

CONTROVERSIAS Y UTILIDAD CLÍNICA DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE (DCL) DISPUTES AND CLINICAL UTILITY OF MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

Dra. Dña. M^a Nieves Barahona Esteban,
E. U. M. *Fray Luis de León*, Valladolid.
nieves.barahona@eumfrayluis.com

Dña. Alba Villasán Rueda,
Universidad Pontificia de Salamanca.
albavillasan@gmail.com

Dr. D. Antonio Sánchez Cabaco,
Universidad Pontificia de Salamanca.
asanchezca@upsa.es

Fecha de recepción: 8/10/2014

Fecha de aceptación: 20/10/2014

Fecha de publicación: 05/11/2014

RESUMEN

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) es un estado transicional entre los cambios cognitivos del envejecimiento normal y un estadio temprano de la demencia. En la actualidad, el constructo deterioro cognitivo leve (DCL) se reconoce como una condición patológica, no como un proceso normal asociado a la edad, y se utiliza específicamente para referirse a un grupo de individuos que presentan cierto grado de déficit cognitivo cuya severidad resulta insuficiente para cumplir criterios de demencia ya que no presentan un compromiso esencial en las actividades de la vida diaria. Como término presenta numerosas controversias, al igual que lo hace la afirmación de sus subtipos, siendo elevado el interés que ha suscitado en las últimas décadas. Su diagnóstico es difícil pese a ser muy importante, realizándose en el momento actual mediante pruebas neuropsicológicas e historia clínica. Es probable que en unos años las pruebas con biomarcadores constituyan un aporte decisivo para este diagnóstico.

Palabras clave: Deterioro Cognitivo Leve, valoración, utilidad, cribado, evaluación.

ABSTRACT

Mild Cognitive Impairment (MCI) is a transitional condition between the cognitive changes of the normal aging and an early stadium of the dementia. At present, the concept Mild Cognitive Impairment (MCI) is recognized as a pathological condition, not as a normal process associated with the age, and it is in use for recounting to a group of individuals who present certain degree of cognitive deficit which severity turns out to be insufficient to fulfill criteria of dementia since they do not present an essential commitment in the activities of the daily life. Since term presents numerous controversies as it is done by the affirmation of his subtypes, inside this entity us obstante there is raised the interest that it has provoked in the last decades. Nevertheless his diagnosis is difficult in spite of being very important, in the current moment it is realized by means of tests neurology-psychological and tells the history clinical. It is probable that in a few years you prove with biomarkers constitute a decisive contribution for this diagnosis.

Key Words: Mild Cognitive Impairment, assessment, usefulness, screening, evaluation.

INTRODUCCIÓN

La presente comunicación tiene como objetivo realizar una revisión teórica-conceptual y clínica del constructo Deterioro Cognitivo Leve (DCL en adelante), adentrándonos en el inestable mundo de este concepto, dada la dificultad que presenta su diagnóstico y su posterior tratamiento. Y su interés versa en el incremento actual de la esperanza de vida y el progresivo envejecimiento ligado a numerosas alteraciones de tipo físico, social y psicológico (Freire & Gutierrez-Rubí, 2010).

Por otro lado cabe señalar que en muchos casos se habla del DCL como un estado transitorio a la enfermedad de Alzheimer (EA) y en otros se toma como un deterioro independiente. Si bien numerosos estudios demuestran que el DCL con afectación aislada solo de la memoria se da en la mínima parte de

los sujetos, la necesidad de pruebas e investigaciones sobre este punto deberían ser de carácter prioritario, ya que se estima que la tasa anual de evolución de un DCL a la EA es del 15% (Bruna, 2011).

La memoria es un sistema complejo y un proceso de registro, retención y recuerdo de información. Las alteraciones y problemas ligados a este sistema alcanzan gran importancia ya que comprometen la vida normal de un individuo, de ahí la importancia otorgada en la actualidad y la continua aparición de nuevos estudios ligados al desarrollo y al envejecimiento. Tanto si aparece de forma aislada como si lo hace asociado a otros problemas las quejas de memoria constituyen una causa de grandes dificultades para los que las padecen.

