Capítulo 2
Deterioro cognitivo y demencia. Parámetros clínicos

L. F. Pascual
S. Santos
T. Fernández
T. Casadevall
C. Ríos
E. López

Introducción

En 1996 el Comité de la Conferencia Lancet sobre demencias [1] consideraba que la definición y medida del deterioro cognitivo sin demencia era uno de los desafíos más importantes en la epidemiología de las demencias. Los límites entre la demencia muy leve y el deterioro cognitivo sin demencia constituyen, todavía en el cambio de milenio, un desafío clínico tanto en la consulta diaria como a nivel teórico y nosológico [2].

A nivel práctico todavía existen problemas de diagnóstico, pronóstico y también de decisión sobre la mejor actitud terapéutica a tomar con los pacientes mayores de 65-70 años, con pérdida aislada de memoria sin demencia y sin una clara etiología de este declinar de la memoria. Estos pacientes se han definido de muchas maneras. A nivel teórico y de investigación se plantean interrogantes nosológicos (¿es el deterioro cognitivo sin demencia realmente una entidad?), problemas de definición (¿cuáles son los mejores criterios diagnósticos?) e interrogantes sobre su relación con el envejecimiento fisiológico (deterioro cognitivo relacionado con la edad). A nivel epidemiológico y de salud pública se necesita saber su frecuencia real y el riesgo de evolución a una demencia [3].

Todas estas cuestiones tienen una gran importancia sociosanitaria, dada la alta frecuencia de la demencia y enfermedad de Alzheimer en sujetos mayores de 70 años, el alto coste economico de la atención a los enfermos y la importancia, tanto a nivel económico como a nivel de calidad de vida para los pacientes, que supondría una identificación precoz de los casos y potencial retraso en la evolución a demencia, por ejemplo, en cinco años [4].

Por todos estos hechos la identificación y caracterización del deterioro cognitivo sin demencia ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia desde 1986, fecha de la publicación de los criterios AAMI, *Age Associated Memory Impairment* [5]. Se han propuesto diversos enfoques y criterios para definir esta situación cognitiva, en relación, por una parte, con la normalidad cog-

nitiva del envejecimiento fisiológico, y por otra parte, con los estadios iniciales de la demencia tipo Alzheimer (la más frecuente de todas las demencias).

En esta revisión se analizará los conceptos actuales para el deterioro cognitivo sin demencia y los parámetros clínicos principales (criterios diagnósticos y exploración cognitiva) que describen los límites, a veces muy tenues, entre la demencia leve o muy leve y el deterioro cognitivo sin demencia.

Marco teórico general

Se han propuesto hasta 18 términos clínicos diferentes para designar la situación clínica de deterioro cognitivo sin demencia desde que en 1962 Kral describió una diferenciación entre dos tipos de pérdida de memoria que se observaban en los pacientes ancianos (olvido senil benigno y maligno). Existe una reciente revisión de la literatura sobre el tema en castellano [6], con una descripción del desarrollo histórico de las distintas propuestas, por lo que únicamente se estudiarán en este trabajo los principales criterios propuestos.

Existen dos grandes grupos de criterios para definir el deterioro cognitivo sin demencia:

A) Los criterios que hacen referencia a la edad en el nombre del constructo

Tratan de definir operativamente cuál es el declinar cognitivo asociado al envejecimiento fisiológico. La base racional de este tipo de criterios se fundamenta en que si es posible definir operativamente el declinar cognitivo asociado al envejecimiento fisiológico normal, entonces se podrá identificar precozmente los sujetos con demencias incipientes (por ejemplo, con enfermedad de Alzheimer), ya que su rendimiento cognitivo estará por debajo del rendimiento del grupo de referencia normal, de edad y nivel cultural similares, aunque todavía no muestren demencia. En la práctica, sin embargo, hay muchos pacientes con estadios muy iniciales de procesos patológicos (procesos vasculares, degenerativos, metabólicos) y que originan un declinar cognitivo «en rango normal para la edad» [7].

B) Los criterios que no hacen referencia explícita a la edad en el nombre del constructo

Estos criterios intentan operativizar qué tipo y qué número de funciones cerebrales superiores están afectadas y en cuánta intensidad (por ejemplo, la memoria) para definir una situación clínica de «deterioro cognitivo sin demencia». Este tipo de criterios no hace restricciones de edad y asumen implícitamente que la etiología del deterioro es siempre una patología cerebral orgánica y no el envejecimiento fisiológico cerebral. A veces son criterios muy estrictos en los que es difícil «encajar» a los pacientes reales que son vistos en la consulta o en los estudios epidemiológicos o de investigación sobre envejecimiento cognitivo [8].

