PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA**

Los programas de estimulación cognitiva tiene como objetivo la rehabilitación-estimulación de diferentes áreas cognitivas, no centrándose sólo en aquellas deterioradas sino trabajando también aquellas otras preservadas o relativamente preservadas (García-Sánchez, Estévez-González, Kulisevsky, 2002).

Un ejemplo de este tipo de programas es el desarrollado por Tárraga (Tárraga, 1994) al que denomina como **Programa de Psicoestimulación Integral (PPI)**. Este programa se fundamenta en la neuroplasticidad, en la aplicación práctica de la neuropsicología cognitiva y en la aplicación de las técnicas de modificación de conducta. En un estudio llevado a cabo con 121 pacientes, se demostró que los pacientes mejoraban sus puntuaciones en el Mini Mental State (Folstein, Folstein y McHugh, 1975) a los dos meses del inicio del estudio, manteniendo estas puntuaciones hasta el sexto mes. El estudio no aporta datos sobre parámetros conductuales.

En el año 2002 se realizó un estudio (Frances, Barandiaran, Marcellán, & Moreno, 2003) para *valorar la eficacia de los programas de psicoestimulación*. Dicho programa se aplicó durante 6 meses en un grupo de 9 personas con enfermedad de *Alzheimer en estadio leve-moderado*. Al cabo de 6 meses se observaron diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en las puntuaciones obtenidas en el funcionamiento cognitivo, medido a través de la prueba ADAS-cog. Sin embargo no se observaron diferencias en las pruebas que medían capacidad funcional, conducta y estado afectivo.

Nuestro propio grupo ha llevado a cabo un estudio longitudinal que se inició en el año 2001 y finalizó en el año 2004; **Estudio Longitudinal Donostia de enfermedad de Alzheimer** (Yanguas, Buiza, Etxeberria, Galdona, González, Arriola y cols. 2006) que tenía como objetivo valorar la eficacia de los tratamientos no farmacológicos en personas mayores con o sin deterioro cognitivo. La muestra constituida por 390 sujetos fue dividida en tres submuestras según los criterios de Global Deterioration Scale (GDS) (Reisberg, Ferris, De Leon, Crook, 1982): envejecimiento normal (GDS 1-2), deterioro cognitivo leve-moderado (GDS 3-4) y deterioro cognitivo grave (GDS 5-6). El programa de intervención diseñado para este estudio se basa en un modelo teórico creado al efecto (Braak & Braak, 1991), donde cada grupo participó durante dos años en un programa de Entrenamiento Cognitivo y fomento de la Calidad de Vida y las Actividades de la Vida Diaria.

En este programa se trabajaban todas las funciones cognitivas, de una manera adaptada al estadio de cada grupo de participantes. De esta manera, los diferentes grupos trabajaban en un programa de estimulación global del funcionamiento cognitivo con especial énfasis en las funciones que están conservadas para ese estadio concreto. Cuando, basándonos en el modelo teórico anteriormente citado, el substrato anatómico subyacente a una función cognitiva concreta se encontraba totalmente dañado, el trabajo en esa función era minimizado o eliminado, y sustituido por otro cuya base anatómica estuviera más conservada.

La intervención del *grupo experimental* respondía, aparte de al modelo teórico, a una lógica creada al efecto en la que se pretendía trabajar una misma función en todas las sesiones de una semana, con el objeto de reforzar las funciones trabajadas. También existía una estructura mensual, de manera que cada mes se trabajaban dos semanas de funcionamiento cognitivo, una de un ámbito que hemos llamado "calidad de vida" (en el que se incluyen aspectos como autoestima, aficiones, bienestar afectivo, apoyo y relaciones sociales, cultura y ocio,...) y otra semana de AVD (vestido, alimentación,... según el GDS del grupo con el que se estuviera trabajando).

La intervención realizada en el grupo placebo, fue igual a la del grupo experimental en cuanto a una serie de parámetros: duración y frecuencia de las sesiones, duración de la intervención, lugar de intervención, monitoras, y número de sujetos por grupo. La diferencia consistía únicamente en los contenidos de las sesiones, que en este caso no respondían a ninguna estructura ni modelo teórico prefijados. El contenido final de las sesiones realizadas por el grupo experimental y por el placebo fue el mismo, pero en el segundo caso no respondía a ninguna estructura ni se trabajaba con un esquema prefijado. El objetivo de realizar este grupo fue determinar si la intervención tiene un efecto por sí misma o si éste se debe al hecho de estar participando en algún tipo de programa.