En la actualidad se está produciendo un progresivo aumento del envejecimiento de la población y se prevé, como indica la Organización Mundial de la Salud (2012), que el número de personas de 60 años o más aumente de 605 millones a 2000 millones en el año 2050. Junto a esto, el aumento de la esperanza de vida conlleva un importante impacto en el ámbito social y de la salud. Los datos de la Organización Mundial de la Salud (2012) también prevén que un 30% de personas mayores de 65 años podría presentar en algún momento de su vida síntomas clínicos de deterioro cognitivo leve, y muchas de estas personas van a ser remitidas a unidades especializadas en el estudio de memoria y los trastornos cognitivos.

Entre los cambios neuropsicológicos asociados al envejecimiento las demencias (problema cognitivo con características amnésicas) juegan un papel crucial, por lo que la importancia otorgada al deterioro de la memoria se sitúa hoy día en el punto de mira: hasta un 5% de la población mayor de 70 años desarrolla deterioro cognitivo leve cada año. Una cifra muy superior a la estimada en el pasado y que, según han comunicado investigadores de la Clínica Mayo en Rochester (Estados Unidos), se eleva hasta al 7% en el caso de los mayores de 80 años. El deterioro afecta a diversas funciones entre las que cabe destacar la atención, la memoria, la velocidad de procesamiento de la información y las funciones visuales, perceptivas, ejecutivas y del lenguaje.

Es necesario clarificar que a pesar de los numerosos cuadros clínicos existentes no constituyen entidades homogéneas, por ello no existe un único patrón de capacidades cognitivas mantenidas o deterioradas características de los procesos amnésicos en todas las demencias (Bruna, 2011). Y como explicita Cohen (1991), la memoria es un proceso multifactorial que se puede encontrar deteriorada por multitud de razones.

1. MEMORIA Y ENVEJECIMIENTO

Es necesario, a la hora de hablar de memoria y envejecimiento, diferenciar los siguientes términos para saber qué entendemos por envejecimiento normal, envejecimiento con deterioro cognitivo y envejecimiento con demencia degenerativa, ya que esta diferenciación en ocasiones genera confusiones (Adrados, 2008):

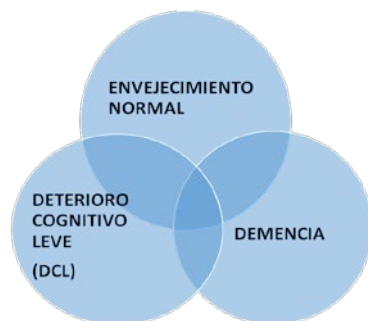


Fig. 1: Envejecimiento normal, envejecimiento con deterioro cognitivo leve y envejecimiento con demencia

El envejecimiento cognitivo es el área clave en la psicogerontología actual y es de enorme importancia para el funcionamiento cognitivo íntegro en el envejecimiento. No hay una definición única acerca de lo que se entiende por declinar cognitivo, como tampoco está nada claro qué es el envejecimiento normal, pues está determinado por multitud de procesos: medioambientales, genéticos, socioculturales, aleatorios, etc.

Los diferentes procesos cognitivos cambian a ritmos diferentes a lo largo del envejecimiento, Algunos ya desde los primeros tiempos (década de los 60) y otros en los momentos últimos (década de los 80/90), existiendo una enorme variabilidad inter-individual e intra-individual a lo largo de este periodo (Adrados, 2008).

El concepto de envejecimiento con deterioro cognitivo ayuda a explorar el campo existente entre el envejecimiento normal y el patológico, y se refiere a los cambios cognitivos en la última parte de la

vida: 65-90 años. Su abordaje debe ser absolutamente multidisciplinar, pero hasta el momento no ha habido integración de las diferentes perspectivas. Se estudia preferentemente de manera clínica o poblacional.

El deterioro de la memoria asociado con la edad hace referencia a una declinación en la memoria sin otra causa que lo explique. Se ha sugerido que es un fenómeno normal en los ancianos más que una etapa inicial de una demencia u otra enfermedad. Por eso, es importante la detección precoz de los trastornos de memoria como signos frecuentes y prodrómicos de los síndromes demenciales. Además, un factor de riesgo que debe siempre considerarse es la depresión.