A. Criterios en relación con la edad y el envejecimiento

AAMI (*Age-associated memory impairment*, DEMAE en castellano) y revisiones del mismo (*Age-consistent memory impairment* y *Late-life Fortetfulness*)

En 1986 fueron propuestos los criterios *Age-associated memory impairment* (AAMI) por Crook y cols. [5] Estos criterios fueron el primer gran impulso para la investigación en este campo. Eran objetivos y muy específicos (tabla 1) e incluían a los sujetos ancianos sanos que aquejaban pérdida de memoria. El constructo AAMI fue criticado por la baja correlación entre las quejas subjetivas y los índices objetivos de rendimiento cognitivo y también por el punto de corte objetivo propuesto (1 DE por debajo de la media del grupo control adultos jóvenes), ya que tendería a la inclusión de muchos sujetos normales [9].

Tabla 1 Age-associated Memory Impairment AAMI (DEMAE)

- Edad de 50 años o superior.
- Quejas subjetivas de pérdida de memoria (por ejemplo, dificultades en recordar nombres o dónde se dejan objetos) y sustentado por evidencia psicométrica de fallo en la memoria, con rendimiento al menos una desviación estándar por debajo de la media establecida para los adultos jóvenes en test bien estandarizados de memoria secundaria o reciente (por ejemplo, subtest de Memoria Lógica o Pares asociados del Wechsler Memory Scale).
- Inicio gradual de la disfunción.
- Función intelectiva global normal.
- Ausencia de demencia (por ejemplo, puntuación en el Minimental State Examination de 24 o superior).

En 1989 Blackford y La Rue [10] propusieron una revisión del AAMI bajo el nombre de *Age-consistent memory impairment* (ACMI). Los criterios son iguales al AAMI, excepto en el punto de corte, que se sitúa en –1 DE de la media establecida para el grupo control de edad similar en el 75% o más de los test que se administren (fig. 3). Otra modificación propuesta en 1994 [11] fue el *Late-life forgetfulness*, LLF (síndrome amnésico senil, en castellano), sitúa el punto de corte entre –1 y –2 DE de la media para el grupo control de edad similar en el 50% o más de los test.

Aging Associated Cognitive Decline (AACD, DECAE, tabla II)

En 1994 la International Psychogeriatric Association, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, propusieron unos criterios que tratan de definir el declinar cognitivo que está relacionado con el envejecimiento [12]. Es definido como un deterioro algo más intenso que la media del grupo control de edad similar (por debajo de –1 DE de la media del grupo control). Se supone implícitamente que la intensidad del deterioro no es compatible con demencia. Se diferencia del AAMI en que permite incluir también a otras funciones cerebrales superiores, además de la memoria, y que la referencia no es con adultos jóvenes como en los AAMI, sino con

Tabla 2 Aging-associated Cognitive Decline, DECAE IPA-WHO

- Presencia de declinar cognitivo, ya sea referido por el paciente (quejas subjetivas de pérdida de memoria u otras dificultades) o por un informador fiable, y de al menos seis meses de duración.
- Evidencia objetiva de rendimiento deficitario en algún dominio principal de la cognición (por ejemplo, en memoria y aprendizaje, atención y concentración, lenguaje, pensamiento o pruebas visuoperceptivas). El déficit se define como un rendimiento al menos una desviación estándar por debajo de la media del grupo control de edad y educación similar en test neuropsicológicos bien estandarizados.
- Ausencia de evidencia de cualquier trastorno médico conocido que pueda originar dicha disfunción cerebral.

el grupo control de edad similar (tabla 2). Deja abierta la posibilidad de utilizar diversos test (los AAMI especifican el Mini-Mental). Exige también que no haya un trastorno cerebral orgánico que pueda explicar el deterioro.

Se ha considerado que los criterios AACD-DECAE permiten identificar mejor que los AAMI a los sujetos ancianos con quejas cognitivas, más intensidad de deterioro y más riesgo de evolucionar a demencia [9].

B. Criterios de deterioro cognitivo ligero sin relación explícita con la edad

Mild Cognitive Impairment (MCI), 1990

El término *Mild Cognitive Impairment* (deterioro cognitivo ligero) fue introducido en 1990-1992 [13, 14] para definir la situación clínica de declinar cognitivo que no llega a ser de intensidad demencia y que se estima no estar originado por la edad, sino por una patología subyacente. Trata de definir un grupo de pacientes que presentan un aumento del riesgo de evolución a demencia, y de hecho muchos pacientes con enfermedad de Alzheimer muy inicial pasarían por este estado.

En la operativización de estos criterios por algunos grupos [9] sí se admitía un grado leve de interferencia, al menos mínima, en tareas sociales e interpersonales complejas (compatible con GDS de 2-3 y CDR de 0,5 [14]. En las operativizaciones más recientes, como las del grupo de la

Tabla 3 *Mild Cognitive Impairment* (MCI), deterioro cognitivo ligero

- Presencia de quejas de memoria o historia indicativa de deterioro intelectivo.
- Evidencia objetiva de pérdida de memoria, anormal para su grupo de edad. El rendimiento en los test está por debajo de –1,5 DE de la media del grupo control de edad y nivel cultural similar.
- Función intelectiva y cognitiva general normal (test inteligencia verbal y manipulativa en rango normal, MMSE por encima de –0,5 DE del grupo control).
- Actividades de la vida diaria normal.
- No datos de demencia.