Los resultados principales obtenidos en este estudio pueden resumirse en:

En el grupo de *envejecimiento normal (GDS 1-2)* se destacan los resultados en potencial de aprendizaje y capacidad de abstracción, dos habilidades que resultan fundamentales para el manejo en la vida diaria, y en las que se han obtenido importantes mejorías a nivel significativo en el grupo experimental.

A su vez, en el grupo de personas con *deterioro cognitivo leve-moderado (GDS 3-4)*, en relación a las *variables cognitivas*, se destacan los resultados obtenidos en memoria a corto plazo, comprensión escrita, velocidad visuomotora, fluidez fonética, coordinación bimanual, praxias, habilidades visuoespaciales, especialmente las dos últimas, que resultan fundamentales para el mantenimiento de la autonomía en la vida cotidiana, y para las que se ha probado que la intervención resulta exitosa. Es en el campo de las *alteraciones de conducta* donde se obtienen los resultados más alentadores de la intervención realizada. Por una parte, los sujetos del grupo experimental disminuyen en un gran número de alteraciones, y de manera estadísticamente significativa. Por otra parte, los sujetos del grupo placebo, aunque en menor medida que los experimentales, tienen una mejor situación conductual que los sujetos del grupo control, cuya alteración aumenta para casi todas las conductas analizadas.

Finalmente en el grupo de personas con *deterioro cognitivo grave (GDS 5-6)*, en referencia a la capacidad funcional, se observó un aumento en las puntuaciones de las *Actividades Básicas de la Vida Diaria* únicamente en el grupo experimental, lo que supone un aumento de la independencia de estas personas. Mientras que en el *rendimiento cognitivo*, se destacan los resultados en capacidad atencional, memoria remota, lenguaje, habilidad visuoespacial y capacidad de categorización. Estos resultados denotan que, incluso en estadios avanzados de deterioro, existen posibilidades de estimulación si se hace a través de una intervención adecuada a sus capacidades y a su estado de

afectación anatómica. Por último, en las *variables conductuales*, se observan tendencias claras a la mejora (disminución del trastorno) de la mayor parte de las conductas observadas en el grupo experimental, y a un empeoramiento (aumento del trastorno) en el grupo control. Muchas *alteraciones de conducta* disminuyen en las personas que conforman el grupo que recibe tratamiento, con las consecuencias que esto conlleva tanto para su bienestar (disminución de toma de neurolépticos y otros fármacos, aumento de su calidad de vida), como para las de sus cuidadores y personas que les rodean.

Los tratamientos no farmacológicos también han sido utilizados en personas con Alzheimer en estadios más avanzados, un ejemplo lo encontramos en la investigación realizada por Buiza y colaboradores en el año 2004, en que se validó un **programa de intervención cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo grave basado en las actividades del método Montessori** (Buiza, Etxeberria, Yanguas, Placios, Yanguas, Zulaica, 2004). El programa se ideó en el Myers Research Institute de EEUU (Camp, Judge, Bye, Fox, Bowden, Bell, y colaboradores, 1997), con resultados positivos, entre los que se encuentran mejoras en el estado conductual y en el bienestar de pacientes y personas relacionadas, tanto personal de los centros como familiares. Entre los objetivos principales de este programa se encuentran:

- Mantener o mejorar las habilidades necesarias para la realización de Actividades Básicas de Vida Diaria.
- Disminuir las alteraciones de conducta.
- Mejorar la Calidad de Vida de los pacientes y sus familiares.

Este grupo de investigación ha implementado y validado dicho programa en población española con deterioro cognitivo grave obteniendo unos resultados alentadores que demuestran que los tratamientos no farmacológicos resultan eficaces incluso en fases avanzadas de la demencia. Concretamente, los resultados de esta investigación avalan la eficacia del programa en reducción de alteraciones conductuales, fomento de la autonomía del paciente, y mejora de algunas de las funciones cognitivas (lenguaje, memoria y aritmética) al cabo de 6 meses de intervención.

