



doi: 10.4321/s0465-546x2022000200001

Editorial

La ocupación laboral como factor de protección en el deterioro cognitivo leve

Occupation as a protective factor in mild cognitive impairment

José Antonio Picó-Monllor¹  0000-0003-4953-679X

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica. Campus de San Juan, Alicante, España.

Correspondencia

Dr. José Antonio Picó-Monllor
japico@umh.es

Recibido: 07.09.2022

Aceptado: 07.09.2022

Publicado: 23.12.2022

Cómo citar este trabajo

Picó-Monllor JA. La ocupación laboral como factor de protección en el deterioro cognitivo leve. Med Segur Trab (Internet). 2022;68(267):83-89. doi: 10.4321/s0465-546x2022000200001

 BY-NC-SA 4.0

DEMENCIA un grave problema de salud pública

Demencia es un término amplio que comprende una serie de enfermedades, en su mayoría progresivas, que afectan a la memoria, a otras capacidades cognitivas y al comportamiento, y que interfieren notablemente en la capacidad de la persona para llevar a cabo las actividades cotidianas. Si bien la demencia afecta principalmente a los adultos mayores, no forma parte del envejecimiento normal. La forma más común de demencia es la enfermedad de Alzheimer, que puede representar entre un 60% y un 70% de los casos⁽¹⁾.

Se han descrito otros tipos de enfermedades relacionadas, como el deterioro cognitivo o *mild cognitive impairment* (MCI) debido a la enfermedad de Alzheimer (EA), que identifica principalmente a las personas con una patología subyacente de EA.⁽²⁻⁴⁾ También, en función de la etiología y la patología subyacente, la clínica y los resultados se presentan otros subtipos de deterioro cognitivo como el deterioro cognitivo leve (DCL) amnésico o *amnestic cognitive impairment* (aMCI). El cual puede progresar hacia la enfermedad de Alzheimer (EA) y el DCL no amnésico *no-amnestic cognitive impairment* (naMCI) cuya evolución puede dar lugar hacia demencias no relacionadas con la EA, como la demencia frontotemporal o la demencia con cuerpos de Lewy⁽²⁾. Los límites entre las distintas formas de demencia son difusos y frecuentemente coexisten formas mixtas⁽¹⁾.

Según el informe mundial sobre el Alzheimer⁽⁵⁾, 50 millones de personas de todo el mundo viven con demencia desde 2018. Esta cifra aumentará más del triple hasta los 152 millones para el año 2050. En la evaluación de personas con sospecha de enfermedad de Alzheimer (EA), el espectro clínico de la demencia se ha extendido hasta el deterioro cognitivo leve (DCL) y, en última instancia a la EA preclínica, en la que las personas son cognitivamente normales, pero albergan las características biológicas subyacentes de la EA⁽⁶⁾.

El deterioro cognitivo leve (DCL) o *mild cognitive impairment* (MCI), se define como la condición en la cual las personas presentan problemas de memoria mayores que lo esperado para la edad del individuo y su nivel educativo, pero que no interfiere notablemente con las actividades de la vida diaria^(3,6). Es una etapa intermedia de la función cognitiva normal a la demencia en el campo del envejecimiento. Su importancia radica en que los sujetos con DCL tienen una alta tasa de progresión hacia la demencia en un periodo relativamente corto. Incluso entre los sujetos que recuperan la cognición normal, la tasa de DCL o demencia posterior es mayor que entre los que nunca desarrollan DCL. Es un estadio sintomático o prodrómico previo a la demencia⁽²⁾.

Un concepto algo más amplio es el deterioro cognitivo libre de demencia (DCLD) o *cognitive impairment not demented* (CIND), que abarca un espectro más amplio de disfunción cognitiva, definido como una disminución del rendimiento cognitivo que no puede ser considerado normal para la edad y nivel de educación de los sujetos porque no alcanza la intensidad suficiente para llegar al diagnóstico de demencia, es decir, abarca a los sujetos que cumplen los criterios del DCL, así como otros que tienen un deterioro cognitivo pero que no cumplen todos los criterios de DCL⁽²⁾.

Los criterios clínicos-diagnósticos según la bibliografía han variado a lo largo de su evolución^(6,7). Con el objetivo de abarcar a una población con deterioro subjetivo de pérdida de memoria, pero sin llegar a un estado de demencia. En la Tabla 1 se muestran los principales criterios que diferencian entre un DCL y un DCLD. El amplio espectro de deterioro cognitivo y funcional que recoge la designación de DCL tiene un impacto en la heterogeneidad de los resultados de dicho DCL. Resaltar que en ambos estadios no se alcanza la demencia⁽²⁾.

