

LA ATENCIÓN SOCIOSANITARIA DEL ADULTO MAYOR DEPENDIENTE: INTERVENCIÓN COGNITIVA EN PACIENTES CON DEMENCIA TIPO ALZHEIMER

Por MIGUEL ANGEL GARCÍA MARTÍN*

RESUMEN

En el presente texto se describe el progresivo envejecimiento de la sociedad peruana. Envejecimiento que, como muestran los datos, aumenta la incidencia de las demencias, en general, y de la enfermedad de Alzheimer, en particular, entre el colectivo de adultos mayores es notorio. Por este motivo, se hace una revisión del estado del conocimiento actual y de los tratamientos médicos que han venido siendo aplicados hasta ahora para combatir esta patología. Estos tratamientos farmacológicos se han centrado en tres aspectos del problema: estabilizar el proceso mórbido, reducir los síntomas psicológicos y comportamentales, y minimizar el deterioro cognitivo. Como avance en la atención sociosanitaria integral al paciente, se propone la estimulación cognitiva sistemática como tratamiento dirigido a reducir el deterioro progresivo de sus facultades mentales. En este sentido, se lleva a cabo un resumen y descripción detallados del programa de intervención "Activemos la Mente"²⁶. Sin duda, el conocimiento y la aplicación de esta novedosa forma de intervención por parte de los profesionales de la salud contribuye a incrementar la calidad de vida de estos pacientes y de sus familias.

ABSTRACT

In this text is described the progressive aging of the Peruvian society. Such as the data shows, the increase of dementia in general, and particularly Alzheimer's type, among the elderly community is clear. For this reason a revision of the current knowledge about this pathology, and the medical treatments applied, is made. These pharmacological treatments have been centered in three aspects of the problem: to stabilize the morbid process, to reduce the psychological and behavioural symptoms, and to minimize the cognitive impairment. As an advance in the integral social and health attention given to the patient proposed is systematic cognitive stimulation. This treatment is aimed to reduce the progressive deterioration of the patients mental abilities.

* Profesor del Departamento de Psicología Social, Trabajo Social y Servicio Sociales. Universidad de Málaga Málaga-España.

Correspondencia: Miguel Angel García Martín. Dpto. de Psicología Social, Antropología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales, Facultad de Psicología - Universidad de Málaga, Campus de Teatinos s/n 29071 Málaga. E-Mail : magarcia@uma.es

Hence is explained a summary and detailed description of the intervention program "Let's activate the mind"²⁶. Without a doubt, the awareness and the application of this new intervention by the health professionals contributes to increase the quality of live of these patients and their families.

PALABRAS-CLAVE: Envejecimiento. demencia tipo Alzheimer. Etiología. Terapia farmacológica. Terapia cognitiva. Calidad de vida

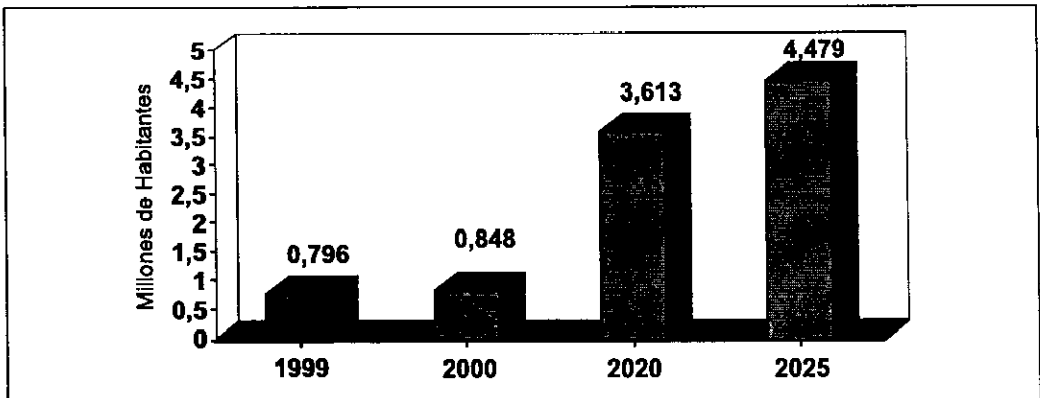
KEY WORDS : Aging. Alzheimer's type dementia. Etiology. Pharmacological therapy. Cognitive therapy. Quality of life.

El historiador y ensayista escocés Tomas Carlyle solía decir que por medio de las cifras era posible demostrar cualquier cosa. Si bien es cierto que el abuso de la información estadística ha hecho despertar cierto recelo, e incluso rechazo, hacia las conclusiones que de esta "inexacta" ciencia se derivan, de lo que no cabe la menor duda es de su enorme utilidad en Demografía. En este sentido, si se atienden los cambios experimentados por la población peruana en los últimos cincuenta años, resulta evidente su tendencia hacia un envejecimiento demográfico, con una proporción actual del 7.2% de adultos mayores con relación a la población total.

Este envejecimiento poblacional está en consonancia con el experimentado por las sociedades más desarrolladas, que han visto como la reducción proporcional del número de nuevos nacimientos (envejecimiento poblacional por la base) se ha visto acompañada de un incremento en la esperanza de vida y, consiguientemente, de un aumento absoluto en el número de personas mayores (envejecimiento poblacional por la cúspide). Con relación a la población mayor peruana, según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las proyecciones estimadas por esta Institución sobre el volumen de la población adulta mayor de sesenta

GRÁFICA 1

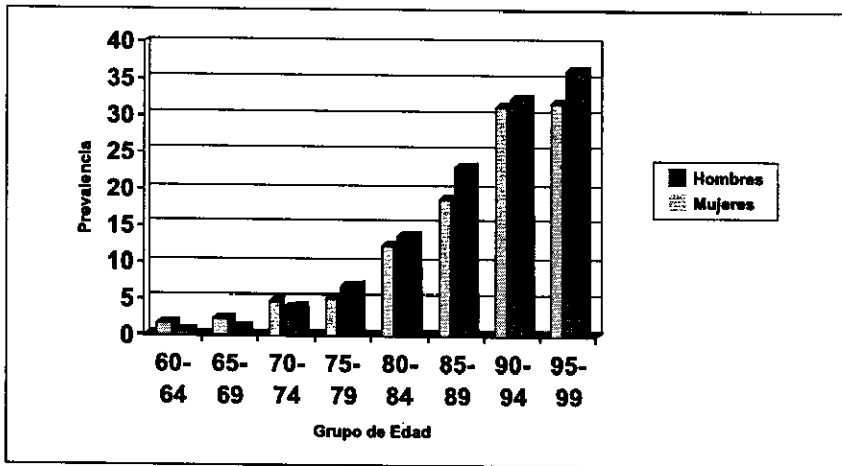
INCREMENTO ABSOLUTO DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL PERÚ



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (1999).

GRÁFICA 2

PREVALENCIA ESTIMADA DEL TOTAL DE LAS DEMENCIAS EN EUROPA



Fuente: Grupo EURODEM.

años, ascienden a casi ochocientas mil personas (796.300).

Población que se incrementará hasta el año 2025 a razón de una media cercana a las cien mil personas cada año (97.000). Este crecimiento casi exponencial del número de adultos mayores queda reflejado en la Gráfica 1. Así, el índice de envejecimiento de la población peruana, es decir, el resultado de dividir en número de personas de sesenta y más años entre los de edad igual o inferior a catorce, pasará del 0,137 en 1950 a 0,534 en el año 2025. Lo que significa que para esta última fecha, habrá una persona adulta mayor por cada dos niños menores de quince años.

