



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

**ALTERACIÓN DE LA MEMORIA VERBAL INMEDIATA Y DIFERIDA EN PACIENTES
CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

M^a del Carmen Martínez Cortés. Licenciada en Psicología. Estudiante de Doctorado.
Universidad de Almería.

Francisco Vega Ramírez. Diplomado en Enfermería. Universidad de Almería.

David Padilla Góngora. Doctor en Psicología. Universidad de Almería.

Macarena García Goldsmith. Licenciada en Psicología y Master en Psicología Clínica y de la Salud.
Universidad de Almería.

Cesar R. Rodríguez Martín. Diplomado en Fisioterapia y Licenciado en Antropología. Residencia de
Personas Mayores Suite Oria.

Remedios López-Liria. Diplomada en Fisioterapia y Doctora en Psicología. Universidad de Almería.

DIRECCIÓN POSTAL:

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Edificio "A" de Humanidades. Despacho 2.07

Campus de La Cañada de San Urbano

04120 ALMERÍA

Teléfonos: 650902880. Fax: 950 015083

Correo electrónico: namur_mk@yahoo.es

RESUMEN:

Dada la alta repercusión en los sistemas de salud, el estudio de las fronteras entre el envejecimiento normal y la Enfermedad de Alzheimer, la prevención y el tratamiento precoz de las demencias se han convertido, en los últimos años, en un foco central de la investigación. Para muchos autores, situado en este continuo se encuentra el Deterioro Cognitivo Leve, definido por primera vez por Petersen y col. (1999) como un síndrome clínico referido a una alteración cognitiva significativa, que afecta principalmente al área de la memoria y que sin cumplir los criterios para el diagnóstico de la demencia, excede lo esperado por la edad.

En el presente trabajo, hemos analizado la ejecución de setenta y dos pacientes con diagnóstico de Deterioro Cognitivo Leve, Enfermedad de Alzheimer en estadio Leve o Enfermedad de Alzheimer en estadio Moderado, en pruebas de Memoria Verbal inmediata y diferida, para observar cuál es el patrón de deterioro mnésico y en qué medida los pacientes se ayudan de claves contextuales para la evocación del recuerdo del material aprendido.



ALTERACIÓN DE LA MEMORIA VERBAL INMEDIATA Y DIFERIDA EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La definición del perfil cognitivo de estos pacientes se hace esencial para el diseño de un adecuado programa de intervención orientado a la mejora de la calidad de vida de estas personas y de sus familiares.

PALABRAS CLAVE: Deterioro Cognitivo Leve, Enfermedad de Alzheimer, Memoria Verbal Inmediata, Memoria Verbal Diferida.

ABSTRACT:

Given the high impact on health systems, the study of boundaries between normal aging and Alzheimer's Disease, prevention and early treatment of dementia have become, in recent years, a central focus of research. For many authors, situated on this continuum is the Mild Cognitive Impairment, first defined by Petersen et al. (1999) as a clinical syndrome referred to a significant cognitive impairment, which mainly affects the area of memory when the criteria for the diagnosis of dementia are not satisfied but exceeds all expectations of the age.

In this study, we examined the performance of seventy-two patients diagnosed with Mild Cognitive Impairment, Alzheimer's Disease in Mild stage and Alzheimer's Disease in Moderate stage in tests of immediate and delayed verbal memory, in order to analyze what the pattern of memory impairment is there in these patients and the extent to which patients are aided by contextual cues to evoke the reminder of learned material.

The definition of the cognitive profile of these patients is essential for designing an appropriate intervention program aimed at improving the quality of life of these people and their families.

KEY WORDS: Mild Cognitive Impairment, Alzheimer's disease, immediate verbal memory, verbal memory Deferred.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el envejecimiento sigue siendo un proceso del ciclo vital que despierta gran interés dentro de la comunidad científica, y son muchos los esfuerzos compartidos por muchos investigadores los que se están orientando hacia un mayor conocimiento del proceso natural de envejecer.

