



## DETERIORO COGNITIVO LEVE

# La farmacia comunitaria en la detección del deterioro cognitivo leve. Signos de alerta

María Teresa Climent<sup>a,b</sup> y Ana Molinero<sup>c,d,e,\*</sup>

<sup>a</sup> Farmacia comunitaria, Ollería, Valencia, España

<sup>b</sup> Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC)

<sup>c</sup> Farmacia comunitaria, Fuenlabrada, Madrid, España

<sup>d</sup> Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC)

<sup>e</sup> Facultad de Farmacia, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España

## RESUMEN

### Palabras clave:

Envejecimiento  
Deterioro cognitivo  
Deterioro cognitivo leve  
Farmacia comunitaria  
Cribado  
Diagnóstico precoz

El deterioro cognitivo y la demencia en la población anciana constituyen un problema de salud importante por su magnitud y gravedad. Los pacientes que sufren deterioro cognitivo leve tienen un riesgo mayor de desarrollar algún tipo de demencia, incluida la enfermedad de Alzheimer. Estudios epidemiológicos apoyan la existencia de factores de riesgo de deterioro cognitivo prevenibles: factores vasculares y factores relacionados con el estilo de vida. El objetivo es detectar posibles casos de deterioro cognitivo en mayores de 55 años del entorno de la farmacia comunitaria. El farmacéutico comunitario es un profesional sanitario cercano a la población, muy ligado a los enfermos crónicos que retiran periódicamente su medicación en las farmacias comunitarias. Esto hace que pueda ser utilizado, previo entrenamiento, para detectar los signos y síntomas de alarma más frecuentes y derivar al médico a estos pacientes, para que este realice un diagnóstico precoz del deterioro cognitivo leve.

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

## The Community Pharmacy in the Early Detection of Mild Cognitive Impairment. Warning Signs

### ABSTRACT

### Keywords:

Ageing  
Cognitive dysfunction  
Mild cognitive impairment  
Community pharmacy  
Screening  
Early diagnosis

Cognitive dysfunction and dementia in the elderly population constitute a significant health problem due to their magnitude and seriousness. Patients with mild cognitive impairment (MCI) are at increased risk of developing some form of dementia, including Alzheimer disease. Epidemiological studies support the existence of preventable risks for cognitive impairment: vascular factors and lifestyle-related factors. The aim is to detect possible cases of cognitive impairment in people aged over 55 years in the community pharmacy area. Community pharmacists work in close contact with the population, especially chronic patients who periodically collect their medication in community pharmacies. Consequently, these health professionals can be trained to detect the most frequent warning signs and symptoms and to refer these individuals to the doctor for an early diagnosis of MCI.

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

\*Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [anamolinero@sefac.org](mailto:anamolinero@sefac.org) (A. Molinero).

**Tabla 1**  
Diferencias entre normalidad y demencia (Modificada de la referencia 2)

	Envejecimiento normal	DCL	Demencia
Quejas del paciente	Frecuentes	Pueden no existir	Pueden no existir
Quejas del informador	Ausentes	Frecuentes	Frecuentes
Alteraciones de memoria	Alteraciones de la memoria episódica Evocación espontánea Memoria del trabajo	Alteración de la memoria episódica	Alteración de la memoria episódica con suficiente intensidad como para interferir en la actividad normal
Otras alteraciones cognitivas	Disminución de la velocidad de procesamiento	Disfunción ejecutiva	Con suficiente intensidad como para interferir en la actividad normal
	Alteraciones en la atención Alteración función visuoespacial Actividades de la vida diaria conservadas	Grados de afasia y agnosia	
Deterioro funcional	No	Leve, si está presente	Presente
Trastornos del comportamiento	No	Frecuentes (depresión, ansiedad, apatía)	Frecuentes (depresión, ansiedad, apatía)

DCL: deterioro cognitivo leve.

