



## DETERIORO COGNITIVO LEVE

# Definición y prevalencia del deterioro cognitivo leve

José Gutiérrez Rodríguez\* y Germán Guzmán Gutiérrez

Área de Gestión Clínica de Geriatria, Hospital Monte Naranco, Oviedo, España

### RESUMEN

**Palabras clave:**

Deterioro cognitivo leve  
Envejecimiento

La cognición es la capacidad que permite al ser humano desarrollar una vida sin dificultad, resolviendo problemas y situaciones, manteniendo un correcto aprendizaje y procesando correctamente la información del ambiente, para recordarla y utilizarla posteriormente. Las personas que presenten un envejecimiento cerebral normal o fisiológico mantendrán esta capacidad durante todos sus años de vida. Sin embargo, las que sufran un envejecimiento anormal o patológico podrán verse afectadas por diferentes grados de deterioro de las funciones mentales superiores. En 1988 se introdujo el constructo deterioro cognitivo leve como un síndrome que comprendía un déficit cognitivo superior al esperado para la edad y el nivel cultural de la persona. En ese momento fue considerado como un proceso degenerativo que antecedía a la demencia. En los últimos 30 años se ha constatado que no todos los pacientes con deterioro cognitivo leve evolucionan hacia demencia. Por ello, el concepto y la definición han sido modificados en sucesivas ocasiones, a la vez que se han establecido diferentes subtipos de deterioro cognitivo leve en función del dominio cognitivo afectado. Es necesario profundizar en la definición de deterioro cognitivo leve y conocer los subtipos, con el objetivo de establecer su impacto sobre una sociedad envejecida, identificar sujetos en riesgo de conversión a demencia e implementar estrategias de intervención precoz dirigidas a mejorar la salud mental de nuestros mayores.

© 2017 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Definition and prevalence of mild cognitive impairment

#### ABSTRACT

**Keywords:**

Mild cognitive impairment  
Ageing  
Cognitive frailty

Cognition is the ability that allows humans to carry out their lives without difficulty, resolving problems and situations, and to continue to learn and correctly process information from the environment for its subsequent retrieval and use. In persons with normal or physiological brain ageing, this ability is maintained throughout their lives. However, individuals with abnormal or pathological ageing could be affected by distinct degrees of impairment of higher brain functions. The term mild cognitive impairment (MCI) entered the lexicon in 1988 to describe a syndrome encompassing greater than expected cognitive impairment for the person's age and cultural environment. At that time, MCI was considered a degenerative process that preceded dementia. In the last 30 years, it has become clear that not all patients with MCI will progress to dementia. Therefore, the concept and definition of this syndrome have been constantly updated, and distinct subtypes of MCI have been established according to the affected cognitive domain. There is a need to define MCI more clearly and identify its subtypes in order to establish its impact on an ageing society, identify persons at risk of progressing to dementia, and implement early intervention strategies aimed at improving the mental health of the elderly population.

© 2017 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pepe.gutierrez@telefonica.net](mailto:pepe.gutierrez@telefonica.net) (J. Gutiérrez).

## Introducción

En las personas mayores, el proceso “salud-enfermedad-muerte” constituye un continuo sin límites claramente definidos entre la salud, lo fisiológicamente normal, la fragilidad, las situaciones preclínicas, la enfermedad, la incapacidad funcional y la muerte.

Dentro de este ciclo evolutivo, se ha definido al “anciano frágil” como aquel que tiene una disminución de la reserva fisiológica que condiciona una situación de vulnerabilidad ante agresiones y mayor riesgo de presentar deterioro funcional y episodios adversos de salud.

Así pues, en los últimos años se han publicado ininidad de referencias bibliográficas sobre la fragilidad, entendiéndola como un estado de prediscapacidad que puede ser abordado desde un punto de vista preventivo, con el objetivo de mejorar la situación de salud del paciente mayor.

