

INVESTIGACIONES APLICADAS

Estudio longitudinal «donostia» sobre enfermedad de Alzheimer¹

«Donostia» longitudinal study on Alzheimer's Disease

Cristina BUIZA BUENO
José Javier YANGUAS LEZAUN
Enrique ARRIOLA MANCHOLA
Josune BROSÁ OLACIREGI
Francisco Javier LETURIA ARZOLA

Unidad de Memoria y Alzheimer
Fundación Matia
cbviza@matial.net

RESUMEN

La Enfermedad de Alzheimer (EA) constituye actualmente uno de los principales problemas del ámbito sociosanitario. En el presente artículo se describe el modelo de atención a personas con demencia y a sus familias de la Unidad de Memoria y Alzheimer (UMA) de Matia Fundazioa, donde, con la colaboración del Imsero y de la Fundació LaCaixa, se está llevando a cabo una investigación longitudinal (2001-2004) sobre la efectividad de los tratamientos no-farmacológicos de rehabilitación cognitiva. En dicha investigación participan 600 sujetos que se encuentran en estadios del 1 al 6 en la escala GDS de Reisberg. Entre los objetivos principales está el estudiar la efectividad de los tratamientos no-farmacológicos y su implicación en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes y sus familiares. El programa de intervención diseñado, cuya eficacia se pretende validar, se basa en un modelo teórico creado por los autores del artículo, que aúna diferentes variables: estadio de la EA, afectación clínica en cada estadio, correlatos neuropsicológicos de las funciones cognitivas y correlatos anatomopatológicos de la enfermedad.

PALABRAS CLAVE

Estudio longitudinal, Enfermedad de Alzheimer, Tratamientos no-farmacológicos, calidad de vida relacionada con la salud.

¹ En este estudio participan los siguientes profesionales: Cristina Buiza, Josune Brosa, Igone Etxeberria, Enrique Arriola, María José Los Arcos, Adolfo López de Munain, María Izal, Ignacio Montorio, Mercé Jodar, Juan Etxeberria, M.I. Genua, F.J. Leturia, Adela Mateo. Dirección del proyecto: José Javier Yanguas y María Teresa Sancho.

ABSTRACT

The Alzheimer's Disease constitutes one of the main problems at the moment in the socio-sanitary field. In the present paper, the Unit of Memory and Alzheimer (UMA) of Matia Fundazioa's model of assistance to people who suffer from dementia and their relatives is presented. With the cooperation of Inmerso and Fundació LaCaixa, a longitudinal research is on course (2001-2004) about the effectiveness of non-pharmacological treatments in the cognitive rehabilitation. In such research 600 people participate with Reisberg's GDS scale between 1 and 6. One of the main goals is to study the effectiveness of non-pharmacological treatments and its implication in the health related quality of life of the patient with AD and their relatives. The designed intervention program that we want to validate is based in a theoretical model created by the authors, that considers different aspects: AD stage, clinical affectation in each stage, neuropsychological correlates of the cognitive functions, and anatomopathological correlates of the disease.

KEY WORDS

Longitudinal research, Alzheimer's Disease, non-pharmacological treatments, health related quality of life.

INTRODUCCION

Las demencias constituyen actualmente el tercer problema sanitario de las personas mayores, después de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer. El mayor envejecimiento de la población y los progresos en diversos campos científicos, con el consiguiente aumento de la longevidad y el incremento de las personas mayores en general y de los mayores de 80 años en particular, hace aumentar las previsiones de crecimiento de estas enfermedades.

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la demencia que mayor prevalencia tiene actualmente y no afecta sólo a las personas que la padecen sino que tiene consecuencias tanto para la familia, como para el entorno en el que vive la persona que la padece. Así pues: la persona afectada por la enfermedad, la familia y el entorno constituyen los núcleos centrales de la intervención. Observar además que: la *discapacidad* y la *dependencia* pueden ser extremadamente graves; requiere *atención casi permanente*, que exige gran dedicación y alto coste para las familias y el sistema socio-sanitario de atención; las previsiones epidemiológicas y demográficas destacan un *agravamiento del problema*; *desconocimiento*, hasta hace relativamente poco tiempo, por parte de la