Además, y dada la alta repercusión en los sistemas de salud, en la prevención y en el tratamiento precoz de las demencias, el estudio de las fronteras entre el envejecimiento normal y la Enfermedad de Alzheimer se ha convertido en los últimos años en un foco central de la investigación.

En el año 1962, Kral definió por primera vez dos formas diferentes de envejecer; El primer tipo sería el envejecimiento benigno y no patológico, en el que se incluía una pérdida normal de memoria que afectaría fundamentalmente al recuerdo de cierta información no relevante para el sujeto, pudiendo recordarla en otro momento o contexto. El segundo tipo de envejecimiento sin embargo, consistiría en un proceso maligno o también llamado envejecimiento patológico donde la alteración de la memoria iría asociada a demencia senil y afectaría al recuerdo de información tanto irrelevante como relevante para el sujeto y además éste se mostraría ajeno a su propio déficit.

Siguiendo a Fernández-Ballesteros (2002) podemos hablar de tres formas diferentes de envejecer: envejecimiento normal, patológico y envejecimiento exitoso o también llamado óptimo.

Cuando hablamos de envejecimiento normal, nos referimos a aquel, que como todo proceso de envejecer, implica una serie de cambios biológicos (morfológicos, fisiológicos y bioquímicos), psicológicos, sociales y laborales, que ocurren de forma gradual, y que están asociados con el paso del tiempo y la edad. Si bien el envejecimiento considerado como normal está asociado a un cierto declive cognitivo principalmente asociado a funciones como la memoria y la velocidad de procesamiento, éste no



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

se da de manera homogénea en todos los individuos y además no está asociado a una condición patológica o de deterioro cognitivo.

En contraste, los cambios ocurridos en el envejecimiento patológico, no son explicados sólo por el paso del tiempo, sino que son consecuencia de enfermedades, hábitos poco saludables, u otros factores, y por tanto no son debidos al proceso de envejecimiento normal. En muchos casos, la posibilidad de tratamiento de las enfermedades o de prevención de las mismas, hace posible hablar de prevención y reversibilidad.

Por último, podemos hablar de envejecimiento óptimo o exitoso cuando se dan las mejores condiciones físicas, psicológicas y sociales en la persona. El envejecimiento exitoso, está asociado a la alta capacidad cognitiva y funcional y a la baja probabilidad de padecer enfermedades, teniendo en cuenta los múltiples factores que intervienen en el proceso de envejecimiento. Esta manera de envejecer es la deseada por todos, puesto que implica buen estado de salud y de calidad de vida.

Para muchos autores, los diferentes tipos de envejecimiento se situarían en un continuo entre el envejecimiento exitoso u óptimo y el envejecimiento patológico, donde podemos incluir los procesos demenciales. En los puntos intermedios del continuo encontraríamos el envejecimiento normativo o normal entendido siempre, como condición no patológica y el Deterioro Cognitivo Leve (DCL).

A) EL ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO: DETERIORO COGNITIVO LEVE (DCL).

El término referido a éste síndrome clínico (DCL) se ha ido desarrollando desde que en 1962 Kral y col. describió "el olvido senil benigno" y en 1999, Petersen y col. definió el término de DCL y desarrolló unos criterios diagnósticos muy aplicados en la práctica clínica.

De esta manera, Petersen y col. (1999) definieron por primera vez el DCL como un síndrome clínico referido a una alteración cognitiva significativa, que afectaba principalmente al área de la memoria, y que sin cumplir los criterios para el diagnóstico de la demencia, excedía lo esperado por la edad. Propuso un continuo clínico de envejecimiento normal a través de deterioro cognitivo leve a enfermedad de Alzheimer. Petersen y col. (1999) concebía el DCL como una descripción clínica de las personas que desarrollarían posteriormente Enfermedad de Alzheimer.

En 2003, Petersen y col. desarrollaron los criterios diagnósticos para DCL que desde entonces han sido de gran aplicación y utilidad dentro de la práctica clínica. Según los autores, un paciente para ser diagnosticado de DCL debía cumplir los siguientes criterios:

Tabla 1. Criterios diagnósticos para DCL.