Según García-Herranz (2014) los signos de advertencia del deterioro cognitivo son: pérdida de memoria, pérdida de objetos, problemas con el idioma, desorientación en tiempo y lugar, dificultad para realizar tareas cotidianas, juicio pobre o disminuido, cambios de humor o comportamiento y cambios en la personalidad.

La demencia es un proceso asociado a la edad y se considera un síndrome debido a una enfermedad del cerebro frecuentemente crónica o degenerativa, que implica alteración de varias funciones corticales superiores: memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo, aprendizaje, y se acompaña, y a veces es precedida, por alteraciones del control emocional, la conducta social o la motivación. Si bien no se altera la conciencia sí repercute en las actividades de la vida diaria (Da Silva, 2013), siendo la edad el principal factor de riesgo para presentar este síndrome, con una mayor proporción de mujeres sobre todo a partir de los 75 años.

La demencia más frecuente es la Enfermedad de Alzheimer (EA), a este le siguen la Demencia Vascular (DV), las mixtas y las secundarias. Las demencias tienen un gran impacto social y sus costes son elevados, tanto los derivados del proceso diagnóstico, del tratamiento, la asistencia, la mortalidad, como el impacto emocional en los pacientes y sus familias (Aguado, Carbonell, Pérez, Carrasco, García, Martín, Orueta, Pérez, & López de Castro, 2010). Según el DSM-V para establecer un diagnóstico de demencia (Trastorno neurocognitivo mayor) deben darse los siguientes criterios:

a) Inclusión: requiere evidencia de declinación cognitiva desde un nivel de desempeño previo en uno o más dominios cognitivos, basado en lo siguiente, que usualmente se valora usando exámenes especiales como el MMSE (Mini Mental State Examination), a continuación más que a través de preguntas diagnósticas.

1. La preocupación de la propia persona o de un informante conocido o el clínico, sobre la declinación cognitiva; 2. Un perjuicio importante en el desempeño cognitivo, preferiblemente documentado por test neuropsicológicos estandarizados o en su ausencia, otra valoración clínica cuantitativa.

b) Inclusión: interfiere en la independencia en todas las actividades.

c) Exclusión: Si el perjuicio cognitivo ocurre mientras el paciente está delirante o es consecuencia de otra enfermedad mental, no se hace diagnóstico.

d) Modificadores: Subtipos: 1. Subtipos; 2. Especificadores: Con o sin trastornos del comportamiento; 3. Severidad: Leve, moderada y severa

En este manual diagnóstico (DSM-V) aparece la diferenciación entre los trastornos neurocognitivos (NCD) en Delirium, NCD Mayor (Demencia), NCD Leve y NCD No especificado. Y los criterios para distinguir entre NCD Leve y Mayor son:

a) Declino cognitivo: 1. Reportado por el paciente, informante; 2. Déficits cognitivos: 1-2 vs. >2 DS's's

b) Interferencia con independencia en Actividades de la Vida Diaria (AVD)

c) No se debe exclusivamente al delirium

d) No es causado por otros trastornos

Un diagnóstico diferencial en pacientes con deterioro cognitivo requiere la obtención de información sobre el estado mental, neuropsiquiátrico y neurológico, y la realización de estudios mediante neuroimágenes.

En la mayoría de los casos, la progresión de los pacientes con DCL da lugar a un cuadro demencial, generalmente pasados tres años. Cummings (2008) expone que existe una forma de DCL amnésico que suele constituir el pródromo de la demencia de tipo Alzheimer. En cambio, las formas no amnésicas de DCL predicen, en mayor medida, la aparición de otros tipos de demencia, como la demencia frontotemporal y la degeneración corticobasal.

Previo al desarrollo del concepto de DCL se utilizaron diversos términos que tenían la finalidad de hacer referencia a pacientes sin demencia pero con alguna alteración en la memoria o en las funciones cognitivas. El concepto de DCL descrito inicialmente por Petersen (citado por Bruna, 2011) es actualmente el más aceptado, definido como:

1. Alteración de la memoria, preferiblemente corroborada por alguna persona próxima a la persona afectada.

2. Alteración de la memoria en comparación con personas de la población general, de edad y nivel educativos similares.

3. Funciones cognitivas generales dentro de los límites de la normalidad.
4. Las actividades de la vida diaria están esencialmente preservadas (criterio básico en el diagnóstico diferencial con la demencia establecida)
5. Ausencia de demencia