opinión pública (sigue siendo dudoso que exista un gran conocimiento) casi completo de las cuestiones relativas a las demencias; *escasa atención* por parte de la mayoría de los profesionales de los servicios socio-sanitarios, que no están debidamente formados, especialmente los profesionales de atención primaria y servicios sociales comunitarios; *no se han asignado* los recursos necesarios para atender las necesidades existentes en la actualidad y, menos aún, las necesidades cada vez mayores que se vaticinan en el futuro; los familiares se ven, en la mayoría de los casos, *sin la información y formación* necesaria, para atender a sus allegados; *desatención generalizada* a los cuidadores y falta de reconocimiento social y legal del papel que juegan; *falta de protección jurídica* a las personas que lo padecen; solo recientemente se ha empezado a desarrollar la investigación básica sobre la EA y otras demencias; y *la investigación aplicada brilla por su ausencia*.

2. LA UNIDAD DE MEMORIA Y ALZHEIMER (UMA) DE MATIA FUNDAZIOA

El estudio longitudinal "Donostia" sobre EA se realiza en la Unidad de Memoria y Alz-

heimer de Matia Fundazioa. La misma está compuesta por una unidad de valoración y una unidad de intervención. (Figura 1).

A. La Unidad de Valoración (UV A) está formada por un equipo interdisciplinar compuesto por: médicos-geriatras, psicólogo especialistas en gerontología psicosocial y neuropsicología, neurólogo y trabajadora social. También tomarán parte otro

Estos recursos se pueden clasificar en tres grupos diferentes:

B.1. Un primer grupo de recursos **están orientados a las personas cuidadoras** (familiares en su mayor parte): unidad de apoyo a familias (UAF), psicoestimulación a domicilio, adaptación de viviendas, y los centros de día y de noche que tendrían, obviamente, influencia sobre las familias.

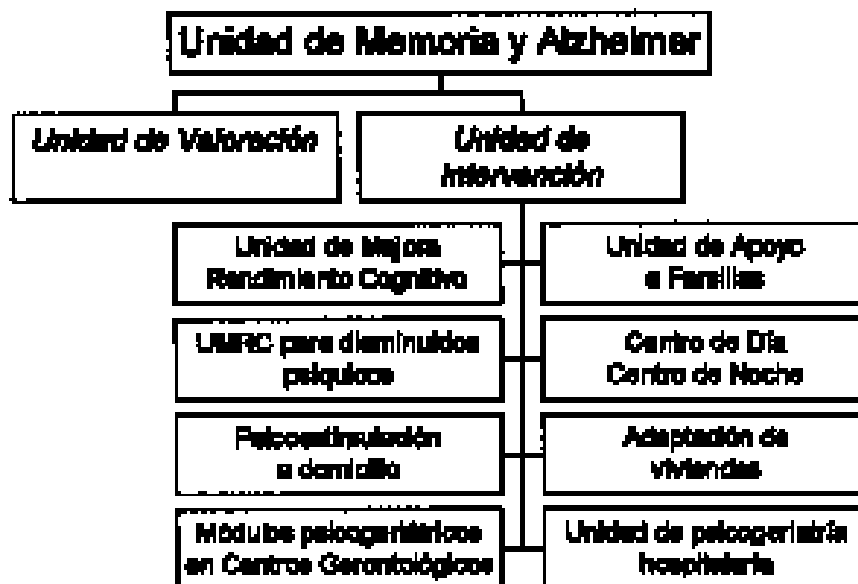


Figura 1: Recursos que componen la UMA de Matia Fundazioa

tipo de consultores como son: enfermeras, psiquiatra, farmacéutica, etc.

B. La Unidad de Intervención (UIN) está compuesta por diversos recursos diferenciados, que se pretende que ofrezcan un continuo en la atención a las personas que padecen deterioro cognitivo y/o demencia (con sus trastornos asociados) y a sus familias.