La satisfactoria experiencia de implementación y validación del programa Montessori para la estimulación de pacientes con deterioro cognitivo grave, impulsó al mismo equipo a afrontar un nuevo reto en este ámbito (Etxeberria, Yanguas, Buiza, Zulaica, Galdona, González, 2006). Se desarrolló un **programa conjunto familiar-paciente** que tenía como objetivo establecer una mayor implicación de los familiares en el proceso de estimulación del paciente y mejorar la calidad de vida de los sujetos con deterioro cognitivo grave. Las

sesiones pacientes-cuidador basadas en el método Montessori y dirigidas por un profesional cualificado, y se desarrollaron a razón de dos veces por semana con una hora de duración y un periodo de tiempo comprendido de 6 meses.

En los resultados obtenidos en las variables cognitivas se observaron diferencias estadísticamente significativas en conceptualización, lenguaje y capacidad visuoespacial en el grupo experimental respecto al grupo control. Asimismo, en las variables conductuales se observaron diferencias estadísticamente significativas en las alteraciones conductuales, señalando un descenso en la frecuencia y severidad de estas conductas tras la intervención. De los resultados obtenidos en este estudio se concluye que la intervención conjunta familiar-paciente mejora la calidad de vida de ambos, lo que indica la importancia de introducir la figura del cuidador en futuras intervenciones con pacientes con demencia grave y probablemente se abre un reto para la investigación del papel del cuidador como coterapeuta en otros estadios de la enfermedad (leve y moderado).

• REHABILITACIÓN COGNITIVA

La **rehabilitación cognitiva** se ha definido como *"cualquier técnica o estrategia de intervención que intenta permitir a los clientes o pacientes y sus familiares convivir, administrar, obviar, reducir o aceptar los déficits provocados por la lesión cerebral*, (Wilson, 1997). Las áreas cognitivas más favorecidas por este tipo de intervención son: *la atención* (Ben - Yishay & Diller, 1993; Gray, 1994), *la memoria* (Glisky, 1997; Kapur, 1995) y *el funcionamiento ejecutivo* (Alderman, Fry, & Youngson 1995; Sholberg, Mateer, & Stuss, 1993; Von Cramon, Von Cramon, Mai, 1991; Zec, Parks, Gambach, & Vicari, 1992).

La **rehabilitación cognitiva** se ha utilizado también en personas con *enfermedad de Alzheimer en estadios mas avanzados para facilitar la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria o la disminución de los comportamientos problemáticos* (Bird, 2000, Bird, 2001). Estas intervenciones son de especial importancia en estadios iniciales de la enfermedad. Así un estudio llevado a cabo por investigadores de la universidad de Cambridge (Clare, Wilson, Carter, y Hodges, 2003) concluye que los programas de intervención neuropsicológica temprana en las fases iniciales de la enfermedad ayudan al refuerzo de las estrategias de afrontamiento de los problemas de memoria. En los estudios realizados por este grupo, se observa además que los sujetos no muestran aumento en las medidas de depresión y/o ansiedad durante la intervención. Los resultados apoyan la teoría de que la intervención neuropsicológica forma parte importante de un programa comprehensivo de intervención para los pacientes con enfermedad de Alzheimer (Wilson, Mendes de León, Barnes, Schneider, Bienias, Evans, 2002).

Yanguas y colaboradores (2004) analizaron la eficacia de un programa de intervención cognitiva basado en ejercicios de construcción de figuras tridimensionales en una muestra constituida por 149 personas sin o con deterioro cognitivo leve. La intervención se llevó a cabo durante 6 meses con una periodicidad de dos sesiones semanales de una hora de duración. En aquellas personas sin deterioro cognitivo, se observaron diferencias significativas en las praxis constructivas y en la coordinación visomotora, en el grupo experimental y placebo respecto al control. En las personas con deterioro cognitivo leve, se observan diferencias estadísticamente significativas en el grupo experimental en planificación y secuenciación. En vista de los resultados obtenidos se concluye que esta intervención ha demostrado ser efectiva sobre todo en el grupo de envejecimiento normal y deterioro cognitivo leve por lo que este programa de intervención engrosa el corpus de las intervenciones cognitivas para sujetos sin deterioro o con deterioro cognitivo leve.