La edad es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de muchas enfermedades neurodegenerativas. Por ello, el progresivo envejecimiento de la población en los países desarrollados supone un aumento de la prevalencia de estas patologías. En el caso de la enfermedad de Alzheimer (EA) y otras demencias, se estima que actualmente en España hay unos 800.000 enfermos, pero las previsiones apuntan a que esta cifra podría llegar a 1.800.000 en el año 2050<sup>1</sup>. Este aumento en el número de afectados podría tener graves consecuencias, tanto para los enfermos y sus familiares como para la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.

El envejecimiento puede definirse, desde el punto de vista médico, como el proceso degenerativo multiorgánico de naturaleza multifactorial que antecede a la muerte. Esto implica que el patrón de envejecimiento, entendido como el grado de alteración de cada uno de los órganos y sistemas de un individuo dado y en un momento determinado, es el resultado de la combinación de factores genéticos y no genéticos muy diversos y todavía poco conocidos. En el ser humano sin enfermedad específica se aprecia una disminución de las funciones cognitivas en edades avanzadas de 3 tipos<sup>2</sup>: alteraciones de la memoria, alteraciones de la capacidad ejecutiva y alteraciones de la rapidez de razonamiento y pensamiento<sup>3</sup> (tabla 1).

A partir de los 60 años existe un deterioro de las funciones cognitivas, aunque este proceso afecta de manera diferente a los individuos. En un principio se habló de olvidos seniles, para denominarlos luego trastornos de memoria asociados a la edad, diferenciados entre benignos y malignos (los que desencadenaban en una demencia). Alrededor del 50% de las personas que envejecen creen perder la memoria sin tener ninguna pérdida funcional. Estas personas presentan la denominada "queja subjetiva de memoria" y, a pesar de que el déficit no se confirme en la exploración y que la queja sea aparentemente banal, debería evaluarse en la consulta médica para descartar otras enfermedades o evitar ser atribuida al envejecimiento<sup>4</sup>.

El deterioro cognitivo leve (DCL) fue definido originalmente por Petersen y colaboradores de la Clínica Mayo<sup>5</sup> como un estado transitorio entre el envejecimiento normal y la EA. Actualmente, se define según criterios de la NIA-AA (National Institute of Aging y Alzheimer's Association), como un cuadro que presentarían individuos no demenciados, que pueden presentar déficits cognitivos pero que mantienen su independencia funcional, con preocupación propia o ajena por los cambios cognitivos que presenta (tabla 2). En estos pacientes se objetivan déficits en uno o más dominios cognitivos mediante test formales, aplicados de forma repetida en el tiempo, que afectan no solo a la memoria sino a otros dominios cognitivos, permitiendo el reconocimiento del DCL. Los pacientes con DCL presentan una mayor

conversión a demencia, normalmente a EA, de un 10% en comparación con el 1-2% que acontece en los adultos cognitivamente normales a esa edad.

El riesgo de sufrir deterioro cognitivo se asocia tanto a factores genéticos como ambientales. Los *factores genéticos* no son modificables en estos momentos. Dentro de los *factores ambientales* que influyen sobre la función cognitiva, existen factores demográficos no modificables como es la edad (la demencia se duplica cada 5 años entre los 65 y 85 años de edad), el sexo (su incidencia es más elevada en mujeres que en varones) y el bajo nivel de formación. Sin embargo existen estudios epidemiológicos que apoyan la existencia de factores de riesgo de deterioro cognitivo prevenibles. Se trata de factores de riesgo vascular (obesidad, sedentarismo, hipercolesterolemia, hipertensión y diabetes), cuyo control en la edad media de la vida podría enlentecer o disminuir el DCL en la vejez, ya que los datos sugieren una relación no lineal (en forma de U o de J), en la que unos niveles altos en la adultez y unos niveles bajos en la vejez se asocian a una elevada probabilidad de sufrir demencia<sup>6</sup>, control de enfermedades como la depresión y el hipotiroidismo que llevan asociada una pérdida de memoria y podrían confundirse con DCL, fármacos como anticolinérgicos, benzodiazepinas, cuyo uso en edades medias y avanzadas de la vida pueden ayudar al establecimiento del DCL.