B.2. Un segundo grupo está formado por los recursos en los que **se interviene con las personas que padecen deterioro cognitivo y/o demencia así como con los trastornos asociados** y que son, en función de su menor a mayor especialización, los siguientes: unidad de mejora del rendimiento cognitivo (UMRC) tanto para personas mayores como para adultos con o sin retraso mental, adaptación de viviendas, psicoestimulación a domicilio, un centro poliva-

lente de atención nocturna y diurna, módulos de atención integral en residencias (MAI) y una unidad de psicogeriatría hospitalaria (UPH).

C. El tercer grupo de recursos, que no aparecen en el esquema anterior en aras de la claridad, lo conformarían una **unidad de docencia e investigación**. En el cuadro adjunto (Figura 2) se pueden ver las fases típicas de la enfermedad de Alzheimer (obviamente reducidas) y los recursos que se han ideado para las personas que sufren demencia y sus familiares (al referirnos a la demencia tipo Alzheimer, obviamente la introducimos como reflejo de todos los tipos y subtipos de demencia al ser la más común).

3. ESTUDIO LONGITUDINAL DONOSTIA SOBRE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

3.1 Introducción

Matia FUNDAZIOA, con la colaboración del IMSERSO y de la Fundació La Caixa, está llevando a cabo un estudio longitudinal (2001-2004) en Guipúzcoa con el objetivo principal de conocer la eficacia de los tratamientos no-farmacológicos en la Enfermedad de Alzheimer y en el deterioro de memoria asociado a la edad.

Este proyecto de I+D nace a partir de la unidad de valoración y de los diferentes recursos de la unidad de intervención. En este estudio, se valorará de manera interdisciplinar a los sujetos y a sus familias, se pondrá en marcha un plan de intervención y en su caso se les asignará un recurso de intervención.

3.2. Objetivos del estudio

Desde esta idea de investigación-acción se van a trabajar los siguientes objetivos:

a. Estudiar la efectividad (mejora obje-

tiva de las variables medidas pre-post tratamiento) de los tratamientos no farmacológicos.

- b. Investigar si la calidad de vida con respecto a la salud mejora en los tratamientos no farmacológicos, haya o no resultados positivos en cuanto a la mejora en su funcionamiento cognitivo.
- c. Estudiar la efectividad de las intervenciones con familias en: reducción de carga y mejora de la calidad de vida relacionada con la salud principalmente, así como en las demás variables objeto de evaluación.
- d. Analizar los costos de la valoración y tratamientos tanto de la persona que sufre demencia como de su familiar cuidador, relacionando los diversos recursos y las diferentes patologías.
- e. Realizar un análisis cualitativo de la relación entre los objetivos anteriores (a, b, c y d) buscando tipologías de usuarios.
- f. Estudiar la efectividad (mejora objetiva de las variables medidas pre-post tratamiento) de los tratamientos no farmacológicos descritos en personas con minusvalía psíquica.
- g. Investigar si la calidad de vida con respecto a la salud mejora en los tratamientos no farmacológicos de personas con minusvalía psíquica, haya o no resultados positivos en cuanto a la mejora en su funcionamiento cognitivo.

3.3. Características del diseño y método

Se trata de un estudio longitudinal con diseño de medidas repetidas, cuasi experimental, con grupos experimentales y controlados frente a placebo, y con doble ciego. La validez externa queda asegurada por la representatividad de los sujetos y la forma de asignación de los mismos a cada