• **TERAPIAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL ENTRENAMIENTO COGNITIVO**

Recientemente se han desarrollado diversos programas de tratamientos de rehabilitación y entrenamiento de las funciones cognitivas mediante programas interactivos con ordenadores.

El **programa Gradior** (Franco, Orihuela, Bueno, Cid, T., 2000) esta basado en nuevas tecnologías multimedia y constituye un programa de software que permite la interacción directa del usuario con el ordenador, el cual dirigirá la evaluación y rehabilitación neuropsicológica, según unos parámetros introducidos previamente por el terapeuta, quien podrá disponer de informes de la evaluación y seguimiento de la rehabilitación del paciente. Este programa que se encuentra adaptado a nuestro entorno cultural, permite el diseño de sesiones de evaluación y rehabilitación para poblaciones de personas que experimentan un déficit o deterioro cognitivo (Demencias, traumatismo craneoencefálico, retraso mental esquizofrenia...) Tras un periodo de estudio de tres años, comprobaron que el grupo experimental *mantenía sus puntuaciones en el Mini Examen Cognoscitivo (MEC) y mejoraba sus puntuaciones en los aspectos tanto emocionales como comportamentales.*

THINKable (Giaquinto & Fiori, 2000) se trata de un software diseñado para establecer una terapia de rehabilitación de la memoria. La terapia establecida con el programa incluye la realización de una serie de ejercicios que permite el entrenamiento de aspectos atencionales como el seguimiento con el ratón de un estímulo presentado en pantalla facilitando con ello la coordinación viso-manual. Entrena también la discriminación visual mediante la presentación de estímulos. Se entrena la memoria mediante la realización de

ejercicios de memoria visual a corto plazo presentando parejas de estímulos y el reconocimiento posterior de un elemento de la pareja o ejercicios de secuenciación mediante la presentación de una serie de objetos y solicitando posteriormente su recuerdo o reconocimiento en el mismo orden en que se mostraron al sujeto. El programa permite la modificación de algunas variables para el establecimiento de diferentes niveles de dificultad: duración de los estímulos, tiempo interestimular número de estímulos y presencia de distractores. Está destinado a personas que presentan déficit y/o deterioro cognitivo: daño cerebral y personas mayores con deterioro de memoria , enfermedad de Alzheimer, etc.

La eficacia del programa **THINKable** fue evaluada por (Giaquinto y Fiori, 2000). Los análisis revelaron que los problemas de memoria y funcionamiento cognitivo superior mejoran gracias al entrenamiento estructurado y que este tipo de programas es *beneficioso incluso para aquellas personas con enfermedad de Alzheimer*. Ruff y col. (Ruff, Mahaffey, Engel, Farrow, Cox, Karzmark, 1994) también analizaron la eficacia de este programa pero con *personas con deterioro cognitivo grave*. Su duración era de 20 horas y se incluían aspectos de rehabilitación de la atención y de memoria. Estos autores encontraron mejoras significativas en estas dos capacidades cognitivas.

En relación al **programa Rehacom** que fue diseñado en Alemania y contiene 16 ejercicios cognitivos con distintos niveles de dificultad, centrados en la rehabilitación de la atención visual, la rapidez perceptiva y la velocidad de ejecución. Friedl-Francesconi y Biender (Friedl-Francesconi & Biender, 1996). realizaron un estudio para comprobar su eficacia. Los resultados revelaron que el grupo que fue tratado con el programa obtuvo mejores resultados en los test de Hawie y en el test de Benton, además también mejoraron las puntuaciones asociadas e las dimensiones psicológicas propias del hemisferio derecho.

Un sistema multimedia para la psicoestimulación de personas afectadas de demencia es el denominado **Smart Brain** (Tárraga, Boada, Modinos, Badenas, Espinosa, Diego y colaboradores, 2004). Los objetivos son potenciar y acelerar los efectos de la psicoestimulación en el campo de la enfermedad de Alzheimer, aprovechando las oportunidades que ofrece hoy la informática. El resultado es un programa de actividades interactivo por ordenador que fomenta la autonomía del paciente en el contexto del tratamiento. Con este programa se pretende frenar el ritmo de desarrollo de la enfermedad y recuperar funciones deficitarias en enfermos en fases leves o moderadas, incrementando así su calidad de vida. Los resultados de la eficacia de este sistema se encuentran actualmente sin publicar.