En cuanto a los *factores protectores*, se trata de factores relacionados con el estilo de vida, como la práctica de ejercicio físico<sup>7</sup>, el entrenamiento cognitivo<sup>8</sup>, las horas de sueño<sup>9</sup>, los factores modificables y, por tanto, susceptibles de educación e intervención. Las últimas

**Tabla 2**

Revisión actual de los criterios diagnósticos de deterioro cognitivo leve (DCL) según criterios de la NIA-AA (National Institute of Aging y Alzheimer's Association)

Criterios diagnósticos de DCL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Referir evidencia de preocupación respecto a un cambio en la cognición, en comparación con el estado previo del paciente, referido por el propio paciente o cuidador</li> <li>Presentar alteración en una o más funciones cognitivas (incluyendo memoria, función ejecutiva, atención, lenguaje y habilidades visuoespaciales). Esta alteración debe ser adquirida, de meses o años de evolución y objetivable mediante test psicométricos (rendimiento &lt; 1 o 1,5 DE) respecto del grupo de la misma edad y nivel cultural</li> <li>Preservar la independencia en las habilidades funcionales, aunque presente errores o le cueste más tiempo realizar las tareas más complejas (p. ej., pagar cuentas, comprar, etc.)</li> <li>No presentar evidencia de demencia</li> </ul>

DE: desviación estándar.

investigaciones apoyan también como factores protectores la dieta mediterránea y valores adecuados de minerales como hierro, magnesio, cobre, litio y yodo. Existen estudios recientes<sup>10</sup> que evidencian el efecto protector de los ácidos grasos omega 3 (DHA [ácido docosahexaenoico] y EPA [ácido eicosapentaenoico]), fundamentalmente el DHA, que es el principal componente de las membranas celulares de los fosfolípidos de las neuronas cerebrales que mantienen la estructura y regulación de la neurotransmisión. La principal fuente de DHA son las algas y peces marinos de aguas profundas y frías, y cuyo aporte es con frecuencia inadecuado en adultos; la dosis recomendada de DHA y EPA es de 1 g al día.

El diagnóstico precoz, realizado en la detección del trastorno en fase preclínica asintomática, mediante cribados, podría permitir detectar y tratar causas reversibles de DCL en sus fases tempranas; sin embargo, y debido a la ausencia de terapias que alteren el curso de la enfermedad, no se recomienda la detección en la población asintomática<sup>11</sup>. Por eso, es normal que el diagnóstico de DCL se realice cuando se presentan fallos en la memoria o se desorientan en la calle, y estas manifestaciones son observadas por las personas del entorno del paciente o por los propios familiares. Suelen ser estos quienes lo comunican al agente sanitario más cercano, médico de atención primaria o farmacéutico comunitario. En estos casos, habitualmente, la afectación neurológica de base lleva ya un tiempo de evolución. Por ello, es tan importante desarrollar un protocolo de actuación interdisciplinar entre los diferentes agentes de salud implicados.

Los estudios sobre detección de deterioro cognitivo en el ámbito de la farmacia comunitaria son todavía escasos<sup>12,13</sup> y, sin embargo, se ha indicado la importancia del cribado de deterioro cognitivo mediante pruebas psicométricas en atención primaria, así como la promoción de programas de entrenamiento cognitivo para proporcionar efectos protectores o estrategias compensatorias que ayuden a mitigar el declive cognitivo en la edad avanzada. La investigación de DCL iniciada en farmacia comunitaria llevó a la conclusión de que la detección precoz, en determinados pacientes que presentan queja subjetiva de memoria acompañada o no de depresión, hipotiroidismo, hipertensión, diabetes, insomnio o tratamiento con benzodiazepinas, debe establecerse en una edad más temprana a la edad de jubilación, ya que el control de estos factores de riesgo puede prevenir el DCL en edades más tardías, así como la promoción de estilos de vida saludables en la etapa adulta.

