

Análisis de la efectividad del "Programa de Estimulación Cognitiva Adesma"

**Alicia Tudela
Olga Gelonch**

ADESMA Fundació.
Àrea de Psicologia

Resumen

Fundamento: El Programa de Estimulación Cognitiva ADESMA (PECA) se creó con el objetivo de enlentecer el proceso de deterioro cognitivo típico de una demencia. Mediante el presente estudio pretendemos valorar la efectividad de nuestro programa y analizar cómo influyen el grado de deterioro y el tipo de demencia en la respuesta al programa.

Método: El PECA se aplica a los usuarios que asisten a nuestro Centro de Día y Residencia. Criterios de inclusión: presentar deterioro cognitivo y haber pasado por tres evaluaciones anuales consecutivas. Las variables del estudio son: evolución de la puntuación en el MMSE, grado de deterioro, tipo de demencia. Se analizarán mediante el programa estadístico SPSS-PC.

Resultados: La evolución de las puntuaciones medias en el MMSE a lo largo de las tres evaluaciones ha sido la pérdida de un punto por año, no habiéndose encontrado una relación estadísticamente significativa entre estas puntuaciones y el tipo de demencia o el grado de deterioro.

Conclusiones: Hemos podido constatar la eficacia del PECA para enlentecer el deterioro cognitivo de nuestros usuarios puesto que la pérdida media observada es significativamente inferior a la esperada. Las variables "tipo de demencia" y "grado de deterioro" no parecen tener un papel relevante para explicar la efectividad del programa.

Palabras clave: Intervención no farmacológica. Tipo de demencia. Grado de deterioro. Enfermedad de Alzheimer. Demencia vascular. MMSE

Summary

Background: The Program of Cognitive Stimulation ADESMA (PECA) was created with the aim to slow down the process of cognitive deterioration typical of a dementia. With this study we pretend to value the effectiveness of our programme and to analyze how the degree of deterioration and the sort of dementia affect in the answer to the programme.

Methods: The PECA is applied to the users who assist to our Day Center and Home Care. Criteria of inclusion: to present cognitive deterioration and to have been through three yearly consecutive evaluations. The variables of the study are: evolution of the score in the MMSE, degree of deterioration and sort of dementia. It will be analyzed through the statistical programme SPSS-PC.

Results: The evolution of average score in the MMSE through the three evaluations have been the loss of one point of a

year, without having found a statistically significant relationship between these marks and the sort of dementia or the degree of deterioration.

Conclusions: We have could verify the effectiveness of PECA to slow down the cognitive deterioration of our users since the observed average loss is pointedly lower than it was waited. The variables "sort of dementia" and "degree of deterioration" don't seem to have an important role to explain the effectiveness of the programme.

Key words: Non-pharmacological intervention. Sort of dementia. Degree of deterioration. Alzheimer disease. Vascular dementia. MMSE.

Introducción

Actualmente se están realizando muchos esfuerzos en buscar nuevos tratamientos farmacológicos para enlentecer o conseguir parar el deterioro cognitivo y funcional propio de una demencia. Dichos esfuerzos se han centrado específicamente en la valoración de la efectividad de los inhibidores de la acetilcolinesterasa para enlentecer el deterioro progresivo de la enfermedad de Alzheimer. Así, en términos de evolución, el declive medio esperado para las personas con enfermedad de Alzheimer no tratada es la pérdida de 2 a 4 puntos por año en el MMSE (Salmon, 1990), mientras que con esta medicación las investigaciones han demostrado un enlentecimiento de dicho deterioro. Por lo que respecta al declive medio esperado para otras demencias (degenerativas y no degenerativas), no se dispone de estudios científicos que puedan explicarlo, debido al gran número de variables implicadas.

Muchas de estas investigaciones también señalan la necesidad de añadir a la intervención farmacológica una intervención no-farmacológica, estructurada y sistematizada, que se centre tanto en la estimulación cognitiva, la reeducación funcional y el apoyo social y emocional de cada una de las

Correspondencia:
Alicia Tudela Berga
ADESMA Fundació
Av. Artesa 68
25001 Lleida
Fax: 973 20 69 00
E-mail:
adesma@suport.org

personas con demencia. Es decir, es preciso contar con un programa de intervención integral, que resulte efectivo para maximizar las capacidades cognitivas de los enfermos, minimizar su pérdida funcional y, en definitiva, proporcionar una mejor calidad de vida.