El DCL es un término que permite identificar un declive cognitivo en un punto inicial del deterioro en el que aún son posibles las intervenciones terapéuticas. Este término ha estado sujeto a numerosas definiciones a lo largo del tiempo, como nos indica Bruna (2011) entre las que cabría destacar la de Kral en 1962 que definió el término olvido benigno de senectud (OBS; en inglés, benign senescent forgetfulness) y la de Levi que habló del concepto de deterioro cognitivo asociado a la edad (DECAE; en inglés, age-associated cognitive decline). De especial interés es la revisión de la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) (OMS, 2010) en la cual se define el trastorno cognoscitivo leve. En la cuarta edición revisada del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2005) se incluye el término de deterioro cognitivo relacionado con la edad dejando entrever que puede darse a cualquier edad y que incluye más síntomas que la pérdida de memoria. A diferencia de la nueva revisión DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) en el que ya se incluye formando parte de los trastornos neurocognoscitivos con el calificativo de leve.

Algunos autores prefieren diferenciar (Villa, 2013):

-Deterioro cognitivo leve: presenta una o más alteraciones de las funciones cognitivas, se suele caracterizar a quien lo padece por el alto grado de padecer una demencia y su relación con trastornos del estado de ánimo siendo las más frecuentes ansiedad y depresión, también están presentes ligeros déficit de orientación con el tiempo pueden presentarse ligeras alteraciones lingüísticas así como incapacidad para realizar tareas de la vida diaria (León, 2011).

-Deterioro cognitivo moderado: caracterizado por una incapacidad para retener y recordar nueva información; una aceptación a la memoria a corto plazo y mayores índices de lenguaje incoherente, desorientación e incapacidad y gran dificultad de resolver problemas (Petersen, citado por Bruna, 2011).

-Deterioro cognitivo grave: pérdida en los procesos amnésicos acompañado de cuadros confabulatorios (Rodríguez, 2013). En ese tipo el lenguaje, la orientación, la capacidad para resolver problemas o realizar actividades presentan un alto grado de afectación. Amenudo aparecen cuadros delirantes, labilidad emocional, apatía e inercia.

En estudios posteriores Petersen y Morris (citado por Bruna, 2011) diferenciaron:

-DCL amnésico (DCL-a): alteración en la memoria verificada con pruebas estandarizadas, en pruebas de rendimiento general no se observan otras alteraciones cognitivas afectadas y este déficit no afecta a las habilidades de la vida diaria del sujeto que las padece. Este tipo puede derivar en enfermedad de Alzheimer.

-DCL de dominio múltiple amnésico (DCL-dm-a) aparte de la afectación de la memoria se presentan otras funciones superiores alteradas como son el lenguaje, la función ejecutiva o la función visoespacial pero sin ser una afectación importante.

- DCL de dominio múltiple no amnésico (DCL-dm-na): se caracteriza por déficit leve en alguna capacidad que no sea la memoria, se relaciona con enfermedad Alzheimer, demencia vascular, envejecimiento normal y Parkinson entre otros.

-DCL de dominio único no amnésico (DCL-único-no-memoria): afectación en algún área de funcionamiento del aprendizaje, de la atención, de la concentración, del pensamiento, del lenguaje o del funcionamiento visoespacial.

En la actualidad el más estudiado es el DCL-a, las dificultades de su definición se agravan al porque algunos autores lo consideran un proceso más del envejecimiento normal. En este declive las actividades funcionales no suelen tener ninguna alteración relevante, lo que le impide al sujeto ser consciente de ello, siendo percibido este deterioro por algún allegado a este (Moreno & Peraita, 2010).

2. EVALUACIÓN Y DETECCIÓN

De la mano de las nuevas tecnologías de la información se produce la gran revolución en el estudio de la memoria. Terminología e intereses teóricos y prácticos son importados desde la ciencia de los ordenadores y la informática a la Psicología Cognitiva. La interacción entre ambas áreas perdura hasta nuestros días y los modelos computacionales se presentan como una oportunidad más de estudiar la memoria desde perspectivas diferentes a las tradicionales. Factores del riesgo en el DCL son: Presión sistólica alta, Presión diastólica alta, Ambas elevadas, Hipertensión arterial, Niveles de colesterol elevados >6.5 mmol/L. Hay una asociación entre cualquiera de esos factores durante la edad adulta y el deterioro cognitivo en la tercera edad.