El farmacéutico comunitario mantiene un contacto directo y sostenido en el tiempo con los pacientes crónicos, ya que estos acuden periódicamente a la farmacia comunitaria a retirar la medicación crónica prescrita por su médico. Esta circunstancia debe ser aprovechada para detectar posibles casos de deterioro cognitivo, estudiar los factores asociados y remitir a los participantes con posible deterioro cognitivo al médico para su valoración clínica. Asimismo, ofrecerles la posibilidad de ser incluidos en programas de educación sanitaria, con el fin de tratar de modificar determinados hábitos de vida y con ello la mejoría de su función cognitiva.

Desde la farmacia comunitaria debe plantearse como objetivo la detección precoz de deterioro cognitivo en pacientes con edad mayor o igual a 55 años que presenten quejas de pérdida cognitiva referidas por el paciente y corroboradas por un informador fiable. Valorar los signos y síntomas de alarma más frecuentes y establecer una red de comunicación interdisciplinar médico, farmacéutico, psicólogo, geriatra y neurólogo, en fases previas a la enfermedad, puede dar lugar a un buen diagnóstico precoz de la situación particular del paciente.

Por otra parte, el farmacéutico, como profesional sanitario muy implicado en la prevención y promoción de la salud, debe participar en la evaluación y promoción de hábitos de vida que pueden modificar el riesgo de DCL en dicha población: instruir en la práctica de ejercicio físico, educar en la higiene del sueño (no dormir más horas de las necesarias), favorecer las actividades cognitivas (lectu-

ra, pasatiempos, juegos de mesa, etc.) que mejoren la reserva cognitiva, intentar eliminar hábitos tóxicos (alcohol, tabaco), control de patologías relacionadas con riesgo cardiovascular, enfermedades que afectan al sistema nervioso central y consumo de fármacos. Por tanto, proponemos el servicio profesional farmacéutico de detección precoz de deterioro cognitivo en farmacia comunitaria y contribuir junto con el resto del equipo interdisciplinar al envejecimiento activo de los pacientes<sup>14</sup>.

La *metodología* del servicio puede iniciarse durante la dispensación de medicamentos a personas de edad mayor o igual a 55 años y en el contexto de la entrevista habitual detectar, bien por referencia expresa del paciente o bien por pregunta indirecta del farmacéutico, los posibles signos de alarma:

- Queja subjetiva de memoria, aparición de sentimientos depresivos, cambios en el sueño, en el aseo personal, alteración en el reconocimiento de objetos, alteración en el lenguaje, dificultad para realizar algunas actividades complejas como usar el transporte público, administrar el dinero y/o seguir un tratamiento médico.
- Uso de fármacos vasodilatadores cerebrales u otros fármacos para la memoria.

Se excluyen del servicio las personas que sigan un tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa (ya hay establecido un diagnóstico de demencia) y las que presenten incapacidad física para desarrollar test de cribado. En este último caso serán derivados al centro de salud sin cribado previo.

A todo paciente de edad mayor o igual a 55 años, con quejas cognitivas o signos de alarma, se le harán las pruebas de rastreo de síntomas cognitivos específicos y precoces. A nivel de atención primaria y validadas en España tenemos los test SPMSQ (Short Portable Mental State Questionnaire de Pfeiffer), MEC (Mini Examen Cognoscitivo), Test del Reloj y FVS (Fluidez Verbal Semántica), entre otros. Estas pruebas son las que utilizaremos en farmacia comunitaria, ya que son útiles sobre todo para el diagnóstico precoz del DCL o demencia y para la monitorización de su evolución<sup>15</sup>. Los pacientes con puntuación, en cualquiera de los 4 test utilizados para la detección precoz, compatible con la presencia de deterioro cognitivo, serán derivados al médico de atención primaria para iniciar las pruebas complementarias de diagnóstico. Por su parte, en la farmacia se estudiarán en estos pacientes los factores de riesgo asociados al posible DCL mediante un cuestionario de variables a estudio. El farmacéutico contactará periódicamente, a través de la dispensación de medicamentos, con el paciente con sospecha de DCL para seguir su evolución y diagnóstico, orientándolo hacia un entrenamiento cognitivo, ejercicio físico e higiene del sueño.