ADESMA Fundació es una entidad de iniciativa privada sin ánimo de lucro que, mediante la prestación de servicios gerontológicos, atiende a personas afectadas de patologías demenciales o típicas de la vejez. Entre los servicios que ofrece, podemos encontrar un Centro de Día Terapéutico para personas afectadas de demencia, que se ha planteado, entre sus objetivos, contribuir en la búsqueda de un programa de estimulación que sea efectivo para enlentecer el proceso de deterioro cognitivo y funcional propio de una demencia.

Material y métodos

Objetivos del estudio

El objetivo de nuestro estudio es analizar la efectividad del Programa de Estimulación Cognitiva ADESMA (PECA) durante el periodo de 1996 a 1999.

Específicamente pretendemos:

- Comprobar si el PECA contribuye a enlentecer el deterioro cognitivo propio de una demencia.
- Analizar si la efectividad del PECA depende de variables como el grado de deterioro de los usuarios o bien del tipo de demencia que presentan

Descripción del peca

El PECA es un plan general de estimulación, mantenimiento y recuperación de capacidades cognitivas y funcionales, diseñado especialmente para ser llevado a cabo con personas en edad geriátrica que presenten algún tipo de deterioro cognitivo. Comprende los siguientes objetivos:

- Potenciar la concienciación temporal, espacial e histórica
- Favorecer la comunicación
- Fomentar unos hábitos de participación activa
- Mejorar la autoestima
- Generar un estado anímico positivo constante.

Metodología

Con el fin de conseguir que los grupos de trabajo sean homogéneos en cuanto al nivel de deterioro cognitivo, se realiza un protocolo de valoración individual consistente en tres valoraciones complementarias:

- Exploración Neuropsicológica: con el objetivo de obtener el perfil neuropsicológico de los usuarios y conocer en detalle cuáles son las áreas más conservadas y cuáles las más deterioradas. Las escalas utilizadas son la escala cognitiva CAMCOG, de la entrevista CAMDEX,¹⁰ que incluye también el Mini Mental State Examination de Folstein, *et al.* y el Mini Examen Cognoscitivo de Lobo⁷; el Set-Test y el subtest de dígitos del test Barcelona⁴. A aquellos usuarios que presenten una demencia leve-moderada, se les aplican además otras pruebas más específicas, que evalúan memoria, lenguaje y funciones ejecutivas (test de aprendizaje auditivo-verbal de Rey⁶, test de dibujo del reloj, Trail-Making Test, test de Stroop, etc.)
- Valoración del nivel global de deterioro; mediante la Global Deterioration Scale⁸ se valora el nivel de deterioro global de los usuarios y se les asigna a un grupo de intervención.
- Exploración Psicopatológica; para valorar la presencia o ausencia de sintomatología conductual, depresiva o ansiosa. Algunas de las escalas utilizadas son la Geriatric Depression Scale de Yesavage⁹ y la Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHA VE-AD)¹¹.

Este análisis exhaustivo de los usuarios nos permitirá su asignación a los distintos grupos terapéuticos, el planteamiento de objetivos específicos individualizados, así como un seguimiento pormenorizado de su evolución.

Descripción de las actividades

Todas las actividades que integran el PECA comparten las siguientes características:

- Son actividades que se realizan diariamente y siguiendo un horario fijo.
- Siempre son planteadas de forma lúdica y socializadora.
- Son actividades grupales.

Mañana	Tarde
Téc. orientación a la realidad	Terapia Cognitiva
Psicomotricidad	Ludoterapia y musicoterapia
Estimulación cognitiva	Reeducación de las AVD

- Los grupos serán homogéneos (en función del nivel de deterioro de los usuarios) y reducidos (con el fin de asegurar el máximo beneficio de todos los integrantes).
- La duración de las actividades oscilará entre los 50 y los 90 minutos (en función de la actividad y del nivel de deterioro del grupo) para evitar el agotamiento de los usuarios.
- Se controlarán estrictamente las variables ambientales (minimizando el ruido ambiental, las entradas y salidas del personal,...)

Técnica de Orientación a la Realidad

Técnica muy utilizada en el ámbito de la psicogeriatría con los objetivos de mejorar la orientación temporal, espacial, biográfica y social y favorecer la comunicación entre los usuarios.

Esta técnica es aplicada en distintos niveles: en el trato diario y cotidiano, en actividades estructuradas de pequeño grupo y en la decoración de los distintos ambientes de la unidad

Psicomotricidad

Actividad propuesta con los fines de mejorar y/o mantener la coordinación, precisión y control de movimientos y estimular la toma de conciencia del propio cuerpo y del esquema corporal.