Inspirado en el término de “fragilidad física”, recientemente se ha postulado el concepto de “fragilidad cognitiva” como un estado de envejecimiento cerebral acelerado en ausencia de enfermedad<sup>1</sup>.

Esta “fragilidad cognitiva” se caracteriza por la heterogeneidad y la variabilidad entre las personas y está condicionada por diferencias en la respuesta al estrés y en la reserva orgánica y funcional de cada individuo.

Este constructo nos abre la posibilidad de diferenciar entre el envejecimiento cerebral normal o fisiológico y el anormal o patológico, la “fragilidad cognitiva”, el deterioro cognitivo leve (DCL), la demencia, etc., y así poder implementar estrategias de intervención en estadios precoces de la enfermedad, con el objetivo de prevenir el deterioro cognitivo y/o retrasar su evolución natural.

## Definición y criterios diagnósticos

El término deterioro cognitivo leve fue introducido en 1988 por Reisberg y definido en 1991 por Flicker, sobre la base del grado 3 de la Global Deterioration Scale de Reisberg<sup>2-4</sup>.

En 1999, Petersen publica los criterios originales de la Clínica Mayo y lo define como un síndrome que cursa con un déficit cognitivo superior al esperado para la edad y el nivel cultural de la persona, sin que se vean alteradas las actividades de la vida diaria (AVD) y sin que se cumplan criterios de demencia. Asimismo, establece que la alteración de la memoria es el problema principal y que el resto de las funciones mentales superiores pueden estar preservadas<sup>5-7</sup>.

En estas primeras definiciones se enfocaba el DCL como una condición previa a la enfermedad de Alzheimer (EA). Se consideraba el declinar cognitivo como un proceso continuo entre el cerebro sano y el enfermo y al DCL como un problema degenerativo que antecedía a la demencia.

Posteriormente se objetivó que no todas las formas de DCL evolucionaban hacia la EA, por lo que se decidió revisar y ampliar el concepto<sup>8</sup>.

En 2003 se organizó una conferencia internacional para llegar a un consenso sobre el constructo de DCL. Son propuestos los criterios ampliados de la Clínica Mayo (tabla 1), que dejaban de estar enfocados únicamente en la alteración de la memoria y ampliaban el espectro al posible deterioro en otras áreas cognitivas<sup>9,10</sup>.

Partiendo de la base de la posible alteración de diferentes dominios cognitivos, el Grupo Internacional de Trabajo en DCL propuso unas recomendaciones para su diagnóstico (tabla 2), que posteriormente en nuestro país serían referenciadas por el grupo de estudio de demencias y trastornos de la conducta de la Sociedad Española de Neurología<sup>9,11,12</sup>:

- Primero: el paciente presenta un deterioro cognitivo evidenciable y se descarta la presencia de demencia según criterios de:
  - La 4.<sup>a</sup> edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV).
  - La 10.<sup>a</sup> edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).
- Segundo: se detectan quejas de memoria informadas por el paciente o por un familiar y se pueden objetivar alteraciones en otras áreas cognitivas mediante exploración neuropsicológica.
- Tercero: las AVD se encuentran preservadas o con mínimas alteraciones.

Con estos criterios diagnósticos se amplía el concepto de DCL a diferentes dominios cognitivos y se modifica la condición de conservación de total independencia en las AVD.

En el 2011, el National Institute on Aging y la Alzheimer's Association (NIA-AA) revaluaron los criterios de DCL dentro del espectro de la EA. Coincidiendo con los criterios del Grupo Internacional de Trabajo en DCL incluyen la posible existencia de alteraciones en las AVD que no precisan de ayuda/supervisión de tercera persona y que permitan al sujeto realizar una vida independiente en la sociedad<sup>13</sup>.

Finalmente, la última edición del DSM (DSM-5) propone una serie de cambios terminológicos en los que se incluye el DCL: sustituye la categoría *Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognitivos* por la denominada *Trastornos neurocognitivos* y se cambian los términos *demencia* por el de *trastorno neurocognitivo mayor* y el de *DCL* por *trastorno neurocognitivo menor*<sup>14</sup>.