Clínica Mayo [15], se especifica que el déficit debe ser únicamente en memoria, con una pérdida mayor de lo que corresponde a su edad y con normalidad funcional. La función cognitiva general (por ejemplo, el Mini-Mental o los test de inteligencia tipo WAIS [*Wechesler Adult Intelligence Scale*], deben estar por encima de –0,5 DE del grupo control por edad y nivel cultural). La pérdida de memoria está por debajo de –1,5 DE de la media del grupo control por edad y nivel cultural (ver fig. 3). En la escala CDR el nivel es de 0,5 (tabla 3, fig. 3). En un estudio longitudinal realizado por Petersen y cols. [16] la suma media de los boxes de la escala CDR estaba en torno a 1,5, mientras que los pacientes con Alzheimer muy inicial la suma media de los boxes era de 3,3, con alteración en los dominios funcionales.

Los sujetos que cumplen criterios de MCI están en alto riesgo de evolución a demencia. La tasa media de conversión a demencia está en torno a 15% por año, mientras que en la población general de edad similar se sitúa entre 0,5-1,5% por año en dependencia de la edad [2]. Muchos de estos pacientes que posteriormente evolucionan a una demencia tipo Alzheimer presentan en los estadios iniciales una situación clínica indistinguible del MCI –deterioro cognitivo leve–. Algunos trabajos muy recientes [17] afirman que el MCI no representaría una fase de «transición» entre el envejecimiento y la enfermedad de Alzheimer, sino que en general es ya un estadio inicial de dicha enfermedad.

Mild Neurocognitive disorder (trastorno neurocognoscitivo ligero)

Fueron propuestos en 1994 por la DSM-IV como criterios de investigación para definir la aparición de un deterioro cognitivo debido a una enfermedad médica. Por definición, el grado de deterioro y la repercusión funcional en la vida diaria debe ser discreto. Pueden incluirse tanto los casos que evolucionen progresivamente a demencia como los casos que evolucionen favorablemente o que permanezcan estables [18].

Los criterios de trastorno neurocognoscitivo ligero especifican que debe existir una evidencia de deterioro en dos o más funciones cognitivas (memoria, funciones ejecutivas, atención, lenguaje, capacidad perceptivo-motora), no cumplir criterios de demencia y existir evidencia de una enfermedad cerebral subyacente (tabla 4). La necesidad de existir deterioro en dos o más áreas cognoscitivas es la principal diferencia con los criterios MCI que exigen que únicamente sea la memoria la función afectada.

No se especifica cuantitativamente el grado de déficit para cada función, sino que las especificaciones son cualitativas; por una parte, debe haber un descenso respecto del nivel previo (indicado por el sujeto u otra persona fiable); este descenso provoca malestar significativo o deterioro social o laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo y no se llega a cumplir criterios de demencia.

Estos criterios son relativamente sencillos de utilización en la práctica clínica y en la investigación y pueden aplicarse a pacientes con diversas etiologías. Los autores los utilizaron en la clasificación de los pacientes para la estandarización del protocolo de exploración de la memoria de trabajo con el MEC comprobando su utilidad [19].

Tabla 4 *Mild Neurocognitive Disorder* (trastorno neurocognoscitivo ligero), DSM-IV, 1994

A) Afectación de dos (o más) de las siguientes áreas cognoscitivas que tiene lugar al menos durante dos semanas (según el individuo o un testigo fiable):
   1. Deterioro de la memoria, que se traduce en una reducción de la capacidad para aprender o evocar información.
   2. Alteraciones en el terreno ejecutivo (por ejemplo, planificación, organización, ordenación y abstracción).
   3. Alteraciones de la atención o de la velocidad para el procesamiento de información.
   4. Deterioro de la capacidad perceptivo-motora.
   5. Deterioro del lenguaje (por ejemplo, comprensión, búsqueda de palabras).

B) La exploración física o de laboratorio (se incluyen las técnicas de neuroimagen) aportan pruebas objetivas de que hay una enfermedad médica o neurológica que se considera etiológicamente relacionada con el trastorno cognoscitivo.

C) Los test neuropsicológicos o las técnicas de evaluación cognoscitiva cuantificada ponen de manifiesto anormalidades o empeoramiento del rendimiento.

D) Los déficit cognoscitivos provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo y representan un empeoramiento respecto al nivel previo de funcionamiento.

E) La alteración cognoscitiva no cumple los criterios diagnósticos del delirium, la demencia o el trastorno amnésico y no se explica mejor por la presencia de cualquier otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno relacionado con sustancias, trastorno depresivo mayor).