Si ahora se atiende a la siguiente tabla elaborada por EURODEM, grupo integrado por investigadores europeos que ha recogido da-

tos de diversos países para establecer la prevalencia de las demencias, se observa que éstas se incrementan exponencialmente con la edad (Ver Gráfica 2).

Si se integran ambas informaciones, se puede deducir que, debido al incremento tanto de la población de adultos mayores en el Perú como a su mayor esperanza de vida (66 años para los hombres y 71 para las mujeres), la incidencia de las demencias entre la población mayor se está incrementando cada día. De entre los distintos tipos de demencia en esta población, la demencia tipo Alzheimer es la más frecuente, con un 50-60% de todos los casos diagnosticados; en segundo lugar se encuentran las demencias de origen vascular (20-40%); y por último, entre un diez y un quince por ciento tienen otra etiología^{1,2}.

De acuerdo con los recientes Lineamientos de Política para las Personas Adultas Mayores, formulados por el Ministerio de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano (PROMUDEH), y presentados oficialmente en Lima el veinticinco de octubre del año 2000, entre los principales problemas que afectan a las personas adultas mayores se destaca lo siguiente:

“En términos generales, la sociedad peruana no tiene un cabal de conocimiento acerca de los problemas de salud que adolece la población adulta mayor en el país, ni tampoco una mayor conciencia sobre los riesgos que implica el proceso de envejecimiento sobre el bienestar físico y psíquico de este grupo poblacional... De otro lado, los profesionales de la salud no se especializan de manera preferente en áreas como geriatría y gerontología y, en la mayoría de los casos, los equipos médicos que trabajan en los centros hospitalarios del país no cuentan con estos especialistas o si se dispone de ellos, no se encuentran actualizados ni reciben periódicamente algún tipo de capacitación al respecto. Un problema adicional es el desconocimiento y falta de personal especializado para el tratamiento de las enfermedades mentales que aquejan a los adultos mayores...”

(Lineamientos de Políticas para Personas Adultas Mayores, Decreto Supremo N° 010-2000-PROMUDEH, págs. 18-19).

Todo lo anterior reclama un mayor conocimiento de las prácticas de intervención en los procesos demenciales que afectan a los adultos mayores, en especial de la originada por la enfermedad de Alzheimer. Esta intervención ha de concebirse desde una perspectiva biopsicosocial que contemple las distintas caras de este complejo poliedro, que demanda el abordaje tanto de los aspectos propios de la práctica médica, como aquellos

otros con un componente más psicosocial. En este segundo apartado no sólo se incluiría la intervención directa con el afectado sino también la atención, formación y apoyo a los cuidadores de estas personas, sobre cuyos hombros recae la pesada carga de la asistencia diaria y continuada.

Este carácter poliédrico no es propio sólo de la intervención sino que se hace también patente a la hora de estudiar los factores etiológicos de esta alteración. Así, resulta interesante e ilustrador un rápido repaso de los hallazgos biogenéticos más relevantes. En este sentido, se ha avanzado considerablemente en el conocimiento del substrato biológico de la enfermedad a través del descubrimiento de los agentes genéticos implicados en:

- La creación de la PPA (Proteína Precursora de la Amiloide), que da lugar a que se produzcan las concreciones de fragmentos largos de β -Amiloide que originan las placas seniles en la membrana neuronal. Gen que se ha localizado en el cromosoma 21.
- La síntesis de proteína TAU asociada a los microtúbulos que conforman el citoesqueleto neuronal, y cuya unión anormal a determinadas proteínas como la Apolipoproteína-E, da lugar a los ovillos neurofibrilares que alteran el metabolismo de estas células. Así, la ubicación de los genes implicados en la fabricación de la proteína TAU y de la Apo-E se ha localizado respectivamente en los cromosomas 17 y 19. Concretamente, se ha determinado un alelo ($\epsilon 4$) de la segunda proteína cuya presencia constituye un claro factor de riesgo (del 30%) de padecer la enfermedad por parte de la persona portadora.
- La fabricación de presenilinas, proteínas localizadas en las zonas especializadas en

la producción, transporte y maduración de proteínas, y cuya presencia anormal alteraría la producción de PPA y, consiguientemente, produciría la acumulación de β -Ámiloide. Se han identificado genes precursores de esas presenilinas en los cromosomas 1 y 14.

La vía de investigación genética se vislumbra prometedora en el tratamiento de esta patología³. A todos estos hallazgos se unen, entre otras, las recientes líneas de investigación orientadas a la identificación de las llamadas *proteasas* o *proteinasas*, enzimas que catalizan el desdoblamiento de los enlaces peptídicos de las proteínas. El descubrimiento de las proteasas implicadas en la disgregación de los fragmentos de proteína β -Amiloide en el cerebelo, que hacen que esta región encefálica no se desarrollen placas seniles, supondría una "vacuna" que impediría la proliferación de estas placas en otras zonas cerebrales que sí se ven afectadas.

Junto con esta investigación genética, también se han desarrollado estudios dirigidos al esclarecimiento de las afecciones producidas en los sistemas de neurotransmisores. En este sentido, se ha observado una clara relación entre el grado de alteración de la transmisión colinérgica y la manifestación de la sintomatología característica del Alzheimer.

Todo esto muestra el variado mosaico que constituye la demencia tipo Alzheimer que, dada la variedad de elementos implicados y de ámbitos afectados (biológico, psicológico, familiar y social), demanda un abordaje holístico. Una de estas intervenciones es la que va dirigida a la preservación de las capacidades mentales del paciente, a través de la estimulación cognitiva mediante ejercicios

estructurados y adaptados a su nivel de deterioro. La descripción de un ejemplo concreto de este tipo de intervención, como es el *Programa Activemos la Mente*⁴, representa el principal objetivo del presente artículo. No obstante, antes de pasar a este punto resulta conveniente hacer un breve repaso de los recursos farmacológicos empleados en el tratamiento de esta enfermedad. No en vano la intervención farmacológica ha sido, y continúa siendo aún, el único tratamiento que reciben gran parte de las personas afectadas.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD ALZHEIMER

Tres han sido las principales líneas de intervención en este tipo de tratamiento :

a. El tratamiento orientado a la estabilización del proceso mórbido: Se incluirían aquí todas aquellas sustancias destinadas a interferir en los eventos bioquímicos que dan lugar a una muerte neuronal prematura, tales como :

- Antioxidantes (vitamina E- α -tocoferol-, el ácido ascórbico, el β -caroteno o los más recientes polifenoles), que reducirían los radicales libres presentes en el interior de la neurona.
- Antiinflamatorios, que intervendrían en los procesos secundarios de la enfermedad. Se ha comprobado que en las personas que han recibido un tratamiento prolongado con antiinflamatorios la incidencia de la enfermedad es menor.
- Agentes neurotróficos, como la hormona de crecimiento neuronal NGF. Dado que esta sustancia estimula la acción colinérgica, contrarrestaría en parte el deterioro que se produce en este sistema^{5,6}.

TABLA I
FÁRMACOS UTILIZADOS

SÍNTOMAS	FÁRMACOS	DOSIS DIARIA	RANGO
Ideas delirantes	Haloperidol Tioridazina Tiapride	1 mg 75 mg 200 mg	0,5-3 30-150 100-400
Síntomas depresivos	Nortriptilina Desipramina Fluoxetina Fluvoxamina Trazodone	75 mg 75 mg 20 mg 100 mg 150 mg	50-150 50-150 20-40 50-150 100-300
Ansiedad	Oxacepán Loracepán	20 mg 1 mg	10-30 0,5-4
Insomnio	Clorometiazol Loracepán Tioridazina Tiapride	380 mg 1 mg 25 mg 200 mg	190-570 0,2-4 25-75 100-400
Agitación y Agresividad	Tiapride Tioridazine Haloperidol Propanolol Carbamacepina	200 mg 75 mg 1 mg 120 mg 1000 mg	100-400 30-150 0,5-3 80-240 800-1200

Fuente: Ochoa (1996)⁷.