Se ha podido comprobar que este tipo de programas tiene múltiples ventajas (posibilidad de graduación de la complejidad de las tareas, mayor tolerancia a los errores y a la frustración, posibilidad de trabajar en grupo con los pacientes o independientemente en el domicilio), pero a su vez tienen una serie de limitaciones o inconvenientes (dificultad de personalización de las necesidades de cada paciente en particular, escasa validez ecológica, efectividad a corto plazo, ignoran los aspectos cualitativos de la ejecución, precio elevado, disminución de la interacción paciente-terapeuta) (Muñoz & Tirapu, 2001).

• REHABILITACIÓN DE LA MEMORIA

Las técnicas específicas de rehabilitación de la memoria en la enfermedad de Alzheimer se basan en el principio de que la pérdida de la memoria se produce de una forma gradual y su intensidad es muy variable en los estadios tempranos de la enfermedad afectando inicialmente a la **memoria episódica** (encargada de almacenar los datos relativos a los sucesos, acontecimientos y la experiencia personal de uno mismo) y a la **memoria semántica** (integra la información perteneciente a los hechos relacionados con el conocimiento del mundo). Ambos tipos de memoria se integran dentro de la **memoria explícita**, este tipo de memoria es una de las más afectadas en la enfermedad de Alzheimer.

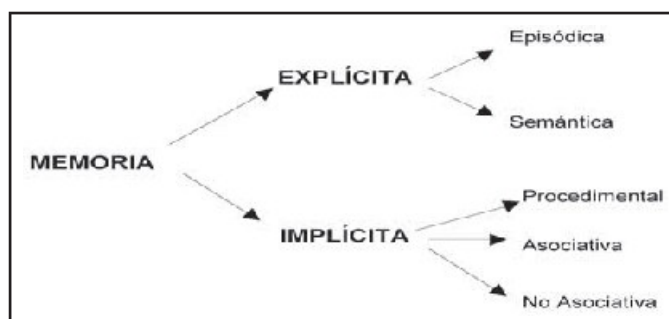


Gráfico 1: Clasificación tipos de memoria

En un estudio realizado por De Vreese y Neri (1999) en el que se utilizaba el *entrenamiento de memoria para optimizar la memoria episódica, residual, semántica y autobiográfica dirigido a personas con enfermedad de Alzheimer en estadio leve*. La intervención consistía en facilitar la codificación (a través del material propio del paciente, actividades motoras, generación de ayudas para el propio paciente) y el recuerdo. Las puntuaciones relacionadas con el funcionamiento cognitivo mejoraron así como su ejecución en las Actividades de la Vida Diaria.

Otro tipo de intervenciones se refiere al desarrollo de técnicas específicamente diseñadas para el desarrollo de la *memoria implícita*. El objetivo de este tipo de intervenciones es, por una parte, delimitar los dominios específicos de conocimientos en los cuales es importante para el paciente adquirir, retener y utilizar nuevos conocimientos y por otra, desarrollar las técnicas que explotan las capacidades mnésicas preservadas de los pacientes, algunas de los métodos utilizados:

- **El método de recuperación espaciada o técnica de recuerdo demorado:** consiste en hacer recordar al paciente determinada información en cortos periodos de tiempo que gradualmente se va incrementando. Algunos estudios realizados con personas con enfermedad de Alzheimer han demostrado que estas personas son capaces de aprender y retener durante varios meses una pequeña cantidad de información importante para las Actividades de la Vida Diaria. Un estudio controlado y aleatorio realizado por Davis, Massman y Doo- dy (2001), mostraban una mejoría del recuerdo del material entrenado, pero no se apreció una mejoría de los parámetros neuropsicológicos.

- **El método de difuminación de claves:** se trata de una técnica de aprendizaje en la que los indicios suministrados al paciente concernientes a la información a recuperar, son difuminadas de forma progresiva. Esta técnica se ha utilizado con éxito en personas con enfermedad de Alzheimer para el aprendizaje de nombres, direcciones y números de teléfono, manteniendo el aprendizaje durante varias semanas.