Actualmente, numerosos estudios se focalizan en el DCL como un estadio previo a esta enfermedad. Según diversos autores, las alteraciones que se vislumbran en la EA comienzan a aparecer muchos años antes.

Sperling (citado por Villa, 2013) distinguen los siguientes estadios:

a) Un estadio preclínico en el que no hay ningún dato de alteración cognitiva pero ya se dan varios procesos patofisiológicos: un aumento del depósito de amiloide que origina disfunción sináptica; posteriormente se suceden cambios neurodegenerativos que llevan a alteraciones estructurales de algunas regiones del cerebro.

b) Un estadio de DCL en el que ya se observan alteraciones en la cognición, primero generalmente en la memoria, luego en el lenguaje o funciones ejecutivas y en el resto de áreas cognitivas. Las alteraciones funcionales son mínimas.

c) Un estadio clínico o de demencia en el que se presentan las alteraciones anteriores y las funcionales.

Dubois et al. (citado por Villa, 2013) hablan de un estadio temprano o predemencia y de la demencia propiamente dicha. Por lo tanto, el diagnóstico del DCL es una tarea difícil y muy importante. En el momento actual se realiza sobre todo mediante pruebas neuropsicológicas e historia clínica. En unos años es probable que las pruebas con biomarcadores constituyan un aporte decisivo para este diagnóstico.

Para detectar el DCL se ha venido utilizando el MMSE (Mini Mental State Examination), si bien es bueno aclarar que en los últimos estudios se cuestiona la fiabilidad del mismo otorgando mayor validez al Montreal Cognitive Assessment (MOCA) en su versión original. Como hemos comentado en los anteriores apartados son muchas las dudas acerca del DCL, por lo que se constata la necesidad urgente de hacer estudios naturalísticos y transculturales (Díaz y Adrados, 2008).

Numerosos autores se plantean cuales son las pruebas neuropsicologicas que mejor discriminan este deterioro (Chen, 2000) que puede acabar en EA de las personas sanas. La conclusión a la que llega el autor citado es que son pruebas que evalúan el recuerdo demorado de listas de palabras, seguido por el tercer ensayo en una lista de aprendizaje de palabras, el primer ensayo de la misma lista de aprendizaje de palabras, el Trail Making A, el B, y finalmente el MMSE; como conclusión de este trabajo (Díaz y Adrados, 2008) puede decirse que las medidas de recuerdo demorado y función ejecutiva fueron las que mejor discriminaban entre aquellas personas que padecían EA un año y medio después de haberse iniciado el estudio y las que permanecían sanas.

Boeve et al. (citado por Villa, 2013) en sus estudios son unos de los pocos que defienden la necesidad de aplicar distintos tipos de pruebas para evaluar el DCL, sobre todo pruebas de memoria y aprendizaje. Guedj, Barbeau, Didic, Feliciano, De Laforte, Ceccaldi, Mündler, & Poncet (2006), demostraron en varios ensayos que el rendimiento de los controles básicos realizados en edad adulta era mejor que el de los DCL y el de estos, mejor que el de los EA. Fisher, Jungwirth, & Zehetmayer (2007) en uno de los trabajos más recientes sobre conversión a la demencia Alzheimer en individuos austriacos con DCL de diferentes perfiles destacan algunos datos que no han sido encontrados en otras investigaciones:

- Parten sólo de dos tipos de DCL: amnésico y no amnésico, en vez de los tres que se vienen describiendo últimamente.
- La tasa de conversión a la demencia en 30 meses, si bien es mayor en los DCL amnésicos (48,7%) que en los no amnésicos (26,8%).
- La conversión a la demencia de tipo cuerpos de Lewy y a la demencia vascular, no está restringida a las personas con DCL de tipo no amnésico.

Estos resultados cuestionan de alguna manera la definición y clasificación de subtipos de DCL que se viene haciendo últimamente y los tipos de demencia. Ante la sospecha de deterioro cognitivo debe hacerse una primera evaluación clínica que incluya una anamnesis dirigida, una exploración física y neurológica básica y una valoración cognitiva. Si existe sospecha de deterioro cognitivo se solicitarán las pruebas complementarias oportunas y se valorará la derivación al nivel especializado.