Criterios diagnósticos para DCL según Petersen y col. (2003)

1. Queja subjetiva de pérdida de memoria, preferiblemente corroborada por un informador.
 2. Alteración objetiva de la memoria, con un rendimiento en pruebas estandarizadas de al menos 1,5 desviaciones estándar por debajo de la media de sujetos de la misma edad y nivel de escolaridad.
 3. Funcionamiento cognitivo general normal.
 4. Actividades de la vida diaria conservadas.
 5. No cumple los criterios de Demencia
-



ALTERACIÓN DE LA MEMORIA VERBAL INMEDIATA Y DIFERIDA EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Actualmente, se están realizando grandes esfuerzos para poder definir y diferenciar, de manera operativa y aplicable en la práctica clínica, el envejecimiento normal y el patológico, para poder identificar eficazmente el perfil cognitivo y los marcadores biológicos asociados al DCL.

El DCL es un síndrome heterogéneo que comprende diferentes etiologías causales y, por lo tanto, diferentes formas clínicas en cuanto a las características y su curso evolutivo. (Alvarez, M. y Alom, J., 2009).

Según Petersen (2003), de entre los tres subtipos de DCL, el más frecuente es aquél que está asociado a la alteración aislada de la memoria, es decir al subtipo DCL-amnésico. Sin embargo, según su propia clasificación también existen casos en los que, sin cumplir los criterios de demencia, los pacientes pueden presentar alteraciones en una o varias áreas cognitivas, como en las funciones ejecutivas, lenguaje, praxias, etc.

B) EL ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO: LAS DEMENCIAS.

El envejecimiento de la población está causando el aumento en la aparición de patologías que se consideran asociadas a la edad, como es el caso de las demencias; y esto ha provocado una gran preocupación socio-sanitaria, a partir de la cual, se han desplegado una gran cantidad de investigaciones orientadas a conocer cuáles son las causas que originan este proceso discapacitante, cuáles pueden ser las herramientas más eficaces para su diagnóstico certero y cuáles pueden ser los tratamientos más adecuados aplicados de la forma más temprana.

Podemos definir la Demencia como un síndrome adquirido y de base orgánica que causa el deterioro de las funciones mentales superiores suficiente como para interferir en el funcionamiento social y funcional del individuo y en su calidad de vida y que además comúnmente se acompañan de otras alteraciones psicológicas y conductuales.

Para autores como Knopman y col. (2003) Las demencias se caracterizan fundamentalmente por dos elementos: en primer lugar la persona experimenta un deterioro desde su nivel de funcionamiento previo, y además la demencia interfiere significativamente con el trabajo y/o actividades habituales.

La Enfermedad de Alzheimer (EA) actualmente es la primera causa de demencia, siendo una enfermedad neurodegenerativa de comienzo insidioso y de curso gradual y progresivo, que presenta unas características clínicas y anatomopatológicas particulares (placas seniles y ovillos neurofibrilares presentes fundamentalmente en la corteza cerebral sobre todo en áreas temporoparietales), y que produce una alteración en las diferentes áreas cognitivas, originando una afectación funcional que termina haciendo del paciente que la sufre, una persona dependiente. Aunque la alteración cognitiva no ocurre de manera unitaria u homogénea, la afectación cognoscitiva más grave que aparece en los primeros estadios de la enfermedad se manifiesta por la disminución de la memoria inmediata y de fijación. A medida que la EA evoluciona, comienzan a aparecer otras alteraciones psicológicas y conductuales.

El curso clínico de la enfermedad es progresivo en relación con el empeoramiento de las lesiones cerebrales. La demencia atraviesa fases de gravedad creciente: se considera leve cuando el paciente tiene fallos en sus ocupaciones pero no precisa supervisión doméstica; es moderada si precisa supervisión parcial doméstica y severa cuando la supervisión debe ser total.

MÉTODO

Participantes

La muestra de nuestro estudio ha constado de setenta y dos pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer (en estadio Leve o Moderado) o Deterioro Cognitivo Leve que acuden a un centro neurológico de la provincia de Almería.