Deterioro cognitivo leve frente a demencia: la exploración cognitiva como parámetro clínico esencial

Todo paciente mayor de 65-70 años que sea visto en las consultas de Atención Primaria o Especializada por pérdida de memoria debe ser explorado mediante una historia clínica dirigida sobre todo al tipo de síntomas presentes, tiempo de evolución, antecedentes familiares y personales, fármacos y funcionamiento en la vida diaria, según valoración de un familiar o persona próxima y que conozca al paciente. El clínico deberá evaluar el estado mental del paciente mediante una exploración cognitiva básica, estimar la situación cognitiva en normal para la edad, deterioro cognitivo sin demencia o demencia ligera y decidir la etiología más probable del trastorno subyacente. Hay que estimar también el grado de repercusión en las actividades de la vida diaria mediante una escala de valoración funcional o una escala de estimación global de la intensidad de deterioro como la escala CDR o la escala GDS [6, 20, 21].

Exploración cognitiva básica

La exploración cognitiva o neuropsicológica es el instrumento que permitirá evaluar el estado mental del paciente y estimar su situación en una de las tres categorías:

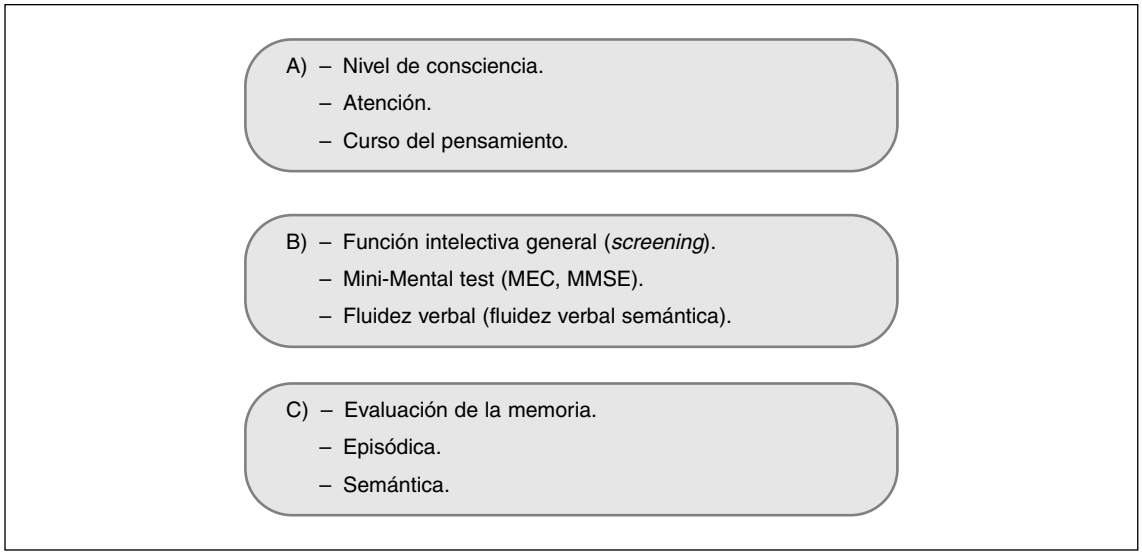

Figura 1 Exploración básica del deterioro cognitivo.

1. Normalidad para edad y nivel.
2. Deterioro cognitivo sin demencia.
3. Demencia ligera.

La exploración cognitiva no proporcionará un diagnóstico médico, sino sólo una estimación del rendimiento cognitivo. El clínico deberá decidir con todos los datos disponibles cuál es la situación intelectiva del paciente y a qué etiología o etiologías puede ser debida. En la figura 1 se ha representado de forma esquemática la exploración neuropsicológica básica en el estudio de pacientes con quejas de pérdida de memoria y sospecha de deterioro cognitivo.

Nivel de consciencia, atención y curso del pensamiento

La exploración de la función cognitiva representa una etapa básica para caracterizar el estado del paciente. Debe hacerse según el esquema de la exploración del status mental, por lo que lo primero que hay que evaluar es el nivel general de consciencia, atención y curso del pensamiento [22].

Ya durante la anamnesis es posible inferir un primer juicio clínico sobre la actitud general del paciente y estas funciones básicas. Por ejemplo, un trastorno de conducta grave y de aparición reciente (imagínese un cambio de personalidad repentino con aparición de irritabilidad y agresividad) nunca podrá ser considerado como síntoma de envejecimiento «fisiológico», sino que habrá que atribuirlo a una disfunción cerebral patológica, aplicando el diagnóstico diferencial de todas las etiologías conocidas que causan el síndrome demencia.

Función cognitiva general

Si la impresión clínica es que no existen alteraciones patológicas ni en el nivel de consciencia, la atención o el curso del pensamiento (fig. 1A), se pasará a la segunda parte, en la que se explora la función intelectiva general (fig. 1B).

A nivel de *screening*, se debe aplicar el *Mini-Mental State Examination Test* (MMSE), que es una breve escala estructurada de la función cognitiva (hay muchos otros test breves de *screening*, cuya enumeración excede el objetivo de este trabajo). El lector interesado puede encontrar excelentes revisiones generales en los trabajos de Peña y Del Ser [23], Burns [24] y Fernández de Larrinoa [25]. En caso de analfabetismo o muy bajo nivel cultural puede utilizarse la exploración de la fluidez verbal en evocación categorial (fluidez verbal semántica; por ejemplo, decir nombres de animales en un minuto como test alternativo o complementario al Mini-Mental) [26-28].