Del primero, SPMSQ de Pfeiffer, se utilizará la versión validada al castellano por Martínez de la Iglesia et al. Tiene una puntuación máxima de 10 y el punto de corte a partir del cual se considera que hay deterioro cognitivo se ha establecido en 3 o más errores (4 o más para analfabetos). Tiene una sensibilidad del 85,7% y una especificidad del 78,9% para la demencia. La brevedad del test (2-3 min) y la escasa influencia de variables socioculturales, lo convierten en una herramienta de interés para atención primaria y estudios poblacionales<sup>16</sup>. Evalúa la memoria a corto y largo plazo, orientación, información sobre hechos cotidianos y capacidad para realizar un trabajo matemático seriado.

El MEC, adaptación al castellano del Mini Mental State Examination (MMSE)<sup>17</sup>, es el segundo test que usaremos para el cribado de DCL. Utilizaremos la versión del MEC con una puntuación máxima de 30, para poder equiparar los resultados con el MMSE, ya que este último es el test más utilizado a nivel internacional. El MEC consta de 30 ítems, examina orientación temporal y espacial, fijación, atención y cálculo, memoria, lenguaje y construcción, praxias y razonamiento. Los valores respectivos de la versión MEC-30, con el punto de corte

23/24 recomendado en la bibliografía, son: sensibilidad del 89,8%, especificidad del 75,1%. Con el punto de corte 22/23, la especificidad llega hasta un 80,8%<sup>15</sup>.

El tercer test que proponemos es el Test del Reloj, que informa sobre múltiples dominios cognitivos (comprensión, concentración, memoria visual y abstracción, planificación, inhibición de respuesta y visuopercepción). La puntuación máxima es de 10 puntos y ha demostrado buena sensibilidad y especificidad para la demencia tipo Alzheimer en fase leve. Así, una puntuación < 6 puntos permite una eficacia global del 93% para discriminar entre pacientes con EA leve y los sujetos sanos<sup>15</sup>.

Por último, el test de FVS, tarea simple de recuerdo de palabras de una categoría dada, consiste en pedirle a la persona que diga tantas palabras como pueda de la categoría 'animales'. Se anotan las palabras válidas citadas durante 1 min. Un punto de corte de 10 palabras obtiene una sensibilidad del 74% junto con una especificidad del 80%. Ser capaz de emitir 10 palabras en el FVS es casi 4 veces más probable en ancianos sin deterioro que en ancianos con deterioro según el MEC<sup>18</sup>.

Para la exploración cognitiva con los diferentes test es necesario que los farmacéuticos sean instruidos previamente por personal cualificado. Consideraremos casos a todos los pacientes que obtengan, en cualquiera de los 4 test utilizados, una puntuación compatible con deterioro cognitivo. Tras la corrección de los test, y en caso de ser alguno de ellos positivo, se recogerán las variables de estudio de los posibles casos, la derivación a atención primaria y el seguimiento del programa de educación sanitaria en higiene del sueño, ejercicio físico y entrenamiento cognitivo.