• Estrógenos, Algunos autores han sugerido que la terapia hormonal puede mejorar la capacidad cognitiva en mujeres con Alzheimer en fase moderada⁷.

• Fármacos de acción mixta, con efectos sobre diversas acciones potencialmente terapéuticas, como la acetil-L-carnitina, la propentofilina, la crisamina o el celastrol⁸.

b. Fármacos dirigidos a reducir los síntomas psicológicos y del comportamiento. En la Tabla I aparece un cuadro resumen con los principales fármacos utilizados.

c. Tratamiento sintomático cognitivo. Se centra fundamentalmente en la estimulación de los sistemas cerebrales que emplean la acetilcolina como transmisor. Como se comentaba anteriormente, en la enfermedad de Alzheimer se ve afectada la transmisión colinérgica, reduciéndose la eficacia en este tipo de sinapsis. Si bien, en principio se podría mejorar esta transmisión por distintos medios: a través del empleo de agonistas colinérgicos, incrementando la producción de esta sustancia o procurando que actúe durante más tiempo sobre los receptores postsinápticos; la intervención farmacológica se ha centrado bá-

sicamente en este último. En este sentido, todos los fármacos empleados han sido anticolinesterásicos, es decir inhibidores de la enzima acetilcolinesterasa, encargada de la degradación de la acetilcolina en el espacio intersináptico. Los nombres de los fármacos que han ido apareciendo sucesivamente en el mercado son los siguientes:

- 1º La tetrahydroaminoacridina – THA – o tacrina (®Cognex).
- 2º El donepezil hidrocloreuro o donepezilo (® Aricept).
- 3º La rivastigmina (®Exelon).

Con relación a la primera, si bien desperdó muchas esperanzas inicialmente, los estudios sobre la efectividad de este tratamiento pronto demostraron que a la escasa o nula mejoría cognitiva que presentaban los pacientes tratados con esta sustancia, se unía una alta frecuencia de efectos secundarios adversos, destacando entre éstos su alta hepatotoxicidad^{10, 11, 12}. Esta interacción con la función hepática y otros efectos iatrogénicos se ven reducidos con el donepezilo, siendo sus resultados algo mejores a los observados con la tacrina aunque también discretos^{13, 14}. La rivastigmina comparte con el donepezilo su baja iatrogenia y se diferencia de éste en su mayor acción selectiva sobre el hipocampo. Junto a estos fármacos de acción reversible, actualmente también se están estudiando los efectos de otras sustancias con efectos anticolinesterásicos irreversibles. Tal es el caso del metrifonato, cuyo metabolito, el 2-2-dimetildiclorovinil fosfato (DDVP) inhibe irreversiblemente a la acetilcolinesterasa. Los estudios realizados sobre este último fármaco han mostrado beneficios moderados sobre la actividad cognitiva¹⁵, aunque estos efectos no parecen perdurar pasado un mes¹⁶.

LA INTERVENCIÓN COGNITIVA EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Como se ha podido observar a lo largo del apartado anterior, el tratamiento farmacológico no es suficiente para paliar los síntomas de deterioro cognitivo que van apareciendo progresivamente en ese drástico declive que supone el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. En ocasiones, los esperanzadores resultados iniciales tras la aplicación de un nuevo fármaco, lo que se conoce como “primavera terapéutica”, se ven seguidos de un rápido deterioro posterior que, continuando con el símil, podría denominarse “desalentador invierno”. Teniendo en cuenta que, dado el conocimiento y recursos de actuación de los que se dispone en la actualidad, el objetivo de la intervención ha de ser retardar el deterioro cognitivo lo máximo posible. Son numerosos los autores que han destacado la necesidad de llevar a cabo una intervención sobre estos pacientes basada en el entretenimiento y estimulación cognitivas para que preserven estas facultades como la orientación espacial y temporal, o la memoria visual, verbal y espacial durante el mayor tiempo^{17, 18, 19, 20}.

Se debe tener en cuenta que el fenómeno de la plasticidad cerebral está presente a lo largo de toda la vida. Representa la capacidad adaptativa del sistema nervioso a una nueva situación, de manera que le permita continuar siendo operativo y funcional a niveles aceptables. Esta capacidad incluye un notable abanico de modificaciones, de naturaleza eléctrica, química, estructural-morfológica y funcional, ante cualquier variación que afecte a su estructura o normal funcionamiento. La base teórica de la explicación de estos procesos adaptativos se halla en la hipótesis planteada por Hebb en los años 40 y que desde enton-

ces es conocida como "sinapsis de Hebb" o "sinapsis hebbiana". Según la actual, el substrato biológico del almacenamiento de información en el sistema nervioso se halla en las modificaciones funcionales que tienen lugar en las neuronas cuando son estimuladas²¹. Así mismo, Hebb defiende la idea de que esa plasticidad del sistema nervioso es "dependiente del uso". Es decir, la modificación o no de determinadas estructuras funcionales dependerá de la frecuencia de uso/activación de las mismas.

Los datos actuales permiten afirmar que aún en el caso de un envejecimiento patológico, como es la pérdida neuronal asociada al Alzheimer, se conserva cierta plasticidad dependiente del uso^{22,23}. Según Swaab²⁴, la estimulación de las células nerviosas favorece el mantenimiento de dichas células durante el envejecimiento normal e incluso en la enfermedad de Alzheimer:

"Los cambios plásticos parecen ocurrir no sólo durante el envejecimiento normal, sino también en el cerebro de pacientes con la enfermedad de Alzheimer, a diferentes niveles de complejidad neuronal" (p. 319)

Este autor, en referencia al deterioro cognitivo asociado a esta enfermedad, establece que la mejor manera de preservar las capacidades residuales aún presentes es a través de su activación, o lo que es lo mismo, de su uso. En este sentido, tal como reza en su artículo, este planteamiento se podría resumir así: "o lo usas o lo pierdes". De esta manera, se entiende que reutilizando facultades cognitivas en "desuso", se podrían reactivar aquellas poblaciones celulares implicadas en la función deficitaria, lo que retrasaría su desaparición definitiva. Así, por ejemplo, Mirmiran y otros²³ sugieren que el entretenimiento diario en los

estadios iniciales de la enfermedad de Alzheimer podría prevenir el deterioro de memoria en estos pacientes.

Las implicaciones de este planeamiento de cara a la intervención es evidente: Se hace necesario mantener la activación neuronal en los pacientes afectados a través de la estimulación cognitiva que ayude a preservar las facultades aún presentes. Con relación a este punto, Peña-Casanova²⁵ establece la siguiente relación de los principales métodos de intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer:

- *Orientación a la realidad.* Consiste en un método de tratamiento en el que, a través de la estimulación continuada y repetida, se persigue que los pacientes "reaprendan" datos sobre sí mismos y su entorno.
- *Reminiscencia.* Constituye el recuerdo sistemático de memorias remotas. En este sentido, es una forma de activar el pasado personal del paciente, centrando el recuerdo dirigido por el terapeuta en los aspectos personales de los acontecimientos que son evocados. Tiene como objetivo estimular la propia identidad y orientación personal de la persona afectada.
- *Programas de estimulación y actividad cognitiva.* Básicamente se trata de una psicoestimulación de la memoria, de la comunicación verbal, del reconocimiento del esquema corporal, de la coordinación motora, etc., a través, no solo de la estimulación del paciente, sino de su participación activa en ejercicios que requieren esas destrezas.
- *Terapia cognitiva específica.* Similar a la anterior pero con la diferencia que en este caso las técnicas neuropsicológicas son más concretas y se dirigen a aspectos concretos de las capacidades mentales (por ejemplo, agnosia visual).