En España se dispone desde 1979 de la estandarización del MMSE denominada Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) [29]. Este test ha demostrado una buena sensibilidad y especificidad para la detección de demencia, puntuando hasta 35 puntos. En 1998 se publicaron los datos normalizados para el MMSE de 30 puntos en la población mayor de 70 años de Pamplona [30]. En 1999 se publicaron las normas de revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo MEC-35 y MEC-30 para la población general geriátrica [31].

El *Mini-Mental test* fue diseñado con un propósito de *screening* o cribaje de déficit cognitivos. Si la puntuación obtenida está por debajo del punto de corte fijado para la edad se debe deducir que existe un déficit cognoscitivo general compatible con demencia, aunque puede haber falsos positivos en sujetos analfabetos o con poca escolarización y falsos negativos en sujetos con alto nivel de estudios y en demencias frontales. Para el diagnóstico de deterioro cognitivo ligero (MCI) la puntuación debe estar por encima de –0,5 DE de la media del grupo control por edad y nivel cultural.

Exploración de la memoria

La memoria declarativa o explícita tiene dos grandes subtipos: a) la memoria episódica, que engloba los recuerdos propios de cada persona (por ejemplo, el recuerdo de lo que uno hizo ayer o en las últimas vacaciones), y b) la memoria semántica, que engloba los conocimientos comunes a cada grupo cultural (lenguaje, vocabulario, costumbres, etc.; por ejemplo, el conocimiento de la palabra y del concepto de «manzana» como fruta comestible, o el conocimiento de que «París» es la capital de un país europeo llamado Francia).

La memoria episódica se explora con tareas de aprendizaje verbal o visual, tanto en modalidad de evocación inmediata como en evocación diferida tras un intervalo de tiempo. La memoria semántica puede explorarse a nivel verbal y a nivel no verbal. Es más compleja de exploración que la memoria episódica y en los criterios diagnósticos de deterioro cognitivo sin demencia no es incluida habitualmente, por la suposición implícita de que no está afectada. A nivel verbal puede explorarse con cinco tipos de tareas:

1. Test de conocimiento general y vocabulario (por ejemplo, subtest de Información, Similitudes y Vocabulario de la Escala de Inteligencia del Adulto de Wechsler).
2. Fluidez verbal categorial (por ejemplo, generación de nombres de una categoría semántica especificada como animales, frutas, etc.).
3. Denominación de objetos por confrontación, que también depende de una función perceptiva intacta y capacidad de recuerdo de palabras (por ejemplo, el test de denominación de Boston).
4. Señalar imágenes en respuesta al nombre verbal.
5. Test de conocimiento verbal (por ejemplo, ¿de qué color es la banana?).

A nivel no verbal se utilizan tareas de conocimiento semántico como las de emparejamiento «imagen-imagen» (por ejemplo, el test de Pirámides y Palmeras) [32].

Memoria episódica

Existen muchos test para explorar la memoria episódica [33, 34]; en general, son baterías largas poco adecuadas para su aplicación completa en la consulta diaria. Al nivel que estamos planteando aquí, de consulta en Asistencia Primaria o Especializada, se deben utilizar instrumentos más breves, como, por ejemplo, algún subtest de estas baterías. En la operativización del grupo de la Clínica Mayo de los criterios MCI [16] utilizan el subtest de Memoria Lógica (memoria de un texto) y el subtest de Memoria Visual de la escala de Wechsler de memoria.

Entre los subtest breves de baterías con estandarización española podemos utilizar cualquiera de los cuatro test listados en la tabla 5.

Tabla 5 Algunos test de memoria episódica (verbal) estandarizados en España

1. Subtest de aprendizaje memorístico verbal de la batería 144 de Signoret:
   Aprendizaje de una lista de 12 palabras en tres ensayos sucesivos.
2. Subtest Memoria-Textos Inmediato Evocación del Test Barcelona Abreviado:
   Aprendizaje de dos pequeñas historias que son leídas al paciente.
3. Subtest número 1 de la batería ADAS-Cog:
   Evocación de una lista de 10 palabras en tres ensayos de lectura y rememoración.
4. Protocolo de exploración de la memoria de trabajo con el MEC:
   El ítem de fijación de tres palabras del Mini-Mental y su evocación posterior es aplicado de forma normativa tres veces a lo largo de la aplicación del Mini-Mental.

Test de Aprendizaje Memorístico Verbal de la Batería 144

En 1987 se publicaron unos datos normativos en España para la batería 144 de exploración de la memoria de Signoret [35]. El subtest de aprendizaje memorístico verbal de esta batería

Batería 144 de eficiencia mnésica

Lista de palabras

Clavo	Libro	Primo	Gorra	Sal	Mesa
Calle	Tablón	Tren	Casa	Avión	Mosca

1.ª lectura **2.ª lectura** **3.ª lectura**

Ensayo 1 **Ensayo 2** **Ensayo 3**

Total Global:

Las palabras deben ser leídas al paciente por el explorador, de forma lenta, una cada cinco segundos.