Tabla 1. Principales criterios para el diagnóstico del DCL y DCLD

DCL	DCLD
Queja de deterioro cognitivo	Disminución significativa de la cognición o de la función informada por el participante o por el cuidador
Evidencia objetiva de deterioro en dominios cognitivos: memoria, función ejecutiva/atención, lenguaje o habilidades visoespaciales	Deterioro significativo de la cognición detectado por el médico/cuidador
Actividades funcionales normales	No hay deterioro clínicamente importante en las actividades de la vida diaria evaluado por el médico/informante
Ausencia de demencia	Ausencia de demencia

DCL: Deterioro Cognitivo Leve. **DCLD:** Deterioro Cognitivo Libre de Demencia

Según la Asociación Americana de Psiquiatría este nuevo constructo DCL⁽⁸⁾ se enmarca en el manual de diagnóstico y estadística de trastornos mentales (DSM-5-TR)⁽⁹⁾ como un trastorno neurocognitivo menor y lo diferencia de este último porque abarca el deterioro producido por cualquier etiología y rango de edad, tales como un traumatismo craneoencefálico o el deterioro producido debido a cuadros epilépticos.

La homogeneización en las definiciones de los diferentes tipos de deterioro cognitivo podría mejorar las estimaciones de la carga de la enfermedad y proporcionar un mecanismo para ayudar a la identificación de los individuos en riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en el futuro⁽¹⁰⁾.

Prevalencia e incidencia de DCL

Existe cierta disparidad de las estimaciones de incidencia y prevalencia^(7,10). Se han realizado varios estudios para determinar la prevalencia del DCL. La revisión de Roberts y Knopman⁽²⁾ sobre la prevalencia, estimaron un intervalo entre el 16% y el 20% con un tamaño de muestra ≥ 300 participantes y una población igual o mayor a 60 años. Al igual que el trabajo de Petersen⁽⁶⁾ con una estimación similar del 15-20% en las personas mayores de 60 años.

Sin embargo, el estudio COSMIC⁽¹¹⁾ sobre la prevalencia del DCL en USA, Europa, Asia y Australia presentó una variación entre el 5,0% y el 36,7%. La tasa de conversión a demencia se establecía en torno al 10-12% anual, teniendo el subtipo amnésico de deterioro cognitivo leve un elevado riesgo de progresión a la Enfermedad de Alzheimer⁽¹²⁾.

Diversas estimaciones realizadas en España describen una prevalencia para personas mayores de 65 años entre el 14,5% y el 17,6% que aumenta según se incrementa la edad⁽¹³⁾.

También diferentes trabajos^(2,10) muestran una amplia gama de tasas de incidencia, desde 5,1 hasta 168 por 1000 personas/año. Mientras que 5 estudios realizados en USA, Nigeria y Canadá los resultados también fueron dispares, situándose la tasa de incidencia entre 1.9 y 30.1.

Estas diferencias pueden ser debidas a diferentes criterios de diagnóstico en el DCL^(9,14) y suponen un reto importante para la comprensión de la carga social de esta enfermedad⁽¹⁰⁾.

Tratamiento farmacológico

Actualmente, se describen solo dos grupos de principios activos para disminuir algunos síntomas de la EA, los inhibidores de la colinesterasa y los antagonistas del receptor glutamatérgico NDMA (N-metil-D-aspartato)⁽⁵⁾. En junio de 2021 la agencia norteamericana, responsable de la regulación de medicamentos, la *Food & Drug Administration* (FDA), decidió aprobar la comercialización de un anticuerpo monoclonal (aducanumab), un fármaco que, según los datos aportados por la compañía Biogen®, tie-

ne un posible efecto modificador en la progresión de la enfermedad de Alzheimer. A pesar de la relevante noticia, en diciembre de ese mismo año, la Agencia Europea del Medicamento (EMA) rechaza la autorización para la comercialización en Europa de este fármaco⁽¹⁵⁾. En el DCL no se disponen de medidas farmacológicas validadas en el uso clínico para mejorar la sintomatología y reversión del mismo⁽⁸⁾.

Factores de riesgo en la demencia

El Plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia 2017-2025⁽¹⁾ tiene como objetivo mejorar la vida de las personas con demencia, la de familiares y sus cuidadores, al tiempo que disminuye el impacto de la demencia en la salud pública. Entre otras áreas de actuación se pretende, reducir el riesgo de la demencia y aumentar el diagnóstico preclínico o prodrómico.

Algunas investigaciones han indicado la existencia de una relación entre la aparición del deterioro cognitivo y factores de riesgo relacionados con los modos de vida que se vinculan también a otras enfermedades no transmisibles, como la inactividad física, la obesidad, las dietas desequilibradas, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol, así como la diabetes mellitus y la hipertensión en la madurez. Otros factores de riesgo potencialmente modificables que están relacionados en concreto con la demencia son la depresión en la edad madura, un nivel de instrucción bajo, el aislamiento social y la inactividad cognitiva⁽¹⁾.