TABLA 2
FASES DE LA GRAVEDAD BASADA EN LA GDS (REISBERG Y OTROS 1982)

GDS	GRAVEDAD	GRADO DE COMPLEJIDAD DE LA TAREA
GDS 3	Leve	Complejo
GDS 3/4		Complejo-semicomplejo
GDS 4	Moderada	Semicomplejo
GDS 4/5		Semicomplejo-simple
GDS 5	Moderada / Grave	Simple
GDS 5/6		Simple-muy simple
GDS 6	Grave	A: Muy simple : B: Residual

Notas :

1. Si se especifica más de un GDS (por ejemplo, GDS 4-5-6), ello significa que la tarea tiene interés en todos los casos, pero que debe ser adaptada a la gravedad o intensidad del trastorno del paciente.
2. Las indicaciones sobre la complejidad de la tarea son sólo orientativas.

Fuente : Peña-Casanova (1999)²⁶.

- *Adaptación cognitiva y funcional del entorno físico.* De manera que favorezca la orientación espacial y la autonomía funcional del enfermo.
- *Adaptación cognitiva y funcional del entorno humano.*
- *Técnicas de comunicación con el paciente.* Se basan en los principios de simplificación de los mensajes y el empleo conjunto de información verbal y no-verbal.
- *Técnicas de validación.* Son técnicas de comunicación con el paciente cuyo objetivo es respetar la realidad del paciente, de manera que acepten sus creencias y no se le contradice.
- *Actividades significativas (ocupacionales) y de la vida diaria, tales como:* manualidades, dibujo, cocinas, jardinería, escuchar música, etc.

Un espléndido ejemplo de intervención cognitiva con personas afectadas de demencia tipo Alzheimer, lo constituye el Programa

“Activemos la Mente”²⁶. Este programa, financiado por la Fundación Española “La Caixa”, representa un loable intento de estructuración de actividades y ejercicios prácticos para que, bajo la guía del terapeuta, sean realizados por estos pacientes. De esta forma, como anteriormente se comentó, se pretende estimular selectivamente aquellas funciones cognitivas que se hallan deterioradas. Su autor lo define del siguiente modo:

“*La estructuración de una serie de actividades neurofuncionales adaptadas que incidan, repetida y plurimodalmente, en las capacidades cognitivas residuales, con el objetivo de incrementar los rendimientos cognitivos y funcionales del paciente*” (p.33)

En cuanto a la estructuración de las actividades, éstas se encuentran distribuidas en nueve ámbitos cognitivos:

1. Lenguaje.
2. Orientación.

TABLA 3
 AMBIOS COGNITIVOS Y EJEMPLOS DE EJERCICIOS DEL PROGRAMA
 "ACTIVEMOS LA MENTE"

AMBITO COGNITIVO	TIPO DE EJERCICIO E INDICACION DE LAS FASES DE LA ENFERMEDAD EN LA/S QUE ES ACONSEJABLE LLEVARLO A CABO
1. LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> * Conversación - Narración (3-4) sobre sentimientos, opiniones o ideas que tiene el paciente acerca de temas diversos como por ejemplo : <ul style="list-style-type: none"> * ¿Como sentirías si te tocase mucho dinero en la lotería? * ¿Qué programas de televisión le gusta mas? * Conversación - Descripción (3-4) usando láminas temáticas (la ciudad, la cocina, la granja, etc.) o fotografías a partir de las que eliciten respuestas generales a partir de diversas cuestiones. * Denominación de imágenes (3/4-5) a partir de tarjetas impresas. * Denominación de elementos presentes en las láminas temáticas (3/4-5) (Ambitos semánticos: ciudad, mercado, parque, granja, etc. * Denominación de categorías y de elementos de categorías (3/4-5) (correspondientes a veintidós campos, semánticos: frutas, verduras, bebidas, insectos, comidas, herramientas, medios de transporte, animales salvajes, etc.). * Tareas léxicas y semánticas ejecutivas (3/4): <ul style="list-style-type: none"> * Evocación de léxico a partir de datos semánticos (tarea semicoléxica), como, por ejemplo: "Va por el agua y funciona con remos". * Comprensión léxica y evocación de sinónimos y antónimos como, por ejemplo: Nuevo-reciente-antiguo. * Comprensión léxica y elección de sinónimo, por ejemplo ¿Hablar significa "charlar" o "escuchar"? * Comprensión léxica y reconocimiento de antónimos y sinónimos : ¿"Gordo" y "Delgado" significan lo mismo o lo contrario? * Evocación de elementos correspondientes a categorías semánticas como continentes, océanos, políticos, cantantes, transportes, animales, etc. * Evocación léxica a partir de indicios formales y/o semánticos y/o funcionales (por ejemplo: alimentos que tomamos fríos, elementos de plástico que usamos en la cocina, etc.)

Sigue en las siguientes páginas

	<ul style="list-style-type: none"> * Adjektivar (por ejemplo: Las hormigas trabajan mucho, es decir, ¿son muy...?). * Evocación y asociación lexicosemántica funcional (por ejemplo: ¿de qué forma parte el elemento dedo, página, pantalla...?) * Evocación de relaciones lexicosemánticas funcionales objeto-persona (por ejemplo: pizarra-maestro; correo-cartero). <p>* Repetición:</p> <ul style="list-style-type: none"> * De frases largas (3), medias (3/4) y cortas (4/5; 5/6 A) como por ejemplo: El señor Antonio estuvo ingresado tres días en la clínica. * Repetición de palabras de dificultad variable (4/5/6 A). * Repetición del nombre/denominación de imágenes a partir de láminas temáticas y de tarjetas (4/5-6A). <p>* Comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Comprensión /indicación de elementos de categorías semánticas (3/4). * Comprensión/indicación de elementos correspondientes a láminas temáticas (4) (por ejemplo, señáleme donde está el coche). * Comprensión/indicación de imágenes a partir de tarjetas (3/4). * Comprensión/realización de órdenes simples y complejas con relaciones lógicogramaticales a partir de figuras tridimensionales (por ejemplo, señáleme la anilla y deme la estrella) (3/4).
<p>2. ORIENTACION</p>	<p>* Orientación temporal :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Estimulación del conocimiento semántico y cultural sobre el tiempo (realización de preguntas del tipo: ¿El verano es la estación más fría del año?; ¿ Un día tiene ocho o veinticuatro horas?; ¿En qué estación del año se celebra la Semana Santa? (3/4). * Conocimiento y recuerdo de festividades del año preguntándole al paciente acerca de fiestas tradicionales y acontecimientos familiares y personales (4-5). * Orientación temporal diaria a partir de la distribución de las actividades a realizar durante el día. (4-5 - adaptado). * Orientación temporal y espacial diaria mediante el calendario de fichas y letrero de orientación espacial (4-5/6). * Planificación anual (3/4), mensual (3/4), semanal (4) y diaria (4-5- adaptado) con preguntas acerca de, por ejemplo las fechas de vacaciones, las visitas a los hijos, etc. <p>* Orientación espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Orientación geográfica general en mapas (3/4 -adaptado a los niveles previos). * Conversación sobre conocimientos culturales geográficos (3/4 -adaptado a los niveles previos.); por ejemplo : ¿ Con qué otros países limita España? * Conocimientos culturales geográficos: lugares específicos (3/4 -adaptado a los niveles previos), por ejemplo: ¿dónde está la Giralda?. * Trabajo con mapas de madera y rompecabezas de mapas (3/4).