La valoración cognitiva adquiere gran importancia cuando hablamos de demencias. Para ello se vienen utilizando diferentes test de cribado, siendo los más destacados tras revisar la literatura existente sobre el tema el Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE), el Short Portable Mental Status Questionnaire de Pfeiffer (SPMSQ), y el Test del informador o TIN, Montreal Cognitive Assessment (MOCA).

Algunas investigaciones muestran desacuerdo con la utilización de estas pruebas y cuestionan su fiabilidad. Por este motivo Cuetos, Menendez & Calatayud (2007) se propusieron la realización de un test de detección precoz para la enfermedad de Alzheimer, ya que para estos autores la necesidad de una detección precoz tiene mucha importancia y opinan que la prueba encargada de esto debe ser rápida y fácil de aplicar.

Son muchos los autores en la actualidad que aconsejan la utilización del MOCA o MMSE, la utilización de pruebas complementarias de tipo neuropsiquiátricas y una escala de valoración de las actividades de la vida diaria (Crespo, 2014). También son de utilidad en este punto las pruebas de neuroimagen para descartar otras posibles causas secundarias de la demencia, aunque su uso es criticado por su cuestionada fiabilidad en determinados casos.

En el diagnóstico radica el punto de interés de este trabajo ya que un diagnóstico diferencial precoz es de suma relevancia, porque como ya se ha comentado a lo largo de este escrito, el DCL sobre todo de tipo amnésico cuenta con mucha probabilidad de desembocar en EA. Su detección precoz puede ser de gran utilidad para ralentizar la posible progresión a esta. El diagnóstico de demencia es de tipo clínico teniendo en cuenta tanto la historia del paciente como de sus familiares (López de Castro, 2006).

Los procesos que se deben diferenciar son: DCL, delirium, cambios en las funciones cognitivas y alteraciones perceptivas. Tras la realización del diagnóstico diferencial se procede a la realización del etiológico para verificar la gravedad del mismo.

3. CONCLUSIONES

El DCL ha suscitado gran interés entre los investigadores en los últimos años y se ha producido gran cantidad de literatura al respecto. El DCL representa una entidad heterogénea y, en base a los múltiples marcadores explorados, la variabilidad de los casos parece ser multidimensional.

Como se ha simplificado a lo largo de este texto el DCL no sólo permite identificar un declive cognitivo en un punto inicial del deterioro, sino que nos permite intervenir en un punto en el cual el pronóstico puede ser más favorable de lo esperado inicialmente, ya que los datos neuropatológicos confirman la transición del DCL de tipo amnésico a enfermedad de Alzheimer. Se recomienda el uso de test neuropsicológicos e instrumentos de cribado, como el MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, para detectar y seguir la evolución del deterioro cognitivo. Es cierto que la interpretación de sus resultados depende de factores como la edad y el nivel educativo.

Lo que aún está sujeto a críticas son los tipos que forman esta identidad. La mayoría de los autores afirman la existencia de cuatro tipos:

-DCL amnésico (DCL-a): alteración en la memoria verificada con pruebas estandarizadas; en pruebas de rendimiento general no se observan otras alteraciones cognitivas afectadas y este déficit no afecta a las habilidades de la vida diaria del sujeto que las padece. Este tipo puede derivar en enfermedad de Alzhéimer.

-DCL de dominio múltiple amnésico (DCL-dm-a) aparte de la afectación de la memoria se presentan otras funciones superiores alteradas como son el lenguaje, la función ejecutiva o la función visoespacial pero sin ser una afectación importante.

- DCL de dominio múltiple no amnésico (DCL-dm-na): se caracteriza por déficit leve en alguna capacidad que no sea la memoria, se relaciona con enfermedad de Alzhéimer, demencia vascular, envejecimiento normal y Párkinson entre otros.

-DCL de dominio único no amnésico (DCL-único-no-memoria): afectación en algún área de funcionamiento del aprendizaje, de la atención, de la concentración, del pensamiento, del lenguaje o del funcionamiento visoespacial.