Se divide a los usuarios en 3 grupos de intervención en función del grado de deterioro cognitivo:

- Nivel alto (deterioro leve): ejercicios de coordinación dinámica general.
- Nivel medio (deterioro moderado): ejercicios de toma de conciencia del esquema corporal.
- Nivel bajo (deterioro grave): ejercicios de coordinación óculo-manual y movilización pasiva.

Talleres de Estimulación Cognitiva

Los talleres de Estimulación Cognitiva que proponemos consisten en la estimulación de las habilidades de visuopercepción, praxis constructiva, lectura y escritura, a través de ejercicios de papel y lápiz y otros materiales complementarios. Todos los ejercicios son planteados en dos niveles de intervención, que hacen referencia al grado de complejidad de las tareas propuestas ("deterioro leve" y "deterioro moderado-grave").

Ludoterapia

El objetivo de la Ludoterapia es promover la realización de actividades lúdicas con el fin de estimular la relación, la participación y la diversión de los usuarios.

Esta actividad comprende dos modalidades de aplicación distintas:

- En grupos pequeños y con actividades poco dirigidas (por ejemplo, mediante juegos de mesa)
- En la celebración de festividades en un único grupo (por ejemplo, realizar bailes, cantar canciones...)

Talleres de Terapia Cognitiva

La Terapia Cognitiva es una técnica consistente en estimular de forma estructurada aquellas habilidades cognitivas que acostumbran a deteriorarse a lo largo de la demencia (memoria, lenguaje, percepción, praxias, atención, concentración y capacidades ejecutivas). Todas estas actividades son planteadas en forma de ejercicios grupales, de manera que al mismo tiempo se trabaja la socialización y la motivación.

Reeducación de las Actividades de la Vida Diaria (AVD)

En los talleres de Reeducación de las AVD se estimula la realización de las habilidades básicas de autocuidado con el fin de mantener y/o recuperar los déficit funcionales.

Pueden distinguirse dos modalidades de intervención:

- A nivel individual y en el momento que el usuario lo requiera (se interviene en las AVD Básicas: control de esfínteres, hábitos de higiene, hábitos alimentarios)
- A nivel grupal en talleres estructurados (se interviene en las AVD Instrumentales: manipular alimentos, doblar ropa, secar y clasificar cubiertos...)

Musicoterapia

Consiste en la utilización de músicas familiares con el fin de evocar emociones, favorecer la relajación y fomentar el diálogo, así como en la programación de actividades que inciten a cantar, estimulando el lenguaje, el movimiento y la interacción entre ellos.

Características de los usuarios

El PECA se lleva a cabo conjuntamente con los usuarios de Centro de Día y Residencia de ADESMA Fundació.

Los usuarios que han pasado por el centro durante el período de tiempo estudiado (1996-1999) comparten las siguientes características:

- La media de edad de nuestros usuarios ha ido aumentando progresivamente a lo largo de los tres años que ha durado el estudio, observán-

dose un predominio cada vez mayor del sexo femenino.

- A lo largo de este periodo se produce un aumento en el nivel de dependencia (según la valoración realizada a través del Índice de Barthel), apreciándose un menor porcentaje de usuarios independientes totales y un aumento del porcentaje de los dependientes graves o totales.
- Del total de usuarios que asisten a nuestro centro, cada vez un mayor número de ellos presentan deterioro cognitivo.
- Igualmente, la evolución de la presencia de trastornos del comportamiento sufre un cambio progresivo y ascendente, pasando de un porcentaje del 39% en 1996 a un 72% en 1999 (Ver Figuras 1-4).

Selección y características de la muestra

La selección de la muestra para el presente estudio se hizo del conjunto de usuarios que pasaron por nuestro centro durante los años 1996 y 1999.

Los criterios para la selección fueron los siguientes:

1. Presencia de deterioro cognitivo (GDS entre 3 y 7)
2. Haber estado valorados mediante el MMSE de Folstein durante tres años consecutivos.

Debido al criterio estipulado previamente de disponer de valoraciones cognitivas durante 3 años consecutivos, la muestra final quedó reducida a un total de 27 usuarios, dado que la permanencia en el Centro no acostumbra a ser tan prolongada en la mayoría de nuestros usuarios.