## Subtipos de deterioro cognitivo leve

La cognición permite que el ser humano desarrolle una vida sin dificultad, resolviendo problemas y situaciones, manteniendo un

**Tabla 1**  
Criterios centrales para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve

Criterio	Criterios originales de Clínica Mayo	Consenso. Criterios ampliados	NIA-AA	DSM-5
1. Cambios en la memoria identificados por paciente, informador o médico	X			
2. Cambios en la cognición identificados por paciente o informador	X	X	X	
3. Deterioro en la memoria detectado de forma objetiva	X			
4. Deterioro en uno o más de los dominios cognitivos que superan lo esperado para la edad y el nivel educativo	X	X	X	
5. Función cognitiva conservada	X			
6. Mantenimiento del grado de independencia funcional en las AVD	X	X	X	X
7. Ausencia de demencia	X	X	X	X

AVD: actividades de la vida diaria; DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales 5.<sup>a</sup> edición; NIA-AA: National Institute on Aging-Alzheimer's Association. Traducida y modificada de la referencia 24.

**Tabla 2**

Criterios diagnósticos y subtipos de deterioro cognitivo leve (DCL)

<p><i>Criterios diagnósticos de DCL</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El paciente presenta deterioro cognitivo evidenciable</li> <li>• Las alteraciones son informadas por el paciente o por un familiar y se pueden objetivar mediante pruebas neuropsicológicas</li> <li>• Se descarta la presencia de demencia</li> <li>• Las AVD se encuentran preservadas o con mínimas alteraciones</li> </ul> <p><i>Subtipos de DCL</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amnésico</li> <li>• Amnésico multidominio</li> <li>• No amnésico</li> <li>• No amnésico multidominio</li> </ul>
--

AVD: actividades de la vida diaria.

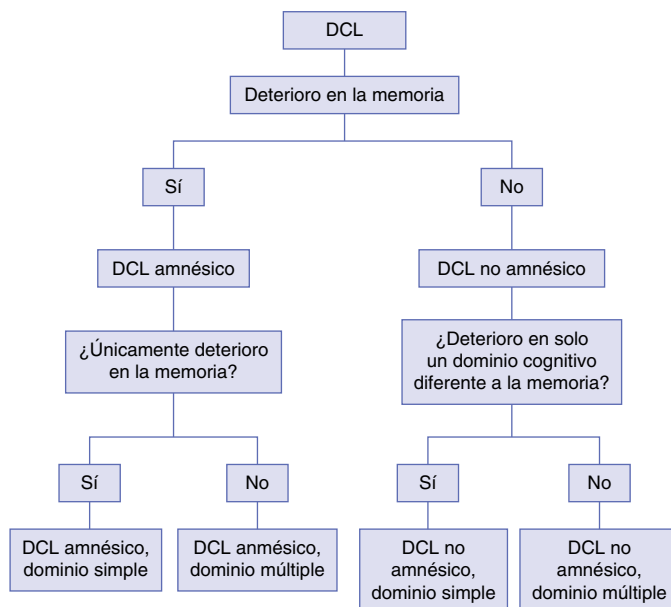
correcto aprendizaje y procesando correctamente la información del ambiente, para recordarla y utilizarla posteriormente<sup>1</sup>.

Podemos estructurarla en diferentes dominios (tabla 2): memoria, atención, función ejecutiva, capacidad visuoespacial y lenguaje.

En función de cuál de estos dominios se ve afectado, el DCL puede clasificarse en (fig. 1)<sup>7,10,15</sup>:

- *Amnésico*: afecta casi exclusivamente a la memoria y, especialmente, a la episódica, que está relacionada con el almacenamiento y recolección de eventos autobiográficos.
- *Amnésico multidominio*: además de la memoria se ven afectados otros dominios (con más frecuencia la función ejecutiva o el lenguaje).
- *No amnésico*: cuando se altera la función ejecutiva, la capacidad visuoespacial o el lenguaje, sin afectación de la memoria.
- *No amnésico multidominio*: cuando se ven alterados 2 o más dominios diferentes a la memoria.