La diferenciación de subtipos cobra gran importancia, ya que el pronóstico varía siendo el de peor pronóstico el DCL amnésico por su alta probabilidad de desembocar en enfermedad de Alzheimer. Por lo que un diagnóstico precoz basado en la evaluación psicológica y la utilización de marcadores biológicos es de suma importancia.

En esta línea nuestra propuesta para futuras investigaciones consiste en determinar la prevalencia del Deterioro Cognitivo Leve (DCL) en personas institucionalizadas, diferenciando los subtipos de estas alteración cognitiva: el Deterioro Cognitivo Leve amnésico (DCL-a) y el Deterioro Cognitivo Leve múltiple amnésico (DCL-ma), y la validación de la utilización de los cuestionarios MMSE y MOCA.

BIBLIOGRAFÍA

Adrados, H. P. (2008). *Envejecimiento cognitivo y deterioro cognitivo ligero de la tercera edad*. Madrid: UNED.

Aguado, A., Carbonell, A., Pérez, F.J., Carrasco, J., García, M.I., Martín, E., Orueta, R., Pérez, A. & López de Castro, F. (2010). *Protocolo de atención al paciente con deterioro cognitivo/demencia*. Toledo: Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

Bruna, O. (2011). *Rahabilitacion Neuropsicologica y practica clinica*. Barcelona: Elsevier Masson.

Chen, P. R. G. (2000). Cognitive tests that best discriminate between presymptomatic AD and those who remain nondemented. *Neurology*, 55, 1847-1853.

Cohen, G. D. (1991). *Envejecimiento cerebral*. Bilbao: Biblioteca Psicología.

Crespo, S. (2014). *Perfil Neuropsicológico del Paciente con Demencia*. Unidad de Neuropsicología. Recuperado de <http://www.neuropsicologiahuc.com>.

Cuetos, M.-G., Menéndez, M., & Calatayud, T. (2007). Descripción de un nuevo test para la detección precoz de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 44 (8,) 469-474.

Cummings, J. (2008). Primeras causas de demencia en ancianos. *Primary Psychiatric*, 15 (3), 69-90.

Da Silva, C. Y. (2013). *Relacion entre la personalidad y el deterioro cognitivo en la enfermedad de alzheimer*. Tesis doctoral no publicada, UNEX.

- Díaz, M. C. & Adrados, H. P. (2008). Detección precoz del deterioro cognitivo ligero de la tercera edad. *Psicothema*, 20 (3), 438-444.
- Fisher, P., Jungwirth, S., & Zehetmayer S. (2007). Conversion from subtypes of mild cognitive impairment to Alzheimer dementia. *Neurology*, 68 (2), 288-291.
- Freire, J. & Gutierrez-Rubí, A. (2010). *32 Tendencias de Cambio (2010-2020)*. Barcelona: Autoedición.
- García-Herranz, S. (2014). Evaluación y seguimiento del envejecimiento sano y con deterioro cognitivo leve a través del TAVEC. *Anales de psicología*, 30 (1), 372-379.
- Guedj, E., Barbeau, E. J., Didic, M., Feliciano, O., De Laforte, C., Ceccaldi, M., Mündler, O., & Poncet, M. (2006). Identification of subgroups in amnesic mild cognitive impairment. *Neurology*, 67 (2) 356-358.
- León, C. (2011). *Envejecimiento de la función cerebral. Encuentros Saludables*. Santander: Ayuntamiento de Santander.
- López de Castro, F. (Coords). (2006). *Protocolo de atención al paciente con deterioro cognitivo/demencia*. Toledo: Gerencia de Atención Primaria.
- Moreno, F. J. & Peraita, H. (2006). Alzheimer's Disease: Are there Impairments inside impairment? En S. Ballesteros (Ed.) *Aging, Cognition and Neuroscience* (pp. 269-278. Colección Varia. UNED. ISBN: 84-362-5257-8.
- Organización Mundial de la Salud (2012). *Datos sobre el envejecimiento de la población*. Recuperado de <http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10)*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Pérez, J. (2005). Evaluación de la utilidad diagnóstica de una adaptación española del Memory Impairment Screen de Buschke para detectar demencia y deterioro cognitivo. *Revista de Neurología*, 40 (11), 644-648.
- Villa, M.A. (2013). *Evaluación neuropsicológica en el adulto mayor: DCL y demencia*. Zaragoza: UNAM.