La etiología de las diferentes demencias que presentan los sujetos que conforman la muestra es heterogénea, pues se incluyen tanto demencias degenerativas primarias (enfermedad de Alzheimer, demencia frontotemporal, enfermedad de Parkinson) como no degenerativas (demencia vascular y demencia secundaria a HNT). Así mismo, también se ha incluido un subgrupo de usuarios con deterioro cognitivo, pero con ausencia de diagnóstico (no han sido estudiados) y a los que clasificamos como "deterioro cognitivo patológico" (DCP).

Puesto que el grupo de sujetos del estudio quedó conformado por una muestra reducida (n=27) y con una amplia heterogeneidad de diagnósticos se procedió a una agrupación de los diagnósticos con el objetivo que los grupos fueran más comparables (Ver Tabla 1).

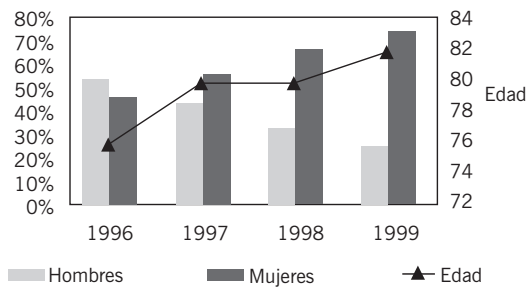


Figura 1. Distribución según sexo y edad

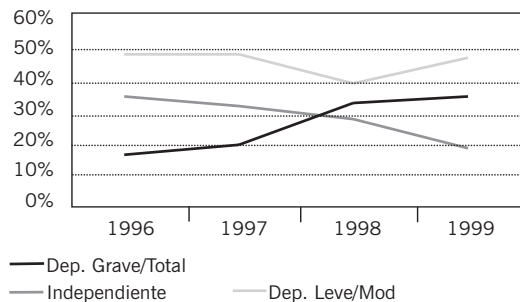


Figura 2. Evolución del nivel de autonomía

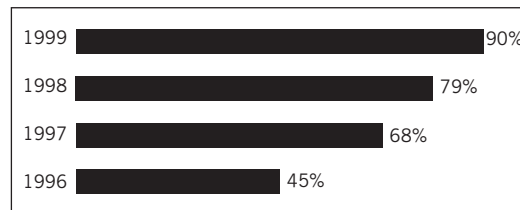


Figura 3. Evolución de la presencia de deterioro cognitivo

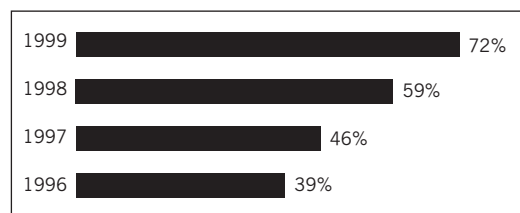


Figura 4. Evolución de la presencia de trastornos de comportamiento

Respecto al grado de deterioro, un 40% de la muestra presentaba deterioro cognitivo moderado en el primer año de intervención (puntuaciones de 10 a 17 en el MMSE); el deterioro cognitivo leve (puntuaciones de 18 a 23) y grave (puntuaciones de 0 a 9) presentaban una frecuencia de un 26% cada uno respectivamente. Un 7% puntuaban por encima del punto de corte en el MMSE (puntuaciones superiores a 23). La puntuación media en el MMSE de los usuarios que formaban parte de la muestra fue de 14 puntos (SD=7,03).

Tabla 1.
Diagnósticos

Diagnósticos	N	%	Diagnósticos agrupados	N	%
Enfermedad de Alzheimer	10	37%	Enfermedad de Alzheimer (EA)	10	37%
Det. Cognitivo Patológico	9	33,3%	Det. Cognitivo Patológico (DCP)	9	33,3%
Demencia Vascular	3	11,1%	D. Vascular o Mixta (DV+DM)	5	18,5%
Demencia Mixta	2	7,4%			
Demencia secundaria a HNT	1	3,7%	Otras	3	11,1%
Enfermedad de Parkinson	1	3,7%			
Demencia Frontotemporal	1	3,7%			
Total	27	100%	Total	27	100%

Tabla 2.
Grado de deterioro en
función del diagnóstico

	EA	DCP	DV + DM	Otros	Total
Det. Grave	5	2	0	0	7
Det. Moderado	5	2	4	0	11
Det. Leve	0	4	1	2	7
No Deterioro	0	1	0	1	2
TOTAL	10	9	5	3	27

Tabla 3.
Evolución de la puntuación
media en el MMSE

	Media	SD
Primer año	14,74	7,03
Segundo año	13,67	7,62
Tercer año	12,04	8,79

Por lo que respecta al grado de deterioro en función del diagnóstico, en la Tabla 2 se detalla la distribución del grado de deterioro en los distintos diagnósticos estudiados.