1ª Fase: LEVE		2ª Fase: MODERADA		3ª Fase: SEVERA	
EFFECTOS MÁS COMUNES	<ul style="list-style-type: none"> - Cuellos de botella de atención, desconocimiento de ubicación de sitios, recordar fechas, citas... - Ansiedad leve, el enfermo suele estar fuertemente irritable. - Problemas de concentración, distracción. - Evidencia de bajo rendimiento laboral. <p>➤ No afecta sustancialmente a su entorno familiar y social.</p>	EFFECTOS MÁS COMUNES	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para reconocer personas, objetos y lugares. - Alteraciones del comportamiento; cambios emocionales, vaga por la casa... - Manifiesto de negatividad; sigue cosas que comen, se necesita tener paciencia, dice no necesitar ayuda... - Olvido de fechas, citas o reuniones. - Problemas en realizar actividades que requieren de planificación. - Incapacidad de desarrollar el puesto laboral y mantener una vida social fluida. 	EFFECTOS MÁS COMUNES	<ul style="list-style-type: none"> - Desorientación espacial, temporal. - Necesita asistencia en actividades de la vida diaria y tareas personales. - Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales. - Problemas graves en la personalidad (celos, agresividad, etc.) y la emocional. - Alteraciones del sueño. - Incontinencia urinaria. - En la última fase, pérdida de las funciones psicológicas básicas (andar, comer...) <p>➤ Incremento de la dependencia del sujeto.</p>
RECURSOS PERSONA MAYOR	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de valoración. - Seguimiento psico-social, neuropsicológico y médico. - Unidad de riesgos del deterioro cognitivo. 	RECURSOS PERSONA MAYOR	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de valoración, Seguimiento psico-social, neuropsicológico y médico. - Adaptaciones en domicilio. - Psicofarmacología e dietética. - Centro de día. - Programas de psicoestimulación. <p>➤ Unidad de psicogeriatría hospitalaria para casos agudos.</p>	RECURSOS PERSONA MAYOR	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de valoración. - Seguimiento psico-social, neuropsicológico y médico. - Unidad de psicogeriatría hospitalaria para casos agudos. - Atención diurna, atención nocturna, línea de emergencia... - Atención en residencias. - Unidad de psicogeriatría hospitalaria.
FAMILIA	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación e información. 	FAMILIA	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de Apoyo a Familias. - Unidad de Apoyo Domiciliario. 	FAMILIA	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad de Apoyo a Familias. - Unidad de Apoyo Domiciliario.

Figura 2: Fases de la EA y recursos para enfermos y familiares

uno de los grupos que conforman la muestra. La validez interna se garantiza en base al diseño del estudio.

3.4. Muestra

Se trabajará con una muestra aproximada de 486 sujetos distribuidos en tres submuestras según la escala de estadios GDS de Reisberg: a) la submuestra 1, con GDS 1-2, formada por población general mayores de 60 años; b) la submuestra 2, con GDS 3-4, formada por sujetos que toman inhibidores de la acetilcolinesterasa y tienen diagnóstico de enfermedad de Alzheimer probable; y c) la submuestra 3, con GDS 5-6, formada por sujetos usuarios de los servicios sociales, principalmente ingresados en residencias para personas mayores, centros de día y programas de estancias temporales.

Los sujetos objeto de estudio serán asignados de forma aleatoria a tres grupos diferentes dentro de cada una de las submuestras mencionadas: uno experimental (GE) y dos de control (GC 1 y GC 2). A los sujetos del grupo experimental se les aplicará el programa de intervención diseñado según se expone al final del artículo. A los elementos que conformen el grupo control primero (GC 1) se les administrará una intervención placebo; y a los elementos del grupo control segundo (GC 2), se les dejará que sigan su vida diaria indicándoles unas recomendaciones generales.

También participarán las familias de los sujetos anteriormente mencionadas, excepto para el Grupo 1 (GDS 1-2), en el que no existe un cuidador.

En el transcurso del estudio se sustituirán aquellos pacientes y familiares que interrumpen el estudio prematuramente, siempre que sea posible ofrecer un año mínimo de tratamiento.

Habida cuenta de las características del estudio que se inicia y de la importancia de una adecuada selección de la muestra a

la hora de conformar los grupos, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de inclusión/exclusión:

- Criterios de inclusión: Personas mayores de 60 años, sin deterioro cognitivo o con AMAE para GDS 1-2, con diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer probable según criterios DSM IV y NINCDS-ADRDA y que tomen inhibidores de la acetilcolinesterasa para GDS 3-4 y sujetos con Enfermedad de Alzheimer en estadios avanzados, para los sujetos incluidos en GDS 5-6. Para los sujetos de los grupos GDS 3-4 y GDS 5-6, un cuidador responsable de cada uno de los mismos deberá estar también incluido en la investigación en la parte de familiares. Deberá existir un consentimiento informado por escrito del paciente y/o del cuidador (representante legal) anterior a la entrada en el estudio.
- Criterios de exclusión: cualquier enfermedad neurológica degenerativa que no sea EA; rasgos psicóticos severos, depresión, agitación o problemas de comportamiento graves que imposibiliten la entrada en los programas; pacientes con alucinaciones tan severas que se pueda pensar en otro diagnóstico de carácter psiquiátrico que no sea demencia; historia de abuso o dependencia de alcohol y sustancias diversas; historia de esquizofrenia; o enfermedad sistémica en situación inestable o tan evolucionada, que posiblemente reduzca la esperanza de vida a menos de un año.