<p>3. ACTIVIDADES SENSORIALES: ATENCION CONCENTRACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Ubicación geográfica local actual del domicilio, barrio o ciudad a través de preguntas como: ¿Dónde se encuentra el barrio donde nació? (4).
	<ul style="list-style-type: none"> * Orientación personal <ul style="list-style-type: none"> * Revisión de "El libro de la memoria" (Creación de la historia personal de cada paciente) (4-5). * Visión espacio : <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencias visuales (ayudar al paciente a evocar sus recuerdos a través de preguntas tales como: ¿ Qué veías desde la ventana de tu clase en el colegio?) (3-4). * Reconocimiento de figuras superpuestas y denominación a partir de dibujos (3). * Reconocimiento (emparejamiento) de dibujos de caras (3/4). * Descripción de las características descriptivas (formales) de los objetos presentados a través de láminas (3-4) (por ejemplo, ante una lámina que representa la ciudad, pedir que describa cómo es un kiosko de prensa- tamaño, forma, etc.-). * Descripción de los rasgos característicos de objetos del entorno inmediato (3/4) (bañera, zapato, mesa del comedor, etc.). * Evocación del color específico de objetos (3/4) (por ejemplo, limón, rosa, cielo, etc.). * Evocación de colores de objetos (el paciente debe decir qué otros colores pueden tener los objetos referenciados (4) como por ejemplo, los siguientes : gallinas, perros, huevos, tomates, etc.). * Emparejamiento de colores (4/5). * Coloreado de figuras con un color específico (4-5). * Discriminación de elementos gráficos (letras) determinados (por ejemplo : rodee la letra "R"). * Discriminación de una o varias palabras a partir de un estímulo determinado con las letras que pueden componer esas palabras (4) (por ejemplo, rodear todas las palabras que empiecen por "T"). * Discriminación de una figura, indicando al paciente que marque todas las figuras idénticas a la del modelo (4).
	<ul style="list-style-type: none"> * Audición: <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencias auditivas a partir de estímulos verbales (¿ Qué sonidos oías al levantarte por la mañana cuando eras pequeño?) (3/4). * Discriminación-reconocimiento y denominación de sonidos a partir de estímulos auditivos (3/4-5). * Emparejamiento de sonido (material fonográfico) e imagen (tarjeta) (3/4-5). * Emparejamiento de sonido y palabra escrita (3/4). * Evocación y realización de sonidos (por ejemplo, ¿Cómo suena el teléfono, un tambor, una campana...?) * Atención auditiva selectiva (4/5) (Por ejemplo: De un golpe en la mesa cada vez que oiga las letras "A" o "F"). * Repetición de sílabas y de grupos de sílabas. * Repetición de parejas de palabras y pseudopalabras con diferencias mínimas (filla-ilia) (4). * Repetición de grupos de palabras (3/4)

Sigue en las siguientes páginas.

	<p>* Tacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencias táctiles (¿Qué tacto tenía el uniforme del colegio?) (3-4). * Conocimiento táctil (¿La esponja es blanda o dura?) (3/4). * Identificación y denominación de texturas y materiales a partir de muestras de éstos (4). * Comparaciones de características entre las texturas y materiales (4). * Identificación y denominación de formas geométricas (3/4). * Manipulación y encaje de formas geométricas (5/6). * Reconocimiento y denominación de objetos (4). * Asociaciones táctiles (Esto es suave como...) (4). <p>* Olfato:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencias olfativas (3/4) (Por ejemplo, dígame un olor que siempre le haya resultado desagradable, ¿por qué?). * Asociaciones olfativas entre olores y fotografías y dibujos (3/4). * Identificación y denominación olfativa con los ojos cerrados (3-4-5). <p>* Gusto:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencias gustativas (3/4) (Por ejemplo, ¿qué plato te gustaba más de los que te hacía tu madre?). * Asociaciones gustativas a partir de distintos sabores (4). * Identificación y discriminación de sabores (4).
<p>4. ESQUEMA CORPORAL</p>	<p>* Conocimiento y realización de acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conocimiento (verbal) de funciones-actividades posibles con diversas partes del cuerpo (3-4) (Dime qué se puede hacer con la boca, con las manos, con...). * Expresión escrita del conocimiento de la función de partes externas del cuerpo (3-4) (por ejemplo, ¿Qué se puede hacer con los ojos?). * Comprensión-realización de órdenes sobre el propio cuerpo (4-5) (Por ejemplo, cerrar los ojos y tocarse la frente). * Imitación de movimientos en cara y manos (6). <p>* Coordenadas espaciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diferenciación derecha-izquierda, delante-detrás, arriba-abajo. (3-4) <p>* Tareas verbales sobre las partes del cuerpo: Evocación de partes externas del cuerpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Denominación de partes externas del cuerpo a partir de la lámina temática sobre el cuerpo. (3-4/5) * Denominación e indicación de los dedos de la mano (3).

	<p>* Tareas escritas sobre partes del cuerpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Denominación escrita de partes del cuerpo (3-4). * Escritura de partes del cuerpo a partir de un dictado e indicación en su propio cuerpo o en una figura (3-4). * Copia de nombres de partes del cuerpo e indicación en el propio cuerpo o en una figura (3-4). * Rompecabezas del cuerpo (4-). * Manipulación y denominación de partes del cuerpo en un muñeco (5-6). * Identificación de la propia imagen en el espejo (4-5). <p>* El libro de la memoria (3-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Realización de Historia de la vida con los apartados siguiente: Nombre completo; residencia actual; fecha de nacimiento; lugar de nacimiento; nombre de los padres; dirección o población donde vivió de pequeño/joven; nombres de amigos del vecindario; juegos/aficiones de la infancia y de la juventud; escuela donde estudió ; nombres de compañeros de estudios; su primer trabajo; nombres de amigos conocidos durante el servicio militar; fecha de su boda; nombre de su pareja; número y nombres de los hijos; dirección actual, lugares donde trabajó; nombres de los compañeros de trabajo; el de ahora y el de antes. <p>* Reminiscencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reminiscencia a partir de conversaciones (Por ejemplo, ¿cuál es el primer recuerdo de cuando eras pequeño que te viene a la memoria?) (3-4). * Creación de la caja de los recuerdos a partir de material personal (fotografías, regalos, libros, etc.) (3-4). * Creación de "La línea del tiempo" con los acontecimientos importantes de la vida del paciente (3-4). * Reminiscencias temáticas (conversaciones concretas a partir de temas concretos: música, cine, deportes, torreo, prensa, radio, televisión, tebeos y cómics, publicidad, etc.) (3-4). * Reminiscencias temáticas de personajes de las áreas anteriores (3/4). <p>* Diario de actividades al final de cada jornada (3/4)</p> <p>* Fiestas y tradiciones (3-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Memoria episódica (y semántica) de fiestas tradicionales y familiares (3-4) (Por ejemplo, confeccionar una lista de festividades y celebraciones anuales para, posteriormente, entablar una conversación con el paciente. <p>* Numeros y encargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ayudas para recordar teléfonos (3-4) como, por ejemplo, colocar una lámina con el número de teléfono junto a éste o pegado en la pared.
<p>5. MEMORIA</p>	