Resultados

La evolución media de las puntuaciones en el MMSE a lo largo de los tres años de estudio ha experimentado un empeoramiento progresivo, con una pérdida media de 1,07 puntos después del primer año de intervención y una pérdida de 1,63 puntos después del segundo año. La pérdida media de puntos en el MMSE durante los 3 años de intervención ha sido de 2,7 puntos (Ver Tabla 3).

Cuando analizamos la evolución de las puntuaciones en el MMSE en función de los diagnósticos de los usuarios, observamos que el grupo DCP sufre un aumento en la puntuación media, con una ganancia de 0,89 puntos a lo largo de los 3 años de intervención. A continuación sigue el grupo EA, los cuales presentan una pérdida media de 2,89 pun-

tos en los 3 años. El grupo DV+DM pierde una media de 3,6 puntos en los 3 años de intervención. El grupo que presenta el mayor deterioro es el formado por el grupo "Otros", con una pérdida media de 11 puntos (Ver Figura 5).

Por lo que respecta a la evolución de las puntuaciones en el MMSE en función del grado de deterioro que presentaban los usuarios al iniciarse el programa de intervención, puede observarse que el grupo que presenta una pérdida menor es el que previamente presentaba un deterioro cognitivo leve, seguido del grupo con deterioro cognitivo grave y moderado. El grupo con una pérdida más importante es el grupo que previamente puntuaba como "No deterioro cognitivo", aunque este grupo es de difícil interpretación debido a que en él sólo se hallan incluidos 2 usuarios, ambos con diferente diagnóstico y con una gran desviación estándar (Ver Figura 6).

El resultado del análisis estadístico que pretendía valorar la importancia de las variables "Tipo de diagnóstico" y "Grado de deterioro" ha resultado ser no significativo, con una P superior a 0,05. (Ver Figuras 5 y 6)

Discusión

Mediante el presente estudio hemos querido demostrar la efectividad de un programa de estimulación cognitiva aplicado a una población de pa-

Diagnóstico	N	Dif. Media	DS
EA	10	-2,9	2,6
DCP	9	0,89	3,4
DV + DM	5	-3,6	7,6
Otras	3	-11,33	14
Total	27	-2,7	6,56

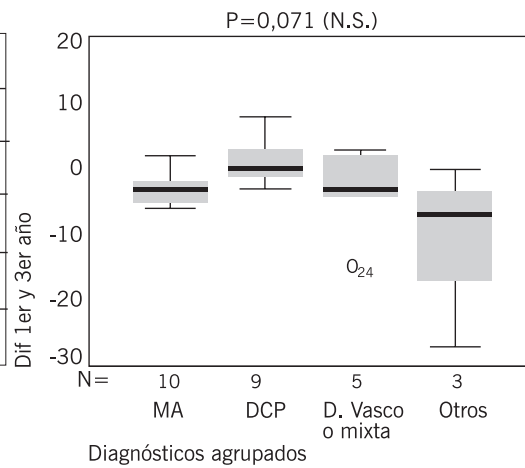


Figura 5.
Pérdida media
en las puntuaciones
del MMSE en función
del diagnóstico

MMSE	N	Dif. Media	DS
Det. grave	7	-1,86	1,8
Det. Moderado	11	-2,73	5,7
Det. Leve	7	-0,43	4,8
No deterioro	2	-13,5	19
Total	27	-2,7	6,56

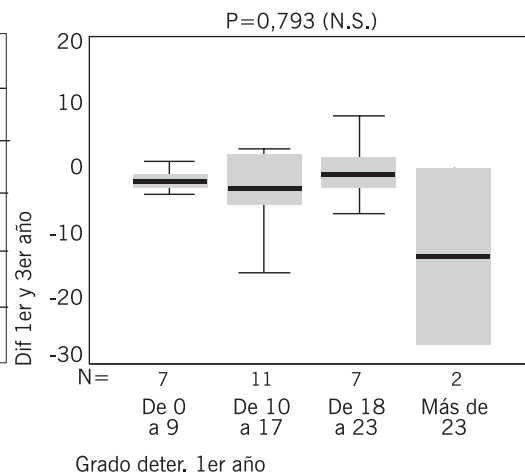


Figura 6.
Pérdida media
en las puntuaciones
del MMSE en función
del grado de deterioro

cientes afectados de demencia, que se diferencian por la etiología y por la gravedad de la demencia, queriendo de esta manera, huir del tópico de los últimos años de estudiar la efectividad de programas específicamente en enfermos de Alzheimer.