El cuestionario (Anexo)<sup>19</sup> que planteamos pasar a todos los casos recoge datos demográficos (sexo, edad), antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal), nivel de estudios distribuido en 4 categorías (analfabetos, primarios, secundarios y superiores), ocupación profesional (se utiliza la "Clasificación de Ocupaciones por Clases Sociales" propuesta por la Sociedad Española de Epidemiología), estilo de vida: tabaquismo (no fumador, exfumador, fumador), consumo de alcohol (no, esporádico, diario), práctica de ejercicio físico semanal (no, 1-2 h, 3-4 h, ≥ 5 h), pasatiempos (no, esporádico, diario), horas de televisión diarias (no, ≤ 1 h, 2-3 h, ≥ 4 h), afición a la lectura (no, esporádica, diaria), horas de sueño (noche y día) y patologías crónicas (diabetes, hipertensión, hiperglucemia y depresión). Se cumplimentará el registro farmacológico utilizando el registro Dader<sup>20</sup> de seguimiento farmacoterapéutico. Para la clasificación de los medicamentos se utilizará el código de clasificación ATC<sup>21</sup> (anatómico, terapéutico, químico), asignado por el Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology de la OMS. Asimismo se anotará la presencia o ausencia de hipotiroidismo, que junto con la depresión, son consideradas unas patologías prevalentes en esta población, sobre todo la femenina, y frecuentemente asociada a deterioro cognitivo. Por último, se le preguntará directamente al paciente si asiste a algún programa de entrenamiento de la memoria y el tiempo de evolución de la pérdida referida por el paciente o cuidador como pérdida de memoria y/o dificultad en el reconocimiento de objetos y/o alteración del lenguaje.

### Puntos clave

- La edad es el principal factor de riesgo no modificable para el desarrollo de deterioro cognitivo, demencia y enfermedades neurodegenerativas.
- El deterioro cognitivo leve (DCL) se define como un cuadro que presentarían individuos no demenciados, que pueden presentar déficits cognitivos pero que mantienen su independencia funcional, con preocupación propia o ajena por los cambios cognitivos que presentan.
- Ante un paciente con edad mayor o igual a 55 años que presente quejas de pérdida cognitiva referidas por él mismo y corroboradas por un informador fiable, el farmacéutico comunitario

previamente entrenado realizará los test neuropsicológicos para la detección precoz del DCL.

- Las pruebas de rastreo recomendadas para su utilización por el farmacéutico comunitario serán: SPMSQ (Short Portable Mental State Questionnaire de Pfeiffer), MEC (Mini Examen Cognoscitivo), Test del Reloj, FVS (Fluidez Verbal Semántica).
- La detección precoz del DCL por el farmacéutico comunitario permitirá derivar al médico para que diagnostique si los cambios cognitivos observados son resultados de un proceso relacionado con una demencia o atribuidos a otras causas.

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. NeuroAlianza, Universidad Complutense de Madrid. Estudio sobre las enfermedades neurodegenerativas en España y su impacto económico y social. Madrid: NeuroAlianza; 2016.
2. Ellison JM. A 60-year-old woman with mild memory impairment. Review of mild cognitive impairment. JAMA. 2008;300:1566-74.
3. Molinero A, Tuneu L. Manual de consulta para farmacéuticos. En: Martínez-Lage P, coordinador. Know Alzheimer: Respuestas concretas a dudas reales. Barcelona: Profármaco 2; 2014.
4. López Álvarez J, Agüera-Ortiz L. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. Psicoger. 2015;5:3-14.
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. Hughes T, Ganguli M. Factores de riesgo de demencia en la vejez, modificables en las etapas medias de la vida. Rev Neurol. 2010;51:259-62.
7. Angevaren M, Aufdemkampe G, Verhaar HJ, Aleman A, Vanhees L. Physical activity and enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(3):CD005381.
8. Ball K, Berch DB, Helmers KF, Jobe JB, Leveck MD, Marsiske M, et al; Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly Study Group. Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. JAMA. 2002;288:2271-81.
9. Benito-León J, Bermejo-Pareja F, Vega S, Louis ED. Total daily sleep duration and the risk of dementia: a prospective population-based study. Eur J Neurol. 2009;16:990-7.
10. Zhang XW, Hou WS, Li M, Tang ZY. Omega-3 fatty acids and risk of cognitive decline in the elderly: a meta-analysis of randomized controlled trials. Aging Clin Exp Res. 2016;28:165-6.
11. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias [versión resumida]. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya, 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS N.º 2009/07.
12. Climent MT, Vilaplana AM, Dols D, Martínez R, Tortajada M, Moreno L. Prevalencia de deterioro cognitivo en mayores. Estudio en farmacia comunitaria. Farmacéuticos Comunitarios. 2012;4:96-100.
13. Climent MT, Vilaplana AM, Arnedo A, Vilar J, Moreno L. Cognitive impairment in relation to lifestyle study from the pharmacy. Rev Invest Clin. 2013;65:500-9.
14. MSSSI. Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSSSI; 2016.
15. Contador I, Fernández-Calvo B, Ramos F, Tapias Merino E, Vermejo-Pareja F. El cribado de demencia en atención primaria. Revisión crítica. Rev Neurol. 2010;51:677-86.
16. Martínez de la Iglesia J, Dueñas R, Onís MC, Aguado C, Albert C, Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin (Barc). 2001;117:129-34.
17. Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, De la Cámara C, Ventura T, et al. Revalidación y normalización del miniexamen cognoscitivo (primera versión en castellano del Minimal State Examination) en la población general geriátrica. Med Clin (Barc). 1999;112:767-74.
18. López Pérez-Díaz AG, Calero MD, Navarro-González E. Predicción del deterioro cognitivo en ancianos mediante el análisis del rendimiento en fluidez verbal y en atención sostenida. Rev Neurol. 2013;56:1-7.
19. Climent MT. Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia. [Tesis Doctoral]. Valencia: Universidad CEU Cardenal Herrera; 2014.
20. Sabater D, Silva M, Faus MJ. M. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. 3.ª Ed. Granada: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. (GIAF-UGR); 2007.
21. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2016. Oslo: WHO; 2016.