<p>6. GESTUALIDAD (PRAXIS)</p>	<p>* Manipulación de objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Manipulación real de objetos a partir de órdenes verbales (4-5) (Por ejemplo ¿qué es esto, para qué sirve, cómo se usa...?). * Mímica de manipulación de objetos a partir de órdenes verbales (4), tales como: usar el peine, comer, pintarse los labios, conducir, envolver un regalo y ponerle un lazo. * Mímica de manipulación de objetos a partir de imágenes (3/4) (martillo, cepillo de dientes, etc.). * Imitación de la manipulación de objetos a partir de diversas ayudas verbales (5) (por ejemplo, mostrar un objeto, decir su nombre y pedir al paciente que diga para qué sirve). <p>* Gestualidad de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Realización de gestualidad de comunicación a partir de órdenes verbales y de imitación (4) (propuesta de gestos tales como: sonreír, sorprenderse, saludar militarmente, sacar la lengua, amenazar, llorar, etc.). * Reconocimiento de la gestualidad de comunicación, pidiendo al paciente que reconozca qué acción estamos realizando (4/5) - por ejemplo, sonreír, despedirse, saludar, etc. <p>* Destreza manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Manipulación de cordones de zapato y destreza manual con agujeros (4-5-6). * Manipulación de cordones y de lazos de zapato (4-5). * Manipulación y enhebrado en piezas de madera (5-6). * Manipulación de botones y de cierres de prendas de vestir reales y simuladas (5/6). * Recortar con tijeras (4-5) por ejemplo, fotografías de productos que aparecen en los folletos de propaganda en un supermercado. * Colorear figuras con los colores que se les indican (4-5-6). <p>* Praxis constructiva gráfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Dibujo espontáneo (4-5-6), dirigido (4-5) y copiado (3/4). <p>* Praxis constructiva y manipulativa (4-5-6):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Modelados adaptados. * Construcción con piezas de madera. * Construcción con juegos de construcción. * Rompecabezas.
<p>7. LECTURA Y ESCRITURA</p>	<p>* Lectura y comprensión de textos y frases :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Lectura de frases y textos (3-4). * Comprensión de preguntas sobre textos leídos anteriormente (3-4)

<ul style="list-style-type: none"> * Comprensión/ejecución de órdenes escritas (3-4). * Completamiento de frases (4-5). * Lectura y comprensión de palabras de la serie «Imágenes y palabras». (4) * Asociación de palabra e imagen (4). * Ordenación alfabética o emparejamiento de palabras escritas (4). 	<ul style="list-style-type: none"> * Lectura de pseudopalabras, sílabas y letras (3-4-5). 	<ul style="list-style-type: none"> * Redacción/narración escritas : * Escribir una descripción de lo que ve y/o de lo que está pasando en alguna de las láminas temáticas (3). * Formación de frases a partir de palabras aisladas (4-5). 	<ul style="list-style-type: none"> * Denominación escrita : * Evocación categorial formal escrita (3) (pedir al paciente que realice un listado de palabras que empiecen por una letra determinada). * Evocación categorial semántica escrita (3) (igual que el anterior pero bajo la orden de, por ejemplo, escribir nombres de animales). * Denominación escrita de elementos de categorías semánticas a partir de las láminas temáticas (3/4). * Denominación escrita de objetos del entorno (3/4). 	<ul style="list-style-type: none"> * Dictado * Dictado de frases y textos (3/4) * Dictado de palabras (4). * Dictado de palabras por categorías semánticas y de las láminas temáticas (4). * Dictado de nombres de objetos y acciones del entorno (3/4). 	<ul style="list-style-type: none"> * Copia: * Copia de letras (5), palabras (4/5) y frases (4-5). * Copia de palabras con apoyo de las imágenes correspondientes (4). 	<ul style="list-style-type: none"> * Grafomotricidad y grafismo: * Copia de figuras simples y alternancias gráficas (3/4-5). (El paciente debe copiar los dibujos que se le vayan presentando sin levantar el lápiz del papel en los casos en que esto sea posible).
<ul style="list-style-type: none"> * Escritura de palabras con letras móviles: * Escritura de palabras con letras móviles (3/4-5). 						

	<ul style="list-style-type: none"> * Uso de palabras escritas móviles (3/4-5) (Por ejemplo, pedir al paciente que ordene las palabras por orden alfabético). * Copia de figuras simples (dibujos) (3/4-5).
<p>8. PROBLEMAS ARITMÉTICOS, CÁLCULO Y GESTIÓN DEL DINERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Problemas aritméticos: <ul style="list-style-type: none"> * Razonamiento y resolución de problemas aritméticos (3). * Cálculo : <ul style="list-style-type: none"> * Resolución de operaciones aritméticas complejas y semicomplejas (3-4). * Resolución de repaso de las tablas de multiplicar (3-4). * Ejercicios de cálculo de series numéricas (3-4). * Ordenación espacial de cifras con el objetivo de operar (4, -trastornos espaciales-). * Operaciones aritméticas de dos cifras (4). * Reconocimiento de los signos de las operaciones aritméticas: lectura del nombre de las operaciones (4). * Operaciones de suma y resta hasta 20 (5). * Operaciones de suma y resta de una cifra (5). * Operaciones de cálculo simple con el ábaco (4-5 -inicial). * Conocimiento numérico y capacidad de contar: <ul style="list-style-type: none"> * Lectura y conocimiento de números escritos de hasta cinco cifras (3-4) * Lectura y conocimiento de números (1 a 1.000 (3); 1 a 100 (4); 1 a 20-10 (5)). * Lectura y conocimiento de números (1 a 10) (5-6-7 limitado) (por ejemplo, leer los números de las láminas). * Operación de contar elementos hasta 100 (4) (por ejemplo, contar los puntos representados en una lámina). * Conocimiento numérico verbal-escrito: juego del bingo (3/4). * Conocimiento y gestión del dinero : <ul style="list-style-type: none"> * Imitación de situaciones de gestión de dinero en compras estableciendo situaciones simuladas (3/4). * Provisión de dinero relacionada con compras (4) (por ejemplo, calcular qué podemos comprar con una cantidad determinada de dinero). * Comprobación de equivalencias aritméticas con dinero (4). * Contabilidad de cantidades de dinero (4). * Equivalencia entre monedas y billetes (4). * Reconocimiento del dinero (moneda y billetes) (4/5).
<p>9. FUNCIONES EJECUTIVAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Relaciones lexicosemánticas (lógicas) (3/4). <ul style="list-style-type: none"> * Relación lógica lexicosemántica y secuencial (el paciente debe ordenar una serie de palabras de acuerdo con un orden o una relación lógica).