Algunos autores consideran que el DCL tipo amnésico (de dominio único) es una etapa inicial de la EA y que el DCL multidominio se correlaciona con otros tipos de demencia: alteración de las funciones ejecutivas frente a demencia frontotemporal; alteración de la capacidad visuoespacial frente a demencia por cuerpos de Lewy; alteración del lenguaje frente a afasia progresiva primaria<sup>7,16-18</sup>.



**Figura 1.** Deterioro cognitivo leve (DCL) y subtipos. Traducida y modificada de la referencia 15.

**Epidemiología**

Los progresivos cambios en la definición y en los criterios diagnósticos de DCL, así como la variabilidad en los instrumentos neuropsicológicos de detección utilizados, han condicionado grandes discrepancias en los resultados de los estudios epidemiológicos realizados en los últimos años, de forma que tanto la prevalencia como las tasas de incidencia de todos ellos son difícilmente comparables entre sí.

A este respecto, la prevalencia del DCL se ha situado entre el 3 y el 53%, con una tendencia a un aumento progresivo a partir de los 65 años y a un estancamiento de esta a partir de los 85 años<sup>12</sup>.

En 2004 y 2006, Ritchie y Gauthier, tras analizar diversos estudios realizados por otros autores (Ritchie en Francia en 2011, Busse en Alemania, Fisk en Canadá, López en Estados Unidos y Qiu en China en 2003, y Tervo en Finlandia en 2004), informan sobre una prevalencia de DCL del 3-19% en población general de mayores y una incidencia del 8-58 por 1.000 personas-año<sup>19,20</sup>. Asimismo, establecen que hasta el 44% de los pacientes que son diagnosticados de DCL en la primera visita son catalogados como normales al año de seguimiento.

En una revisión de 2012, Ward et al analizan los datos de 42 publicaciones y objetivan variaciones importantes, tanto en la prevalencia como en la incidencia de DCL, entre los diferentes estudios poblacionales. Observan una prevalencia de entre el 3 y el 42% (0,5-31,9% para el tipo amnésico) y una incidencia de entre 21,5 y el 71,3 por 1.000 personas-año (8,5-25,9 por 1.000 personas-año para el tipo amnésico)<sup>21</sup>.

Estudios más recientes realizados en 2014 por Petersen estiman una prevalencia de DCL del 18,9% y una incidencia de 47,9 por 1.000 personas-año<sup>15</sup>.

En el ámbito clínico español cabe destacar la escasa existencia de estudios poblacionales extensos. Tan solo disponemos de datos de una población de 39 voluntarios sanos, mayores de 60 años, en la que Meléndez et al<sup>22</sup> describen una prevalencia de DCL del 43,6% (20,5% amnésico y 23,1% amnésico multidominio) y una población de 144 mayores de 58 años en los que Díaz y Peraita<sup>23</sup> objetivan una prevalencia de DCL del 54,27% (6,42% amnésico, 22,14% mixto y 25,71% no amnésico).

El pronóstico evolutivo del DCL también es incierto. De esta forma, algunos autores, como Gauthier, estiman un riesgo de conversión a demencia en 2 años del 11-33%<sup>19,20</sup> y otros, como Hansson, establecen que entre el 40-60% de los pacientes que son diagnosticados de DCL pueden evolucionar y desarrollar una EA en los siguientes 5 años<sup>1</sup>.