- **Aprendizaje sin error:** este método trata de evitar o disminuir al máximo los errores cometidos durante la fase de aprendizaje, ya que así se mejora la adquisición de los conocimientos. Se han publicado diferentes estudios en los que se constata la eficacia de este método para aprender habilidades como manejar una agenda electrónica, mejorar el aprendizaje de nombres (Clare, Wilson, Carter. y Hodges (2003) o el itinerario hacia un destino concreto.

- **Estimulación de la memoria procedimental:** el entrenamiento se concentra en los aspectos motores de las Actividades de la Vida Diaria. Zanetti Binnetti, Rozzinni, Bianchetti, Trabucchi (1997) demostraron que los pacientes con enfermedad de Alzheimer leve o moderada, después de las tres semanas de entrenamiento, mejoraban significativamente el tiempo empleado en la realización de tareas procedimentales, no sólo de aquellas que habían sido entrenadas, sino también de las no entrenadas. Estos resultados han sido corroborados posteriormente por un estudio controlado (Zannetti, Zanieri, Di Giovanni, De Vreesse, Pezzini, Metitieri, Trabucchi, 2001). Asimismo se demostró un mantenimiento del efecto de la intervención a largo plazo.

CONCLUSIONES

Es necesario un abordaje multidisciplinar de las demencias, ya que en la actualidad no disponemos aún de un tratamiento curativo definitivo. En los últimos años se ha comprobado la eficacia de los tratamientos no farmacológicos en combinación de los farmacológicos. Sin embargo, no todo es tan sencillo. Es cierto que en muchas ocasiones los programas de intervención cognitiva no se aplican rigurosa y sistemáticamente, cometiendo fallos básicos y careciendo de la integración de muchos aspectos que para el usuario pudieran ser de gran utilidad en Actividades de la Vida Diaria, que al fin y al cabo es uno de los ámbitos que se pretende mejorar con estos programas, y que la mayoría de las veces se olvida. Además los estudios de eficacia realizados generalmente carecen de un rigor metodológico que permita sacar resultados concluyentes sobre este tipo de terapias.

Estas pueden ser algunas de las causas de que tanto en la práctica clínica como en la científica muchas veces no se encuentre que estos programas son eficaces o que sólo lo son temporalmente. Y por ello nos planteamos que dicha intervención, en vez de ser tan estricta en el área cognitiva, pudiera y debiera abarcar, además, otros aspectos relacionados con actividades cotidianas y con la búsqueda de mejoras en la calidad de vida de la persona. Nos preguntamos si la intervención cognitiva, tal y como se plantea actualmente, es la línea que ha de seguirse. Y es que aún queda un largo camino por recorrer, en el que será necesario validar intervenciones en nuestro país, evaluar un programa que se haya aplicado rigurosamente, etc., para, consecuentemente, aconsejar su aplicación de forma generalizada.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDERMAN, N., FRY, R.K. & YOUNGSON, H.A. (1995). Improvement of self - monitoring skills, reduction of behaviour disturbance and the disexecutive syndrome: comparison of response cost and a new programme of self - monitoring training. *Neuropsychology Rehabilitation*, 5, 193 - 221.
- BECKER, J.T., MINTUM, M.A., ALAVA, K. (1996). Compensatory reallocation of brain resources supporting verbal episodic memory in Alzheimer's disease. *Neurology* 46, 692-700.
- BEN - YISHAY, Y., DILLER, L. (1993). Cognitive Remediation in traumatic brain injury: update and issues. *Archives Psychology Med. Rehabilitation*, 74.
- BIRD, M. (2000). Psychosocial rehabilitation for problems arising from cognitive deficits in dementia. In R. D. Hill, L. Bäckman, & A. S. Neely (Eds.), *Cognitive Rehabilitation in Old Age*. Oxford: Oxford University Press.
- BIRD, M. (2001). Behavioural difficulties and cued recall of adaptive behaviour in dementia: experimental and clinical evidence. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11, 357-375.