Ocupación laboral y deterioro cognitivo

Según la organización internacional de trabajo por sus siglas ILO (*International Labour Organization*)⁽¹⁶⁾. El concepto de ocupación se define como un *conjunto de trabajos cuyas principales tareas y obligaciones se caracterizan por un alto grado de similitud*. La última Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-8) divide a los trabajadores en función de los niveles generales de conocimiento, las habilidades y destrezas de los mismos. Otro tipo de clasificación⁽¹⁷⁾ que suele aparecer predominantemente en la literatura científica norteamericana (Tabla 2), incluye los términos en inglés de “*Blue collar*”, “*White Collar*” y “*Pink Collar*”. Sus principales diferencias residen en el tipo de trabajo que realizan, nivel de estudios del trabajador, la capacidad física o mental en el momento de desarrollar su actividad diaria y su salario.

Tabla 2. Características de diferentes ocupaciones laborales⁽¹⁷⁾

Tipo	Capacidad física	Estudios	Actividad	Salario	Ejemplos
<i>Blue Collar</i>	Mayor	Básicos	Manual	Menor	Mineros
<i>White Collar</i>	Menor	Superiores	Oficina	Mayor	Escritores
<i>Pink Collar</i>	Mayor	Indiferente	Manual	Menor	Camareras

Aunque es posible que las definiciones de los diferentes tipos (“*collar*”) se crucen, cualquier trabajo puede entrar en al menos una de estas categorías. Sin embargo, los empleos actuales son muy diversos, por lo que la categoría en la que se encuadra el trabajo no tiene por qué determinar cuánto se gana o si se requiere mayor o menor capacidad física en el trabajo en comparación con otras personas. Por lo tanto, no sería una clasificación excesivamente acorde con la realidad. Además, los estándares de un trabajo de “*Pink Collar*” han cambiado. Aunque en algunos de estos puestos sigue predominando la mano de obra femenina, los empleados que entran en esta categoría tienen la posibilidad de avanzar en su carrera y alcanzar puestos más altos mediante seminarios de formación o programas de promoción profesional. Cada vez se incorporan más hombres a estos puestos de trabajo tradicionalmente femeninos⁽¹⁷⁾.

El informe del Ministerio de Sanidad 2016⁽¹⁸⁾ en la que se propone una estrategia en las enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud. Se establecen unos criterios de Programas de Estimulación Cognitiva mediante programas comunitarios e intersectoriales, en los que es importante fomentar en la población general un estilo de vida que potencie la reserva cognitiva en aspectos como

formación, actividades de ocio activas, lectura, alimentación y ejercicio físico. Precisamente, en el trabajo de Hernan-Ramos et al.⁽¹⁹⁾ se evalúa el conocimiento de los farmacéuticos comunitarios sobre los factores relacionados con la demencia. Sitúa el nivel educativo y la ocupación laboral como la reserva cognitiva individual, es decir la *capacidad ejercitada a lo largo de la vida debida a la suma de conocimientos y experiencias que suponen una estimulación activa del funcionamiento cerebral*. Es cierto que son factores circunstanciales que se acumulan a lo largo de la vida y son difíciles de cambiar. Aunque, en función de la ocupación laboral, el deterioro cognitivo podría verse acelerado o, por el contrario, enlentecido.

Los trabajos de Gracia-Rebled et al.^(3,12) concluyen que, las personas con una actividad laboral predominantemente manual a lo largo de la vida tienen mayor riesgo de padecer deterioro cognitivo y/o demencia que aquellas que tienen ocupaciones con mayor requerimiento intelectual. Además, estas últimas podrían ayudar a que se favorezca el mantenimiento de las funciones cognitivas intactas durante más tiempo y retrasar el inicio de la enfermedad. Estos resultados coinciden con el famoso estudio de las monjas o Nun Study⁽²⁰⁾ del epidemiólogo y profesor de neurología en la Universidad de Kentucky el Dr. David Snowdon (*Aging and Alzheimer's Disease: Lessons From the Nun Study 1996*) en el que concluyó que las hermanas con un mayor nivel educativo y que habían sido más activas, mental y físicamente, tenían una mayor esperanza de vida y mantenían su independencia en la vejez. A pesar que algunas de ellas tenían cerebros histológicamente compatibles con la EA pero, sin desarrollar la enfermedad.