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

La distribución de nuestra muestra ha sido la siguiente:

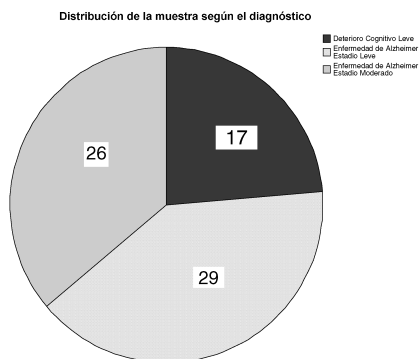


Fig.1 Distribución por diagnóstico

Instrumento

Para la valoración de la ejecución en tareas de Memoria verbal inmediata y diferida, se aplicó la prueba: *Memoria verbal de textos* (Subtest 34 del Test Barcelona).

En esta prueba se presentan verbalmente al paciente, dos historias de longitud diferente. Tras la presentación de cada historia, se solicita al paciente que cuente la historia con todos los detalles. Si falta alguna de la información requerida para la puntuación de la prueba, se realizan preguntas facilitadoras establecidas por el manual. De esta manera evaluamos la comprensión verbal, y las capacidades de memoria verbal inmediata. Transcurridos cinco minutos, se solicita al paciente a que vuelva a contar las dos historias, de la misma manera, si el paciente ha omitido algunos datos, realizamos algunas preguntas. En este caso, evaluamos además la memoria verbal diferida.

Las características de esta prueba, nos permiten evaluar el rendimiento en memoria verbal inmediata y diferida y además nos ofrece información sobre cuál es el patrón mnésico de los pacientes, y del posible efecto o no, de la introducción de ayudas contextuales (a través de preguntas estandarizadas) facilitadoras del recuerdo.

Procedimiento

Tras el análisis de las historias clínicas de los pacientes que reciben estimulación cognitiva en un Centro Neuropsicológico de la provincia de Almería y basándonos en los criterios de inclusión y exclusión de nuestro estudio, seleccionamos la muestra participante, compuesta finalmente por setenta y dos pacientes.

Posteriormente, personalmente y junto con la colaboración de dos neuropsicólogas que trabajan en el Centro, hemos realizado la valoración inicial neuropsicológica de cada paciente, valorando la ejecución de estos pacientes en una prueba estandarizada para la evaluación de la memoria verbal inmediata y diferida, siendo en este caso el Subtest 34 del Test Barcelona, *"Memoria Verbal de Textos"*.

Una vez administrada la prueba a los setenta y dos pacientes, se ha procedido al análisis de los resultados a través del análisis cualitativo para la información relativa a la observación conductual de los pacientes y al análisis estadístico mediante el programa SPSS (versión 14,0) para los datos cuantitativos relativos al resultado de la prueba administrada.



ALTERACIÓN DE LA MEMORIA VERBAL INMEDIATA Y DIFERIDA EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Resultados

1. MEMORIA INMEDIATA DE TEXTOS

Tabla 2. Memoria inmediata de textos

Diagnostico	Prueba	N	Media	Desv. típ.
DCL	Memoria inmediata de Textos. (Recuerdo Libre)	17	35,53	16,470
	Memoria inmediata de Textos con preguntas.	17	54,18	38,851
EAL	Memoria inmediata de Textos. (Recuerdo Libre)	29	19,59	13,281
	Memoria inmediata de Textos con preguntas.	29	20,41	23,780
EAM	Memoria inmediata de Textos. (Recuerdo Libre)	26	4,85	6,503
	Memoria inmediata de Textos con preguntas.	26	5,46	2,158

Las puntuaciones obtenidas en memoria inmediata de textos con preguntas, han sido mayores en todos los grupos en comparación con la prueba de memoria de textos con recuerdo libre, sin embargo, encontramos que esta diferencia se ve muy acentuada en el grupo de DCL en comparación con los dos grupos de pacientes con Enfermedad de Alzheimer.