3.5. Medición

A lo largo del proceso de la investigación, se prevé realizar 6 valoraciones por sujeto. De éstas, 4 serán según protocolo expuesto a continuación y 2 de control a través de la prueba ADAS-COG.

El protocolo de valoración es el siguiente:

3.5.1. Pruebas de la valoración neuropsicológica: MEC de Lobo, Información y orientación de la WMS-R, Lateralidad, Dígitos directos e inversos de la WMS-R, Fluidez verbal FAS y por categoría semántica, Cubos del WAIS-III, Test de vocabulario de Boston, Repetición del Boston, Comprensión auditiva del Boston, Escritura espontánea y a la copia, Memoria lógica de la WMS-R (historias A y B) inmediata y diferida, Aprendizaje verbal auditivo de Rey, Dibujo del reloj (a la orden y copia), Copia de figuras (cuadrado, pentágonos y cubo), Trail making test parte A, Secuencias motoras de Luria, Similaridades del WAIS-III, Refranes, Praxias ideacionales e ideomotoras.

3.5.2. Pruebas de la valoración afectiva: Si el paciente es un informador fiable de su estado afectivo (MEC >23): Escala de ansiedad y depresión de Goldberg y Geriatric Depression Scale (GDS) de Yesavage. Si el paciente no es un informador fiable (MEC < 24): Observación de su comportamiento durante la evaluación e información de una persona cercana.

3.5.3. Pruebas de calidad de vida: Si el paciente es un informador fiable de su estado (MEC >23): Láminas COOP/WONCA.

3.5.4. Autoinforme de quejas subjetivas de memoria: Pacientes con GDS 1-2: MAC-Q (forma abreviada de 4 ítems).

3.5.5. Rasgos de personalidad: NEO-FFI de Costa y McCrae (1992) en autoinforme para pacientes con GDS 1-2, y en versión informador para pacientes con GDS >2.

3.5.6. Valoración de síntomas conductuales: NPI (Neuropsychiatric inventory).

3.5.7. Valoración biomédica: antecedentes familiares y personales, medicamentos que consume, historia del cuadro actual (inicio y evolución), clínica de inicio, clínica que motiva la consulta, situación funcional básica, instrumental y compleja (Escala de Barthel y Escalas de Lawton), riesgos,

exploración médica, Escala de Hachinski y pruebas complementarias en caso de necesidad (analítica y neuroimagen).

4. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

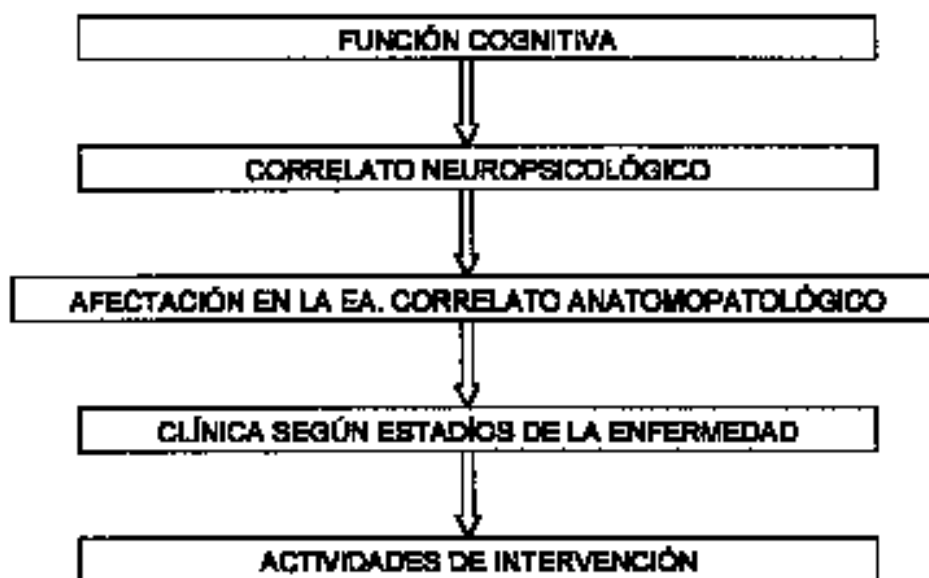
4.1. Bases teóricas. Modelo de funcionamiento.