- BIRREN JE, HEDLUND B.** (1987). Contributions of autobiography to developmental psychology. En: Eisenberg N, editor. Contemporary topics in developmental psychology. New York: John Wiley & Sons, 394-415.
- BRAAK, H., BRAAK, E.** (1991). Neuropathological staging of Alzheimer related changes. *Acta Neuropathologica* 82, 239-259.
- BUIZA, C, ETXEBERRIA, I, YANGUAS, JJ, PLACIOS, V, YANGUAS, E., ZULAICA, A.** (2004). Una alternativa de intervención para personas con deterioro cognitivo severo: el método Montessori. *Revista Española de Geriatria y Gerontología* 39 supl, 2, 119.
- CAMP, C., JUDGE, K., BYE, C., FOX, K., BOWDEN, J., BELL, M., VALENCIC, K., & MATTERN, J.** (1997). An intergenerational program for persons with dementia using Montessori methods. *The Gerontologist*, vol.37, Issue 5, 688-692.
- CLARE, L., WILSON, B.A., CARTER, G. Y HODGES, J.R.** (2003). Cognitive rehabilitation as a component of early intervention in dementia: a single case study. *Aging and Mental Health*, 7, 15-21.
- DAVIS RN, MASSMAN PJ, DOODY RS.** Cognitive intervention in Alzheimer's disease: a randomized placebo-controlled study. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2001; 15: 1-9.
- DE VREESE, L., NERI, M.** (1999) Ecological impact of combined cognitive training programs (CPT) and drug treatment (Che-I) in Alzheimer's disease. *Int Psychogeriatr* 11 (1), 187.
- DSM-IV** (1995). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson
- ETXEBERRIA, I., YANGUAS, J.J., BUIZA, C., ZULAICA, A., GALDONA, N., GÓNZALEZ, M.** (2006). Programa de intervención conjunto familiar-paciente con deterioro cognitivo grave basado en las actividades del método Montessori. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. En prensa.
- FERRI, C., PRINE, M., BRAYNE, C., BRODATY, H., FRATIGLIONI, L., GANGULI, M., HALL, K., HOSEGAWA, K., HENDRIE, H., HUANG, Y., JORM, A., MATHERS, C., MENOZES, P., RIMMER, E., SCAZUFRA, M.** (2005). *Lancet* 366, 2112-17.
- FOLSTEIN, M.F., FOLSTEIN, S.E, MCHUGH, P.** (1975). Mini Mental State: a practical method for the grading cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr Res* 12, 189-198.
- FRANCES, I., BARANDIARAN, M., MARCELLÁN, T.& MORENO, L.** (2003). Estimulación psicocognoscitiva en las demencias. *An Sist. Sanit. Navar* 26 (3), 405-422.
- FRANCO, M.A., ORIHUELA, T., BUENO, Y., CID, T.** (2000). Programa Grador. Programa de evaluación y rehabilitación cognitiva por ordenador. Valladolid: Edintras.
- FRIEDL-FRANCESCONI H, BIENDER H.** (1996). Training in cognitive functions in neurologic rehabilitation of craniocerebral trauma. *Z Exp Psychol*, 43, 1-21.
- GARCIA-SÁNCHEZ, C., ESTVÉZ-GONZÁLEZ, A., KULISEVSKY, J.** (2002). Estimulación cognitiva en el envejecimiento y la demencia. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 29, 374-378.
- GIAQUINTO, M.; FIORI, M.** (1992). THINKable, a computerized cognitive remediation. En *Acta Neurologica*. 1992 New Series Vol. 14.
- GLISKY, E.L.** (1997). Rehabilitation of memory disorders: tapping into persevered mechanisms. *Brain Cognition*, 35, 291 - 292.
- GRAY, J.M.** (1994). The remediation of attentional disorders following brain injury of acute onset. En R.L. Wood y I. Fussey (eds.), *Cognitive rehabilitation in perspective*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Publishers.
- HUGHSTON G, MERRIAM S.** (1982). Reminiscence: a nonformal technique for improving cognitive functioning in the aged. In *J Aging Human Dev.* 15, 139-49.