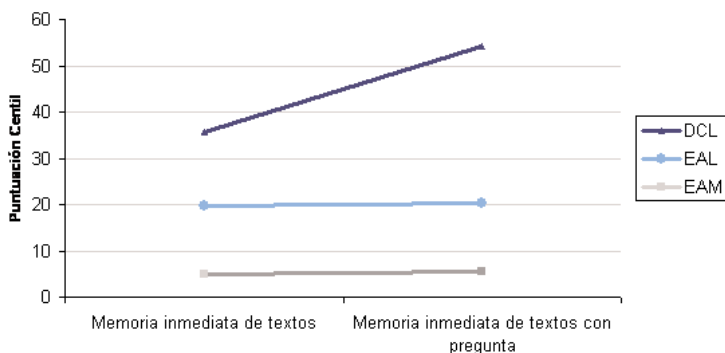


Fig.2. Memoria inmediata de textos



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

Tabla 3. Pruebas para Memoria inmediata de textos

Prueba	Kruskal-Wallis			Mann-Whitney		
	Estadístico	gl	Sig. asintot	Diagnóstico	Estadístico	Sig. asintot
Memoria de Textos	40,307	2	,000*	DCL-EAL	112,000	,002*
				DCL-EAM	13,500	,000*
				EAL-EAM	86,500	,000*
Memoria de Textos con Preguntas	29,084	2	,000*	DCL-EAL	123,500	,004*
				DCL-EAM	39,500	,000*
				EAL-EAM	151,000	,000*

Como podemos observar, las diferencias en las puntuaciones obtenidas por los tres grupos en las pruebas de memoria de textos y memoria de textos con preguntas, son todas estadísticamente significativas.

2. MEMORIA DIFERIDA DE TEXTOS

Tabla 4. Memoria inmediata de textos

Diagnostico	Prueba			N	Media	Desv. típ.
DCL	Memoria	Diferida	de	17	27,06	18,181
	Textos. (Recuerdo Libre)					
EAL	Memoria	Diferida	de	17	32,53	26,363
	Textos preguntas.					
EAM	Memoria	Diferida	de	29	13,72	12,174
	Textos. (Recuerdo Libre)					
EAM	Memoria	Diferida	de	27	15,04	18,105
	Textos preguntas.					
EAM	Memoria	Diferida	de	26	1,08	1,623
	Textos. (Recuerdo Libre)					
EAM	Memoria	Diferida	de	26	2,23	1,986
	Textos preguntas.					



ALTERACIÓN DE LA MEMORIA VERBAL INMEDIATA Y DIFERIDA EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Los pacientes muestran mejores puntuaciones medias en la prueba de memoria diferida de textos con preguntas en comparación con las puntuaciones medias obtenidas en memoria diferida con recuerdo libre. El grupo que mejores puntuaciones tiene en ambas pruebas es el grupo de pacientes con DCL (27,06 y 32,53), seguido de los pacientes con EAL (13,72 y 15,04) y por último EAM (1,08 y 2,23).

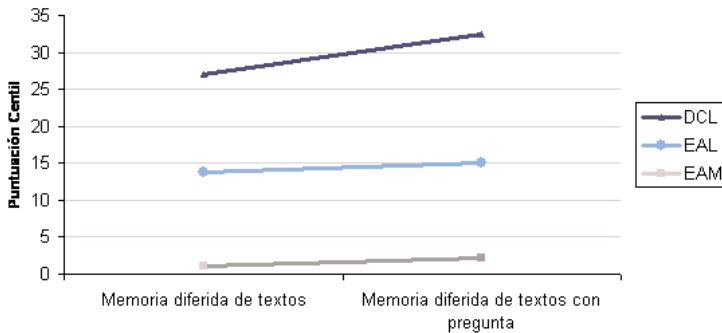


Fig. 3. Memoria diferida de textos

Tabla 5. Pruebas para Memoria inmediata de textos

Prueba	Kruskal-Wallis			Mann-Whitney		
	Estadístico	gl	Sig. asintot	diagnóstico	Estadístico	Sig. asintot
Memoria de Textos diferida	29,384	2	,000*	DCL-EAL	131,000	,008*
				DCL-EAM	47,000	,000*
				EAL-EAM	132,000	,000*
Memoria de Textos diferida con Preguntas	20,195	2	,000*	DCL-EAL	138,000	,026
				DCL-EAM	60,000	,000*
				EAL-EAM	182,500	,002*