A la hora de diseñar los diferentes programas de intervención cuya eficacia se va a contrastar en el estudio, se han dado dos pasos principales: a) se ha realizado una revisión de la bibliografía existente sobre el tema y b) se ha construido un modelo teórico que sirva de base empírica a la intervención y que justifique su diseño.

Para construir este modelo teórico se han tenido en cuenta diferentes variables: correlatos neuropsicológicos de cada una de las funciones cognitivas, correlatos anatomopatológicos en la Enfermedad de Alzheimer, afectación clínica de cada función en cada estadio de la enfermedad, y estadio de la enfermedad.

El modelo se basa en la idea de la existencia de un correlato anatomopatológico que afecta diferencialmente a diferentes áreas cerebrales en las diferentes fases de la enfermedad y que evoluciona de una manera determinada. Si conocemos la base anatómica y funcional de las distintas funciones cognitivas, podemos entonces inferir cuál es la afectación de éstas en las diferentes fases de la enfermedad y cuál es su potencial de rehabilitación o de estimulación, y, por lo tanto, diseñar intervenciones adecuadas para cada uno de los componentes de las distintas funciones cognitivas en cada uno de los estadios de la enfermedad.

Teniendo en cuenta entonces que la afectación anatomopatológica en cada



fase de la enfermedad hace que las funciones cognitivas estén afectadas de manera diferente, se ha diseñado qué tipo de actividades es posible y conveniente realizar con cada sujeto para trabajar y estimular las funciones cognitivas que estén conservadas y qué actividades no son apropiadas debido a su estado de afectación neuropsicológica. En el siguiente esquema se explica la base del modelo expuesta anteriormente:

Así, se han diferenciado tres grupos para la intervención en función de su afectación, para lo que se ha utilizado la escala GDS de Reisberg. Para los sujetos en GDS 1-2, que no presentan ninguna clínica a excepción de quejas subjetivas sobre su funcionamiento cognitivo, se realiza un trabajo general a nivel de todas las funciones cognitivas, incidiendo en aquellas que implican un funcionamiento general cognitivo y que son fundamentales para el mantenimiento de la autonomía y la calidad de vida de los sujetos. En este grupo se presta especial atención a la memoria, por ser una

de las mayores preocupaciones que les afectan. Se trabajan además otros aspectos relacionados con el bienestar global de la persona, como el autocuidado de la salud, habilidades sociales, resolución de problemas cotidianos y toma de decisiones, relajación, autoestima,... Se trata de que la intervención vaya más allá de los "Cursos de memoria" para convertirse en una intervención con un carácter integrador y global, dirigida principalmente a la mejora de la calidad de vida de las personas.

Los sujetos en GDS 3-4 participan en una intervención diseñada para la estimulación de las capacidades que están empezando a perderse y el reforzamiento de las que aún se conservan. Se hace especial hincapié en este grupo en el mantenimiento de su autonomía para las actividades de la vida diaria básicas y en el mantenimiento de su capacidad de toma de decisiones cotidianas, para fomentar el mantenimiento de su calidad de vida. Al igual que en el grupo de GDS 1-2, lo que se plantea con esta intervención es que las funciones cog-

nitivas no están separadas ni son independientes del resto de funciones ni de actividades que realiza el sujeto, y que el estado afectivo, la historia previa, el estado de salud, la autonomía funcional,... son variables que funcionan dependiendo las unas de las otras. Por lo tanto no se puede diseñar una intervención focalizada sólo en una de estas variables, sino que esta intervención debe tener como objetivo el mantenimiento de la autonomía y la autoestima, y la mejora de la calidad de vida del sujeto y, como consecuencia, de la familia y el entorno que le rodea.