## Anexo

## Variables de estudio

FARMACIA:		Fecha:	
CÓDIGO PACIENTE:	Edad:	Peso:	Talla:
<b>VARIABLES DEMOGRÁFICAS</b>			
<b>Sexo</b>	<b>Nivel de formación</b>	<b>Ocupación (sector)</b>	
<input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Primarios <input type="checkbox"/> Secundarios <input type="checkbox"/> Superiores	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	
<b>ESTILOS DE VIDA</b>			
<b>Ejercicio físico semanal</b>	<b>Lectura</b>	<b>Horas de sueño</b>	
Especificar: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 1-2 h <input type="checkbox"/> 3-4 h <input type="checkbox"/> ≥ 5 h	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Diario	<b>Noche</b>	<b>h</b>
		<b>Día</b>	<b>h</b>
		<b>Totales</b>	
		<input type="checkbox"/> ≤ 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> ≥ 9	
<b>Pasatiempos diarios</b>	<b>Juegos de mesa</b>	<b>Horas TV diarias</b>	
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Diario	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Diario	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ≤ 1 h <input type="checkbox"/> 2-3 h <input type="checkbox"/> ≥ 4 h	
<b>Otras aficiones</b>	<b>Consumo tabaco</b>	<b>Consumo alcohol</b>	
Especificar: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Diario	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Exfumador <input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 1 vez/semana <input type="checkbox"/> Diario	
<b>PATOLOGÍAS</b>			
<b>Diabetes</b>	<b>Hipertensión</b>	<b>Hiperlipemia</b>	<b>Depresión</b>
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Controlada <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Controlada <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Controlada <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Controlada <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Hipotiroidismo <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Controlada <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Diagnóstico ¿desde cuándo?			
<b>MEDICACIÓN</b>			
¿El paciente está tratado con benzodiazepinas?		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Número total de fármacos de uso crónico			
¿Asiste a algún tipo de entrenamiento para la memoria?		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
¿Tiempo de evolución de la pérdida de memoria?		<input type="checkbox"/> ≤ 1 año <input type="checkbox"/> > a 1 año	
¿Tiempo de evolución en la pérdida de reconocimiento de objetos?		<input type="checkbox"/> ≤ 1 año <input type="checkbox"/> > a 1 año	
¿Tiempo de evolución en la alteración del lenguaje?		<input type="checkbox"/> ≤ 1 año <input type="checkbox"/> > a 1 año	