<ul style="list-style-type: none"> * Reconocimiento de rasgos semánticos no compartidos (el paciente debe buscar, en una lista, aquella palabra que no comparte las mismas características con el resto o que se diferencia más que las otras entre sí). * Abstracción de similitudes y diferencias (el paciente debe especificar dos o más características comunes y dos o más diferencias de las parejas de palabras que se le proponen: por ejemplo, silla-cama). * Relaciones semánticas comparativas: comparación de rasgos específicos (el paciente debe completar una frase que se le propone con la palabra que crea conveniente: por ejemplo, cielo es a azul como fuego es a ...). * Comprensión de efectos de acciones (el paciente debe describir el peligro, el final o la solución de cada una de las situaciones que se le proponen: por ejemplo, te apoyas en una pared recién pintada). * Identificación de causalidad (el paciente debe identificar dos o más posibles causas de una situación conflictiva: por ejemplo, encuentras en el buzón una carta que envías a un amigo hace días). * Identificación de soluciones (el paciente debe proporcionar posibles soluciones a las distintas situaciones planteadas: por ejemplo, estás en un restaurante y encuentras un insecto en el plato). 	<ul style="list-style-type: none"> * Razonamiento y juicio (3/4): <ul style="list-style-type: none"> * Razonamiento y juicio a partir de conocimientos culturales (procesos) (el paciente debe facilitar posibles respuestas concretas a una serie de cuestiones complejas y a procesos que forman parte del conjunto de conocimientos culturales: por ejemplo; ¿Por qué pagamos impuestos?). * Razonamiento sobre conocimientos culturales específicos (el paciente debe responder a preguntas tales como: ¿Los autobuses llevan sirenas?), ¿Qué vehículos las llevan?, ¿Por qué? * Búsqueda de información en diccionarios y libros especializados (por ejemplo, la última palabra del diccionario que comienza por W). * Búsqueda de información en periódicos (por ejemplo, buscar un crucigrama). * Búsqueda de información en las páginas amarillas, en la guía de teléfonos o en la programación de televisión. 	<ul style="list-style-type: none"> * Abstracción de proverbios y frases hechas (3/4): <ul style="list-style-type: none"> * Comprensión y razonamiento abstracto de proverbios y expresiones. * Completar expresiones y abstracción (el paciente debe completar frases hechas, así como ofrecer un significado abstracto de ellos: por ejemplo, No por mucho madrugar...). * Asociación de significados (el paciente debe proporcionar una explicación/asociación apropiada a la serie de frases presentadas).
---	---	--

3. Actividades sensoriales, atención-concentración.
4. Esquema corporal.
5. Memoria.
6. Gestualidad (praxis).
7. Lectura y escritura.
8. Problemas aritméticos. Cálculo y gestión del dinero.
9. Funciones ejecutivas.

Cada uno de los ejercicios incide en unos aspectos neurofuncionales determinados como, por ejemplo, identificación visual, comprensión de órdenes escritas, orientación espacial, reconocimiento del esquema corporal, etc. No obstante, a pesar de esa especialización, en la mayor parte de las actividades que se le solicitan al paciente, intervienen varias de estas funciones. Así, si se le pide que agrupe una serie de imágenes en categorías -por ejemplo, animales, plantas y herramientas-, no sólo interviene la memoria semántica, sino también funciones como comprensión de órdenes, selección de rasgos semánticos, identificación de objetos, etc. Esto hace referencia de plurimodalidad, es decir, a través de un mismo ejercicio es posible activar varias funciones cognitivas, así como varias actividades sirven para ejercitar una misma función. De esta forma se incrementa la estimulación y activación de estas funciones.

Acerca de la adaptación al paciente, se hace necesaria una evaluación rigurosa individual de las capacidades cognitivas que aún están preservadas. En este sentido, el terapeuta ha de ser especialmente cuidadoso de no someter a ningún sujeto a una tarea que sobrepase sus limitaciones, pues tendría efectos contraproducentes -frustración, disminución de autoestima, desmotivación hacia la terapia, irritabilidad, etc.- Actualmente se cuenta con suficientes instrumentos de evaluación para este cometido. Para facilitar la elección adecuada de los ejer-

cicios, a cada uno de ellos lo acompaña una indicación sobre la fase de deterioro a la que resulta aplicable. Esta indicación se ha basado en la Escala de Deterioro Global (GDS-Global Deterioration Scale-) de Reisberg y col.²⁷ -Ver Anexo 1. La Tabla 2 contiene un cuadro resumen con el grado de complejidad de la tarea de acuerdo con la escala GDS, así como una indicación de en que fase del desarrollo de la enfermedad se puede aplicar.

La finalidad del presente artículo no es otra que la de dar a conocer entre los profesionales que atienden a estos pacientes las posibilidades de esta modalidad de tratamiento. Por ese motivo, en la Tabla 3 se recogen los principales ejercicios que componen este novedoso programa de intervención. A partir de la lectura de éstos es posible que algunos de esos profesionales se planteen la posibilidad de ponerlos en práctica con sus pacientes. Aunque los ejercicios se acompañan de material especialmente diseñado para su aplicación bien individual o en grupo -como se indica para cada una de las actividades-, muchos de ellos se pueden llevar a cabo con otros elementos auxiliares (por ejemplo, fotografías, revistas, recortables, dibujos para colorear, etc.) que pueden ampliar las posibilidades de realización.

Lamentablemente, la ausencia hasta ahora de materiales de este tipo, específicamente destinado al tratamiento cognitivo de esta patología, hace que no se hayan podido llevar a cabo estudios sobre su efectividad. En este sentido, la aplicación sistemática de programas de intervención como éste, así como el examen riguroso de los resultados alcanzados, permitirá saber si esta modalidad de tratamiento resulta exitosa en la lucha contra el Alzheimer. Su propio autor, reconociendo la necesidad de ese conocimiento, anima a utilizar este material como "*objeto de ulteriores investigaciones*".

Sea como fuere, la publicación de este programa está ayudando, y va ayudar, a numerosos profesionales de la atención médica, psicológica y social, cuya práctica diaria les mues-

tra que, al menos en la actualidad, la simple aplicación de fármacos no permite albergar muchas esperanzas en cuanto al retardo en la progresión de esta demencia.

ANEXO I

Estadio I (ningún empobrecimiento intelectual):

- Corresponde al estadio clínico de normalidad.
 - No existen quejas subjetivas y el examen no demuestra déficit mnésico alguno.
-

Estadio II (empobrecimiento intelectual muy leve):

- Marca el inicio de la alteración mnemónica.
 - El paciente presenta una inquietud justificada porque olvida el lugar de los objetos familiares, así como el nombre de sus antiguos conocidos.
 - No se encuentran signos objetivos durante el examen.
 - La repercusión socioprofesional es nula.
 - Este estadio se correlaciona con el "olvido benigno de la senescencia".
-

Estadio III (empobrecimiento intelectual ligero):

- Corresponde con un deterioro inicial.
 - Se encuentran presentes dos de los 7 signos siguientes:
 - a) El enfermo se ha perdido en un entorno no familiar.
 - b) Su rendimiento en el trabajo ha disminuido.
 - c) Tiene dificultades para encontrar una palabra o un nombre propio.
 - d) Tiene dificultades para recordar el nombre de una persona que le presentan por primera vez.
 - e) Ha leído un pasaje de un libro y no ha retenido prácticamente nada.
 - f) Ha podido perder o extraviar un objeto de valor.
 - g) Las dificultades de concentración son clínicamente evidentes.
 - Sin embargo, no se puede demostrarse una afección objetiva de las funciones superiores más que por medio de tests neuropsicológicos complejos.
 - Los rendimientos socioprofesionales están alterados en situaciones difíciles.
 - El enfermo está moderadamente ansioso, pero racionaliza sus dificultades.
-

Estadio IV (empobrecimiento intelectual moderado):