Las diferencias en la prevalencia, la incidencia y el pronóstico evolutivo nos brindan un reto importante de futuro<sup>15</sup>, en el que estamos obligados a profundizar en el impacto del DCL en una sociedad envejecida, mejorar y estandarizar su definición y subtipos, analizar y perfeccionar los instrumentos neuropsicológicos de detección e identificar a los individuos en riesgo de conversión a demencia; todo ello, con el fin de implementar estrategias de intervención precoz dirigidas a mejorar la salud mental de nuestros mayores.

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Bibliografía**

1. Gil Gregorio P. Prevención y manejo del deterioro cognitivo. Criterios diagnósticos. Beneficios del diagnóstico precoz. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016;51 Supl 1:7-11.
2. Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Kluger A, Franssen E, Borenstein J, et al. The stage specific temporal course of Alzheimer's disease: functional and behavioral concomitants based upon cross-sectional and longitudinal observation. Prog Clin Biol Res. 1989;317:23-41.
3. Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. Am J Psychiatry. 1982;139:1136-9.

4. Flicker C, Ferris SH, Reisberg B. Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. *Neurology*. 1991;41:1006-9.
5. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*. 1999;56:303-8.
6. Petersen RC. Mild cognitive impairment clinical trials. *Nat Rev Drug Discov*. 2003;2:646-53.
7. Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. *Arch Neurol*. 2001;58:1985-92.
8. Petersen RC, Roberts RO, Knopman DS, Boeve BF, Geda YE, Ivnik RJ, et al. Mild cognitive impairment: ten years later. *Arch Neurol*. 2009;66:1447-55.
9. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund LO, et al. Mild cognitive impairment-beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med*. 2004;256:240-6.
10. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*. 2004;256:183-94.
11. Molinuelo JL, Peña-Casanova J. Guía oficial para la práctica clínica en demencias: conceptos, criterios y recomendaciones. Barcelona: Thomson Reuters; 2009.
12. Sánchez-Rodríguez JL, Torrellas-Morales C. Revisión del constructo deterioro cognitivo leve: aspectos generales. *Rev Neurol*. 2011;52:300-5.
13. Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2011;7:270-9.
14. American Psychiatric Association (APA). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). 5.ª ed. Washington DC: Editorial Médica Panamericana; 2014.
15. Petersen RC, Caracciolo B, Brayne C, Gauthier S, Jelic V, Fratiglioni L. Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *J Intern Med*. 2014;275:214-28.
16. Tabert MH, Manly JJ, Liu X, Pelton GH, Rosenblum S, Jacobs M, et al. Neuropsychological prediction of conversion to Alzheimer disease in patients with mild cognitive impairment. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63:916-24.
17. Levy R. Aging-associated cognitive decline. Working Party of the International Psychogeriatric Association in collaboration with the World Health Organization. *Int Psychogeriatr*. 1994;6:63-8.
18. Fischer P, Jungwirth S, Zehetmayer S, Weissgram S, Hoenigschnabl S, Gelpi E, et al. Conversion from subtypes of mild cognitive impairment to Alzheimer dementia. *Neurology*. 2007;68:288-91.
19. Ritchie K. Mild cognitive impairment: an epidemiological perspective. *Dialogues Clin Neurosci*. 2004;6:401-8.
20. Gauthier S, Reisberg B, Zaudig M, Petersen RC, Ritchie K, Broich K, et al. Mild cognitive impairment. *Lancet*. 2006;367:1262-70.
21. Ward A, Arrighi HM, Michels S, Cedarbaum JM. Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimers Dement*. 2012;8:14-21.
22. Meléndez Moral JC, Sanz Álvarez T, Navarro-Pardo E. Deterioro cognitivo leve: método y procedimiento de clasificación. *Anales de Psicología*. 2012;28:604-10.
23. Díaz Mardomingo MC, Peraita Adrados H. Detección precoz del deterioro cognitivo ligero de la tercera edad. *Psicothema*. 2008;20:438-44.
24. Stokin GB, Krell-Roesch J, Petersen RC, Geda YE. Mild Neurocognitive Disorder: An Old Wine in a New Bottle. *Harv Rev Psychiatry*. 2015;23:368-76.