La intervención diseñada para los sujetos del grupo de GDS 5-6 está basada en actividades básicamente procedimentales, debido al gran deterioro neuronal que sufren en estos estadios, siendo éstas capacidades las que tienen una base anatómica que está más conservada hasta fases muy avanzadas de la enfermedad. Se intenta también que la carga del lenguaje y la memoria declarativa sean mínimas tanto en la valoración como en la intervención, y ésta pretende capacitar a los sujetos para realizar las acciones básicas (movimientos, secuencias, decisiones simples, respuesta a estímulos) que les van a permitir realizar actividades básicas de la vida diaria, bien sea completas o partes de éstas. No olvidamos tampoco en estos estadios que el mantenimiento de la calidad de vida del paciente y su entorno familiar es nuestro principal objetivo.

4.2. Grupos de intervención

La intervención se va a realizar igualmente según grupos de GDS de Reisberg. Cada grupo tiene unas características diferentes que van a influir en el diseño de su intervención. A continuación se comentan en líneas generales las principales características de cada grupo.

GDS 1-2: se realizará la intervención en grupos de 10 a 15 participantes en sesiones de hora y media de duración con una frecuencia de dos veces por semana, en horario de mañana o de tarde, según los grupos. Al final de un año de intervención los sujetos habrán realizado aproximadamente 90 sesiones.

GDS 3-4: los grupos constan de aproximadamente 8 participantes, y la duración de cada sesión se reduce a una hora, debido a la disminución en la capacidad atencional de éstos. Aumenta la frecuencia de sesiones a tres por semana. Al final de un año de intervención los participantes habrán realizado aproximadamente 140 sesiones.

GDS 5-6: se prevé que los grupos sean muy reducidos (3-4 personas) y en sesiones de 30 minutos de duración, debido a las características de los sujetos. La frecuencia de sesiones aumenta, situándose en 4-5 semanales.

BIBLIOGRAFÍA

- Benton, A. L. y Hamsher, K. de S. (1989). Controlled oral word association. *Multilingual aphasia examination*. Iowa City, Iowa: AJA Associates.
- Costa, P. T. y McRae, R. R. (1992) *NEO-FFI: Inventario NEO reducido de cinco factores*. TEA Ediciones.
- Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S. et al (1994). The neuropsychiatric inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44; 2308-2314.
- Gómez Castro, J. L. y Ortega López, M. J. (1993). *HPL, Test de homogeneidad y preferencia lateral*. Madrid: TEA Ediciones.
- Goodglass, H. y Kaplan, E. (1983). *Assessment of aphasia and related disorders. Parietal lobe battery*. Philadelphia: Lea and Febiger. Distributed by Psychological assessment resources, Odessa, FL.
- Goodglass, H. y Kaplan, E. (1996). *Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados (edición española)*. Madrid: Editorial médica panamericana.
- Lizan y Reig, 1998 y 1999. Láminas COOP/ WONCA
- Lobo, A.; Ezquerro, F.; Gómez Burgada, F.; Sala, J. M.; y Seva Díaz, A. (1979). *El mini-exámen cognoscitivo*. Un "test sencillo y práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos". Actas luso-españolas de neurología, psiquiatría y ciencias afines. Vol 7, 2ª etapa-número 3.
- Manga, D. y Ramos, F. (2001). *Luria DNA. Diagnóstico neuropsicológico de adultos*. Madrid: TEA ediciones.
- Rey, A. (1964). *L'examen clinique en psychologie*. Paris: presses universitaires de France.
- Wechsler, D. (1999). *Adaptación española de la Wechsler Adult Intelligence Scale-III*. TEA Ediciones, SA. Madrid: España
- Wechsler, D. (1987): *Wechsler memory scale revised manual*. San Antonio, TX: The psychological corporation
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., et al (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psychia Research*, 17, 37-39. Adaptada y validada en castellano por Izal, M y Montorio, I (1996). Adaptación en nuestro medio de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) en distintos subgrupos: residentes en la comunidad y asistentes a hospitales de día. *Rev Gerontol*, 6, 329-337.