Las diferencias encontradas son estadísticamente significativas, con excepción en la comparación de los grupos con DCL y EAL en la prueba de memoria diferida de textos con preguntas.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

En primer lugar y en relación a la puntuación obtenida por los pacientes en la prueba de Memoria verbal inmediata, todos los pacientes han obtenido mejores resultados tras la realización de preguntas para la facilitación del recuerdo del contenido previamente presentado, es decir, tanto los pacientes con Deterioro cognitivo Leve, Enfermedad de Alzheimer en estadio Leve y los pacientes con Enfermedad de Alzheimer en estadio moderado, tienen un aprovechamiento de las claves contextuales facilitadoras



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

para el acceso al recuerdo. Sin embargo, nos ha parecido muy llamativo, que el efecto facilitador de las preguntas realizadas a los pacientes, cuando éstos dejan de emitir en recuerdo libre parte de la historia presentada previamente, es bajo en los grupos de deterioro más avanzado (EAL y EAM) y, por el contrario, este efecto se ve mucho más acentuado, y por tanto efectivo, en los pacientes con DCL que en los otros dos grupos (EAL y EAM). Además hemos comprobado, que éstas diferencias son estadísticamente significativas.

En segundo lugar, referente a la ejecución en la prueba para Memoria Verbal diferida, los pacientes de los tres grupos (DCL, EAL y EAM) han mostrado mejores puntuaciones cuando se realizan las preguntas, facilitadoras del recuerdo (Memoria Verbal diferida con preguntas). El grupo que mejores puntuaciones han tenido en ambas pruebas es el grupo de pacientes con DCL, seguido de los pacientes con EAL y por último EAM. Todas las diferencias encontradas en las puntuaciones medias obtenidas por los tres grupos de pacientes en las tres pruebas son estadísticamente significativas, con excepción en la comparación de las puntuaciones de los grupos con DCL y EAL en la prueba de memoria diferida de textos con preguntas.

En conclusión, para muchos autores, el subtipo de Deterioro Cognitivo Leve más frecuente es aquél en el que el área mnésica se ve comprometida. Esta alteración de la memoria se manifiesta ya desde el comienzo, en la Enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, a pesar de que en ambas patologías existe una alteración de esta función cognitiva superior, la ejecución de los pacientes en tareas de Memoria es diferente. Conocer cuál es el patrón de funcionamiento cognitivo, se convierte en una clave de alta relevancia, que nos aporta información esencial para el diagnóstico diferencial y para posteriormente llevar a cabo un proceso de intervención adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Saúco, M., Alom Poveda, J. (2009). Capacidad predictiva de demencia por Enfermedad de Alzheimer de diferentes criterios diagnóstico de deterioro cognitivo leve. *Alzheimer. Real Invest Demenc.* 41, 13-19.
- Fernández -Ballesteros, R. (Dir.) (2002). *Vivir con Vitalidad*. Madrid: Pirámide.
- Knopman, D.S., Boeve, B.F., Petersen, R.C. (2003). Essentials of the proper diagnoses of mild cognitive impairment, dementia, and major subtypes of dementia. *Clinic Proceedings.* 78(10), 1290-308.
- Kral VA (1962). Senescent forgetfulness: benign and malignant. *Can Med Assoc J.* 86, 257-260.
- Petersen, R.C., Smith, G.E., Waring, S.C., Ivnik, R.J., Tangalos, E.G., Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology.* 56, 303-308.
- Petersen, R.C. (2003). Mild cognitive impairment. *Aging to Alzheimer's Disease*. Oxford University Press.

Fecha de recepción: 8 febrero 2010

Fecha de admisión: 19 marzo 2010