Figura 2 Test de aprendizaje memorístico verbal.

(aprendizaje de una lista de 12 palabras en tres ensayos sucesivos, fig. 2), permite de forma rápida evaluar la capacidad de aprendizaje verbal. En un estudio prospectivo posterior [36] con la batería 144 un grupo de sujetos con edad media de 70 ± 5 años y estudios medio-bajos presentó una media de 21 ± 6 palabras aprendidas (rango: 14-31) en la suma de los tres ensayos. Es posible aplicar este test tal y como se especifica en la figura 2 y comparar el rendimiento del paciente con la media de 21 y la DE de 6 en la hipótesis del continuum que se señala en la figura 3 [7, 15]. Este mismo grupo de sujetos tuvo un MEC-35 medio de 31 ± 3.

Otros test disponibles son el ítem 1 de la batería ADAS-Cog (aprendizaje de una lista de 10 palabras en tres ensayos de lectura y evocación [37, 38]) y el subtest «memoria de textos» del test Barcelona Abreviado. El test Barcelona proporciona datos normativos para edades 50-70 y mayores de 70 años, ajustados por nivel de escolarización [39]. Los autores han trabajado con un protocolo para explorar la memoria de trabajo a la vez que se aplica el Mini-Mental con buenos resultados para diferenciar entre los sujetos normales, los pacientes con deterioro cognitivo sin demencia y los pacientes con enfermedad de Alzheimer en estadios iniciales [19].

En la figura 3 se ha recogido la hipótesis del «continuum» para el declinar de la memoria en el envejecimiento fisiológico, el deterioro cognitivo sin demencia y la demencia. Se ha señalado la operativización de los criterios *Age-consistent memory impairment* (DEMAE), el *Aging-associated cognitive decline* (DECAE) y el *Mild Cognitive Impairment* en función de la distancia

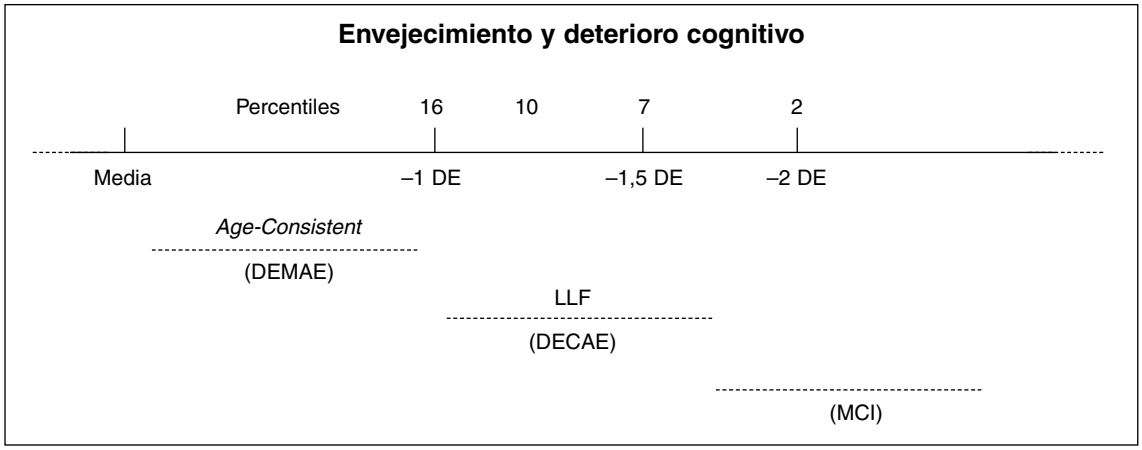

Figura 3 Hipótesis del continuum.

bajo la media en desviaciones estándar (DE), con su equivalente percentil. Esta operativización puede aplicarse a cualquiera de los test señalados de exploración de la memoria episódica (por ejemplo, el aprendizaje de una lista de palabras, la memoria de textos o memoria de trabajo con el *Mini-Mental Test*).

Memoria semántica

En los criterios de MCI (deterioro cognitivo ligero) formulados por el grupo de la Clínica Mayo [16] no se especifica ningún parámetro para la memoria semántica. Existe evidencia de que la memoria semántica se deteriora muy poco o nada en el envejecimiento fisiológico, sobre todo cuando es explorada mediante tareas de denominación visuoverbal (test de Boston, subtest de denominación visuoverbal del test Barcelona Abreviado).

Un déficit en la memoria semántica evaluada con tareas de denominación es altamente sugestivo de un déficit patológico bien en el lenguaje (afasia) o bien en el almacén-lexicón semántico, lo que es indicativo de patología en el neocórtex temporal asociativo (enfermedad de Alzheimer, demencia semántica) y nunca por envejecimiento fisiológico [40].