Al diseñar el estudio se asumió desde un principio que habría un número considerable de variables que estarían fuera de nuestro control, como pueden ser, específicamente, el importante papel que sin duda juega la etiología de la demencia para explicar su evolución, así como el estadio de la demencia en el que se encuentra cada paciente. Por todo ello, se analizaron los resultados en función de las etiologías y en función del grado de deterioro que presentaban los usuarios.

El resultado del análisis estadístico que pretendía determinar la influencia que ejercía el tipo de diag-

nóstico para explicar la evolución de las puntuaciones en el MMSE, no mostró una relación significativa ($p=0,071$), por lo que, en nuestra muestra, la evolución del deterioro cognitivo no parece explicarse por el tipo de demencia. Lo mismo ocurre con el grado de deterioro, ya que el análisis estadístico reveló que no existía relación entre éste y la evolución de la puntuación en el MMSE ($p=0,793$). Alguno de los posibles factores que podría explicar esta falta de significación puede ser el hecho de contar con una muestra muy reducida, con grupos poco homogéneos y que obliga a la utilización de pruebas estadísticas muy estrictas (Kruskall-Wallis en lugar de ANOVA).

A pesar de ello, los resultados de nuestra investigación apuntan hacia un efecto positivo del programa de estimulación, dado que la pérdida media en el MMSE ha sido de 1 punto por año.

Aún asumiendo que los grupos diagnósticos analizados no obtienen diferencias significativas en la evolución de las puntuaciones del MMSE, en estos resultados se puede percibir una tendencia a un entecimiento del deterioro cognitivo en los usuarios que se les aplica el PECA, siendo sobretodo los grupos de usuarios con enfermedad de Alzheimer y "deterioro cognitivo patológico" los que más se benefician del programa. Esta conclusión se hace más evidente cuando comparamos nuestros resultados con el estudio de Salmon (1990) en el que se asumía que el declive medio esperado para las personas con EA es de 2 a 4 puntos por año.

A pesar de la falta de significación de los resultados obtenidos, creemos que el estudio realizado es interesante para la comunidad científica, ya que analiza los efectos de un programa de estimulación cognitiva a largo plazo, en distintos tipos de demencia y con un grado de evolución diferente. Por nuestra parte, continuamos recogiendo datos con el fin de conseguir una muestra más amplia y así realizar nuevos estudios para confirmar nuestras hipótesis de partida.

Bibliografía

1. Baines S, Saxby P, Ehlert K. Reality orientation and reminiscence therapy. *Brit Psychiatr* 1987;151:222-31.
2. Brook P, Degun O, Mather M. Reality orientation. a therapy for psychogeriatric patients: a controlled study. *Brit Psychiatr* 1975;127:42-5.
3. Durante Molina P, Pedro Tarrés P. *Terapia ocupacional en geriatría: Principios y práctica*. Ed. Masson. Barcelona, 1998.
4. Peña Casanova J. *Exploración neuropsicológica de las demencias*. Barcelona: Bayer, 1995.
5. Lobo A, Ezquerra J, Gómez FB, Sala JM, Seva A. El Mini Examen cognoscitivo. Un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr* 1979;7: 189-202.
6. Rey A. *L'Examen Clinique en Psychologie*. Paris: Presses Universitaires de France 1964.
7. Folstein MF, Folstein SE, MacHugh PR. "Mini Mental State"; a practical method for grading cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12: 189-98.
8. Reisberg B, Ferris SH, et al. The Global Deterioration Scale for assesment of primary degenerative dementia. *Am Psychiatr* 1982;139:1136-9.
9. Yesavage JA, Senile dementia combined pharmacological treatment. *Am Geriatr Soc* 1981;29(4):164-71.
10. Llinàs Reglà J, Vilalta Franch J, López Pousa, S. CAMDEX: *Examen Cambridge para trastornos mentales en la vejez*. Barcelona. Ed. Ancora 1988.
11. Reisberg B, Borenstein J, Salob SP, et al. Behavioral symptoms in Alzheimer's disease; phenomenology and treatment. *Clin Psychiatr* 1987;48(suppl 5):9-15.
12. Salmon D, Thal L, Butters N, Heindel W. Longitudinal evaluation of dementia of the Alzheimer Type: a comparison of 3 standardized mental status examinations. *Neurology* 1990;40:1225-30.