- Indica un deterioro demostrable.
 - El déficit intelectual es evidente a partir de un examen riguroso :
 - a) El enfermo está menos al corriente de la actualidad.
 - b) No recuerda determinados acontecimientos de la vida.
 - c) La concentración está alterada durante los tests de sustracción en serie.
 - d) El enfermo tiene dificultades para viajar sólo y para vivir de manera autónoma.
 - Sin embargo, no están alterados:
 - a) La orientación en el tiempo.
 - b) El reconocimiento de las personas y de los acontecimientos familiares.
 - c) La capacidad de llegar a sitios muy conocidos.
 - El enfermo es incapaz de ejecutar tareas complejas. Empieza a restringir sus actividades y, especialmente, huye de las situaciones competitivas.
 - Como norma, niega el proceso.
-

Estadio V (empobrecimiento intelectual bastante grave):

- Corresponde a una demencia inicial.
 - El individuo no puede sobrevivir sin ayuda.
 - Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida corriente, tales como: su dirección, su número de teléfono, el número de nietos que tiene, etc.
 - Es frecuente una desorientación temporal y espacial.
 - Un individuo con estudios tiene dificultades para contar al revés de 4 en 4 a partir de 40, de 2 en 2 a partir de 20.
 - Los pacientes se acuerdan todavía de su nombre, del de su cónyuge y del de sus hijos.
 - No necesitan ayuda para el aseo o para alimentarse, pero pueden tener dificultades para escoger su ropa.
-

Estadio VI (empobrecimiento intelectual grave):

- Corresponde a una demencia demostrable.
 - a) El individuo puede, a veces, olvidar el nombre de su cónyuge, del que depende totalmente para sobrevivir.
 - b) No es consciente de su entorno.
 - c) Tiene dificultades para contar de 10 a 0 y, a veces de 0 a 10.
 - d) Depende de los demás para los hechos habituales de la vida cotidiana.
 - e) Puede llegar a ser incontinente.
 - f) Requiere ayuda para sus desplazamientos pero, en ocasiones, puede efectuar un recorrido familiar.
 - g) Sabe su apellido y sigue siendo capaz de distinguir a sus allegados de los demás.
 - h) Puede presentar modificaciones de la personalidad o episodios psiquiátricos tales como:

- Alucinaciones: el paciente puede acusar a su cónyuge de ser un impostor y puede hablar con individuos imaginarios o con su propia imagen reflejada en un espejo.
- Estereotipias psicomotrices con incesantes actividades cuando está acostado, ansiedad con agitación y agresividad o, en algunas ocasiones, abulia.

Estadio VII (empobrecimiento intelectual muy grave):

- Corresponde a una demencia profunda, con mutismo, incontinencia y dependencia total hacia el cuidador.
 - El enfermo está encamado.
-

BIBLIOGRAFÍA

1. Rockwood K y Standnyk K. the prevalence of dementia in the elderly: A review. *Can. J. Psychiatry* 1994; 39(5): 253-257.
2. Garay J y Burdeos de Garay MF. Estudios epidemiológicos internacionales sobre el envejecimiento: revisión actualizada de los principales estudios. *Geriátrica* 1994; 10(2): 59-63.
3. Carrier L. Optimism in the treatment of Alzheimer's disease. *J. Psychiatr. Neurosci.* 1999; 24(5): 398-401.
4. Peña Casanova J. Programa Activemos la Mente. Barcelona: Fundación "La Caixa"; 1999.
5. Eriksdotter JM, Nordberg A, Amberla K, Baeckman L, Ebendal T, Meyerson B, Olsson L, Sieger A, Shigeta M, Theodorsson E, Viitanen M, Winblad B y Wahlund LO. Intracerebroventricular infusión of nerve growth factor in three patients with Alzheimer's disease. *Dem. Geriatric Cog. Dis* 1998; 9(5): 246-257.
6. Seiger AK, Nordberg A, von Holst H y Baeckmann L. Intracranial infusion of purified nerve growth factor to an Alzheimer patient: The first attempt of a possible future treatment strategy. *Behav. Brain Res.* 1993; 57(2): 255-261.
7. Cosgrove D. Estrogen as a treatment for Alzheimers disease. *JAMA J. Am. Med. Assoc.* 2000; 284(3): 307.
8. Allison AC, Cacabelos R, Lombardi VR, Alvarez X y Vigo C. Central nervous system effects of celastrol, a potent antioxidant and antiinflammatory agent. *CNS Drug Rev.* 2000; 6(1): 45-62.
9. Ochoa E. La enfermedad de Alzheimer. Madrid: Aguilar; 1996.
10. Chatellier G, Lacomblez L y Derouesne, C. Tetrahydroaminoacridine in Alzheimer's disease: A review of its safety and its effectiveness. *Dementia* 1991; 4: 200-206.

11. Burns A, Russell E. y Page S. New drugs for Alzheimer's disease. *Br. J. Psychiatry* 1999; 174: 476-479.
12. Davies B, Andrewes D, Stargatt R y Ames D. Tetrahydroaminoacridine in Alzheimer's disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 1990; 5(5): 317-321.
13. Burns A, Rossor M, Hecker J, Gauthier S, Petit H, Moeller H, Rogers SL y Friedhoff LT. The effects of donepezil in Alzheimer's disease-results from a multinational trial. *Dem. Geriatric Cog. Dis.* 1999; 10(3): 237-244.
14. Greenberg SM, Tennis MK, Brown LB, Gómez-Isla T, Hayden L, Schoenfeld DA, Walsh KL, Corwin C, Daffner KR, Friedman P, Meadows ME, Sperling RA y Growdon JH. Donepezil therapy in clinical practice. *Arch. Neurol.* 2000; 57(1): 94-99.
15. Tariot PN. Evaluating response to metrifonate. *J. Clin. Psychiatry* 1998; 59(9), 33-37.
16. Jann MW, Cyrus PA, Eisner LS, Margolin DI, Griffin T y Gulanski B. Efficacy and safety of a loading-dose regimen versus a no-loading-dose regimen of metrifonate in the symptomatic treatment of Alzheimer's disease: A randomized, double-masked, placebo-controlled trial. *Clin. Ther.* 1999; 21(1): 88-102.
17. Baeckman L. Memory training and memory improvement in Alzheimer's disease: Rules and exceptions. *Acta Neurol. Scand.* 1992; 85(139) Supl.: 84-89.
18. Winter J y Hunkin NM Re-learning in Alzheimer's disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 1999; 14(11): 987-990.
19. Pattschull F y Retschitzki J. A cognitivist approach to the rehabilitation of temporal disorientation among senile subjects. *Schweizerische Zeitschrift fuer Psychologic und ihre Anwendungen* 1990;49(1): 27-36.
20. Cherry KE y Simmons S. Effects of a target object orientation task on recall in older adults with probable Alzheimer's disease. *Clin. Gerontol.* 1999; 20(4): 39-63.
21. Gispen WH. Neuronal plasticity and function. *Clin. Neuropharmacol.* 1993; 16: 3-11.
22. Adams IM. Structural plasticity of synapses in Alzheimer's disease. *Cell. Mol. Neurobiol.* 1991; 5(2-4): 411-419.
23. Mirmiran M, Van Someren EJ y Swaab DF. Is brain plasticity preserved during aging and in Alzheimer's disease? *Behav. Brain Sci. Res.* 1996; 78: 43-48.
24. Swaab DF. Brain aging and Alzheimer's disease, wear and tear versus use it or lose it. *Neurobiol. Aging* 1991; 12: 317-324.
25. Peña-Casanova J. Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer. *Fundamentos y principios generales.* Barcelona: Fundación "La Caixa"; 1999.
26. Peña-Casanova J. Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer: Manual de actividades. Barcelona: Fundación "La Caixa"; 1999.
27. Reisberg B, Ferris SH, de León MD y Crook T. The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am. J. Psychiatr.* 1982; 139: 1136-1139.