La fluidez verbal en evocación categorial permite explorar la memoria semántica, pero evalúa también otros aspectos, como son la atención, la velocidad de procesamiento cerebral y memoria de trabajo, por lo que sí se afecta en el envejecimiento fisiológico. Precisamente por tratarse de una tarea compleja que explora varias funciones y con control de tiempo, es muy sensible para detectar deterioro y es mejor incluirlo como test complementario al MEC en la evaluación de la función cognitiva general (fig. 1B).

La exploración cognitiva y neuropsicológica de un paciente con deterioro cognitivo no se termina en el breve esquema expuesto. Deberá considerarse cuando proceda la exploración de las funciones visuoperceptivas, práxicas, lenguaje y funciones ejecutivas, entre otras [34]. Además, la

exploración cognitiva debe complementarse con una evaluación funcional de las capacidades de la vida diaria [23].

Conclusiones

Entre un 25 y un 60% de los sujetos mayores de 65 años presentan quejas de dificultades con la memoria, con tendencia a incrementar en relación a la edad [9]. En el estudio de envejecimiento canadiense [41] se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo ligero sin demencia del 16,8% en sujetos mayores de 65 años, mientras que la prevalencia de todos los tipos de demencia en el mismo estudio fue del 8%. Aunque las quejas subjetivas son mucho más frecuentes que su identificación objetiva, un alto porcentaje de los sujetos que aquejan pérdida de memoria muestran un rendimiento bajo en los test de recuerdo. En un estudio poblacional el 31% de los sujetos normales y el 47% de los sujetos con deterioro cognitivo ligero aquejaban problemas de memoria [42].

El deterioro cognitivo sin demencia es una entidad clínica real, de carácter sindrómico, que puede ser causado por múltiples trastornos cerebrales y que puede ser diferenciado relativamente tanto del envejecimiento fisiológico como de la demencia ligera. Muchos pacientes que presentan esta situación están realmente en los estadios iniciales de una enfermedad de Alzheimer. En general, las «quejas de pérdida de memoria» deben ser consideradas como claro factor de riesgo de evolución a demencia. Otros pacientes pueden presentarlo por etiologías diferentes y siempre habrá que realizar, al menos, una exploración cognitiva de *screening*.

Bibliografía

1. Writing Comittee, Lancet conference 1996: The challenge of the dementias. *Lancet* 1996; 347:1303-1307.
2. Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, Tangalos EG, Cummings JL, DeKosky ST: Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (in evidence-based review). *Neurology* 2001; 56:1133-1142.
3. Albert MS, Drachman DA: Alzheimer's disease. What is it, how many people have it, and why do we need to know? *Neurology* 2000; 55:166-168.
4. Hogan DB, McKeith IG: Of MCI and dementia: Improving diagnosis and treatment. *Neurology* 2001; 56: 1131-1132.
5. Crook T, Bartus RT, Ferris SH, y cols.: Age-associated memory impairment: proposed diagnostic criteria and measures of clinical change: report of a National Institute of Mental Health work group. *Dev Neuropsychol* 1986; 2:261-276.
6. Alberca R, Mir P: Desde el envejecimiento al deterioro cognoscitivo leve. *Continua Neurologica* 2000; 3(monográfico 4):1-13.
7. Ritchie K: Is Alzheimer's Disease Just Old Age? En Growdon JH, Rossor MN (eds).: *The Dementias.* Boston: Butterworth Heinemann, 1998.