- KAPUR, N. (1995). Memory aids in the rehabilitation of memory disordered patients. In Baddely, A., Wilson, B.A. & Watts, F.N. (eds.): Handbook of memory disorders. Chichester: John Wiley. & Sons.
- MAGEE J.J. (1988). A professional's guide to older adults's life review: releasing the peace withing. Lexington: Lexington Books.
- MUÑOZ, J.M., TIRAPU, J. (2001). Rehabilitación neuropsicológica. Madrid: Editorial Síntesis.
- PEÑA-CASANOVA, J. (1999). Intervención cognitiva en la Enfermedad de Alzheimer. Fundamentos y principios generales. Barcelona: Fundació "La Caixa".
- REISBERG, B., FERRIS, S., DE LEON, M., CROOK, T. (1982). "The global deterioration Scale of Assessment of primary degenerative dementia". American journal of Psychiatry 139, 1136-1139.
- RENTZ, C.A. (1995) Reminiscence. A supportive intervention for the person with Alzheimer disease. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 33(11). 15-20.
- RUFF, R., MAHAFFEY, R., ENGEL, J., FARROW, C., COX, D., KARZMARK, P. (1994). Efficacy study of THINKable in the attention and memory retraining of traumatically head-injured patients. Brain injury 8, 3-14.
- SHOLBERG, M.M., MATEER, C.A. & STUSS, D.T. (1993). Contemporary approaches to the management of executive control dysfunction. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 8, 45 - 58.
- SPECTOR, A., ORRELL, M., DAVIES, S., WOODS, B. (2000). Orientación a la realidad para la demencia (Cochrane review). In The Cochrane Library. Update Software. Oxford.
- TÁRRAGA, L. (1994). Estrategia no farmacológica del deterioro cerebral senil y demencia. Medicine 6, 44-53
- TÁRRAGA L, BOADA M, MODINOS G, BADENAS S, ESPINOSA A, DIEGO S, MORERA A, GUITART M, BALCELLS J, LÓPEZ OL, BECKER JT (2004). Estudio piloto aleatorizado para la evaluación de la eficacia de un instrumento multimedia interactivo mediante Internet para la estimulación cognitiva de pacientes con Enfermedad de Alzheimer (pendiente de publicación).
- WILSON, B. (1997). Cognitive rehabilitation: how it is and how it might be. J Int Neuropsychol Soc 3 (5), 487-496.
- WILSON RS, MENDES DE LEÓN CF, BARNES LL, SCHNEIDER JA, BIENIAS JL, EVANS DA (2002). Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. JAMA 2002; 287:742-748.
- VON CRAMON, D.Y., VON CRAMON, G.M., MAI, N. (1991). Problem - solving deficits in brain injured patients : a therapeutic approach. Neuropsychologie Rehabilitation, 1, 45 - 64.
- WOODS, R., POTNOY, S., HEAD, D., JONES, G. (1992). Caregiving in Dementia: Research and Applications. Routledge.
- YANGUAS, J.J., BUIZA, C., ETXEBERRIA, I., GALDONA, N., GONZÁLEZ, M.F., URDANETA, E. (2004). Prevención del deterioro de capacidades visoconstructivas a través de un programa no farmacológico de rehabilitación cognitiva en demencia. Revista Española de Geriatria y Gerontología. En prensa.
- YANGUAS, JJ, BUIZA, C, ETXEBERRIA, I, GALDONA, N, GONZÁLEZ, MF, ARRIOLA, E, LÓPEZ DE MUNAIN, A, ARRIOLA, E, URDANETA, E (2006). Eficacia de las terapias no farmacológicas: Estudio Longitudinal Donostia. Obra Social Caja Madrid, Madrid. Premio a la mejor investigación social del año 2005. Obra social Caja Madrid.

ZANNETTI, O., BINNETTI, G., ROZZINNI, L., BIANCHETTI, A., TRABUCCHI, M. (1997). Procedural memory stimulation in Alzheimer´s disease: impact of training programme. *Acta Neurol Scand* 95, 152-157.

ZANNETTI, O., ZANIERI, G., DI GIOVANNI, G., DE VREESE, L., PEZZINI, A., METITIERI, T. TRABUCCHI, M. (2001). Effectiveness of procedural memory stimulation in mild Alzheimer´s disease patients: A controlled study. *Neuropsychol Rehabil* 11, 263-272.

ZEC, R.F., PARKS, R.W, GAMBACH, J. & VICARI, S. (1992). The executive board system: an innovative approach to cognitive - behavioural rehabilitation in patients with traumatic brain. In Long, C.J., Ross, L.K. (ed.): *Handbook of head trauma: acute care to recovery*. New York: Plenum Press.