8. Ritchie K, Artero S, Touchon J: Classification criteria for mild cognitive impairment. A population-based validation study. *Neurology* 2001; 56:37-42.
9. Pasquier F: Minimal cognitive impairment. En: Gauthier S, Cummings JL (eds.): *Alzheimer's disease and related Disorders Annual*. Londres: Martin Dunitz, 2000.
10. Blackford RC, La Rue A: Criteria for diagnosing age-associated memory impairment: proposed improvements from the field. *Dev Neuropsychol* 1989; 5:295-306.
11. Derouesné C, Kalafat M, Guez D, y cols.: The age-associated memory impairment construct revisited. Comments and recommendations of a French-Speaking Workgroup. *Int J Geriat Psychiatry* 1994; 9: 577-587.
12. Levy R: Aging-associated cognitive decline. Working Party of the International Psychogeriatric Association in collaboration with the World Health Organization. *Int Psychogeriatr* 1994; 6:63-68.
13. Flicker C, Ferris SH, Reisberg B: Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. *Neurology* 1991; 41:1006-1009.
14. Zaudig M: A new systematic method of measurement and diagnosis of 'mild cognitive impairment' and dementia according to ICD-10 and DSM-III-R criteria. *Int Psychogeriatr* 1992; 4:203-219.
15. Petersen RC: Aging, Mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. En: Dementia. *Neurology Clinics*. vol. 18, núm. 4, 2000; 789-805.
16. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E: Mild Cognitive Impairment. Clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999; 56:303-308.
17. Morris JC, Storand M, Miller JP, McKeel DW, Price JL, Rubin EH, Berg L: Mild cognitive Impairment represents Early-stage Alzheimer Disease. *Arch Neurol* 2001; 58:397-405.
18. DSM-IV: *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson, 1995; 722-724.
19. Pascual LF, Fernández T, Saz P, Lobo A, Morales F: Exploración de la memoria de trabajo con el miniexamen cognoscitivo. *Rev Neurol* 2000; 30(1):1-4.
20. Lozano Gallego M, Hernández Ferrández M: Diferenciar el deterioro cognoscitivo leve del envejecimiento normal: la importancia del examen neuropsicológico. *Continua Neurológica* 2000; 3(monográfico 4): 14-27.
21. García de la Rocha ML, Olazarán Rodríguez J: Trastorno cognitivo asociado a la edad frente a deterioro cognitivo ligero. En: *Guías en demencias. Conceptos, criterios y recomendaciones para el estudio del paciente con demencia*. Barcelona: Masson, 2000.
22. Strub RL, Black FW: Mental Status Evaluation. En: *Neurobehavioral Disorders. A clinical approach.* Filadelfia: FA Davis, 1988.
23. Del Ser Quijano T, Peña-Casanova J: *Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia.* Barcelona: JR Prous Editores, 1994.
24. Burns A, Lawlor B, Craig S: *Assessment Scales in Old Age Psychiatry*. Londres: Martin Dunitz, 1999.
25. Fernández de Larrinoa Palacios PP, Martín Carrasco M, Bulbena Vilarrasa A: *Medición clínica de la demencia. Una guía de recursos*. Bilbao: Fondo Editorial Instituto de Investigaciones Psiquiatricas, 2001.
26. Pascual Millán LF, Martínez Quiñones JV, Modrego Pardo P, y cols.: El Set-test en el diagnóstico de la Demencia. *Neurología* 1990; 5:82-85.
27. Carnero C, Lendínez A, Maestre J, Zunzunegui MV: Fluencia verbal semántica en pacientes neurológicos sin demencia y bajo nivel educativo. *Rev Neurol* 1999; 28(9):858-862.

28. Alberca R, Salas D, Pérez-Gil JA, Lozano P, Gil-Néciga E: Fluencia verbal y enfermedad de Alzheimer. *Neurología* 1999; 14:344-348.

29. Lobo A, Ezquerra J, Gómez F, Sala JM, Seva A: «Mini-Examen Cognoscitivo»: un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1979;3: 189-202.

30. Manubens JM, Martínez-Lage P, Martínez-Lage JM, Larumbe R, Muruzábal J, Martínez González MA, y cols.: Variación de las puntuaciones en el «Mini-mental State» con la edad y el nivel educativo. Datos normalizados en la población mayor de 70 años de Pamplona. *Neurología* 1998; 13:111-119.

31. Lobo A, Saz P, Marcos M, Día JL, de la Cámara C, Ventura T, Morales F, Pascual LF, y cols.: Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del *Mini-Mental Status Examination*) en la población general geriátrica. *Med Clín (Barc)* 1999; 112:767-774.

32. Hodges JR: *Cognitive Assessment for Clinicians*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

33. Spreen O, Strauss E: *A Compendium of Neuropsychological Test*. Nueva York: Oxford University Press, 1998.

34. Olazarán FJ: La exploración del deterioro cognitivo y de la memoria. En: Pascual LF, Barquero MS, Carnero C (eds.): *I Curso de Neurología de la Conducta y Demencias*. Madrid: Saned, 1999.

35. González Torres M: La memoria. En: Peña-Casanova J (ed.): *La exploración neuropsicológica*. Barcelona: Editorial MCR, 1987.

36. Gómez Romero L: *Estudio de la variabilidad de la memoria*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza, 1991.

37. Peña-Casanova J, Aguilar M, Bertrán-Serra I, Santacruz P, Hernández G, Insa R, y cols.: Grupo NORMACODEM. Normalización de instrumentos cognitivos y funcionales para la evaluación de la demencia (NORMACODEM) (I): objetivos, contenidos y población. *Neurología* 1997; 12:61-68.

38. Pascual LF, Saz P, Larumbe R, Martínez-Lage P, Muruzábal J, Morales F, Lobo A, Martínez-Lage M, Sastre y Hernández M: Estandarización en una población española de la escala ADAS. *Neurología* 1997; 12: 238-244.

39. Peña-Casanova J, Guardia J, Bertrán-Serra I, Manero RM, Jarné A: Versión abreviada del test Barcelona (I): subtest y perfiles normales. *Neurología* 1997; 12:99-111.

40. Mesulam MM: Aging, Alzheimer's Disease and Dementia. En: *Principles of Behavioral and Cognitive Neurology*, 2.ª ed. Nueva York: Oxford University Press, 2000.

41. Graham JE, Rockwood K, Beattie BL, y cols.: Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *Lancet* 1997; 349:1793-1796.

42. Schoefield PW, Jacobs D, Marder K, Sanon M, Stern Y: The validity of new memory complaints in the elderly. *Arch Neurol* 1997; 54:756-759.