Según el trabajo de revisión de la Comisión Lancet⁽²¹⁾ la jubilación es considerada como un factor de riesgo en el deterioro cognitivo. Diferentes trabajos concluyen que la edad de jubilación, pero no el número de años de trabajo se asociaba con un menor riesgo de demencia. También que, las personas que se jubilan por motivos de salud tenían puntuaciones de memoria y fluidez verbal más bajas que los que se jubilan por otros motivos. Otro estudio encontró un aumento del doble en la pérdida de memoria episódica atribuible a la jubilación (n=18.575, edad media de 66 años), en comparación con los no jubilados, ajustando la salud, la edad, el sexo y la riqueza. Del mismo modo, en una cohorte de 3.433 personas que se jubilaron a una edad media de 61 años, la memoria verbal disminuyó un 38% más rápido que antes de la jubilación. El estudio del Instituto Max Planck de Investigación Demográfica de Rostock (Alemania)⁽²²⁾ recomienda posponer la jubilación hasta los 67 años ya que ralentiza y protege contra el deterioro cognitivo y el efecto protector depende de las distintas ocupaciones, siendo los de mayor nivel educativo los que experimentan mejores resultados.

Conclusiones

El deterioro cognitivo leve es un estadio prodrómico anterior a la aparición de la demencia y el tipo de ocupación laboral podría ser un factor de riesgo potencial o por el contrario un factor protector de deterioro cognitivo leve y evitar la progresión a estados avanzados de demencia en la vejez. Aquellas ocupaciones laborables que requieran una mayor demanda intelectual ejercerían dicho efecto protector. Parece ser que el retraso en la jubilación o una jubilación activa en la que se amplíe la reserva cognitiva podría mejorar la sintomatología del deterioro cognitivo leve.

Diversas actividades como técnicas de relajación, gestión del estrés, entrenamiento de la memoria, modificación de la dieta, el entrenamiento físico y cognitivo podrían incorporarse dentro del marco de Salud Pública como medidas preventivas en los trabajadores de cualquier clasificación laboral para mejorar la sintomatología del DCL o retrasar la progresión hacia un estadio más severo como la EA^(8,23,24).

Bibliografía

1. Consejo Ejecutivo OMS. Proyecto de plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia: informe de la Directora General [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2017 [cited 5 June 2022]. Rapport no EB140/28. Retrieved: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/273319>

2. Roberts R, Knopman DS. Classification and epidemiology of MCI. *Clin Geriatr Med*. 2013;29(4):753–72. DOI: 10.1016/j.cger.2013.07.003
3. Gracia Rebled AC, Santabàrbara Serrano J, López Antón R, Tomás Aznar C, Marcos Aragüés G. Ocupación laboral y riesgo de deterioro cognitivo y demencia en personas mayores de 55 años: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública [Internet]*. 2016 [cited 5 June 2022];90. Retrieved: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100501&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Sanchez-Rodriguez, J.L. T-M C. Revisión del constructo deterioro cognitivo leve: aspectos generales. *Revista Neurología*. 2011;52:300–5.
5. Patterson, C. World Alzheimer Report 2018. *Alzheimer's Disease International*. [Internet]. [accessed 7 June 2022]. Available at: <https://apo.org.au/node/260056>
6. Petersen RC. Mild Cognitive Impairment. *Contin Lifelong Learn Neurol*. 2016;22(2 Dementia):404–18. DOI: 10.1212/CON.0000000000000313
7. Pírez Mora, G. Deterioro cognitivo leve: análisis de la prevalencia, conversión a demencia y mortalidad. Zaragoza; 2017.
8. González Palau F, Buonanotte F, Cáceres MM. Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo. *Neurol Argent*. Elsevier; 2015;7(1):51–8. DOI: 10.1016/j.neuarg.2014.08.004
9. American Psychiatric Association. *Psychiatry.org - DSM [Internet]*. Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR™). [cited 7 June 2022]. Retrieved: <https://psychiatry.org:443/psychiatrists/practice/dsm>
10. Ward A, Arrighi HM, Michels S, Cedarbaum JM. Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc*. 2012;8(1):14–21. DOI: 10.1016/j.jalz.2011.01.002
11. Sachdev PS, Lipnicki DM, Kochan NA, Crawford JD, Thalamuthu A, Andrews G, et al. The Prevalence of Mild Cognitive Impairment in Diverse Geographical and Ethnocultural Regions: The COSMIC Collaboration. *PloS One*. 2015;10(11):e0142388. DOI: 10.1371/journal.pone.0142388
12. Gracia-Rebled AC, Santabàrbara J, Lopez-Anton R, Tomas C, Lobo E, Marcos G, et al. Influencia de la ocupación en el deterioro cognitivo libre de demencia en una muestra de sujetos mayores de 55 años de Zaragoza. *Rev Esp Geriatria Gerontol*. Elsevier; 2018;53(3):134–40. DOI: 10.1016/j.regg.2017.07.001
13. Vega Alonso T, Miralles Espí M, Mangas Reina JM, Castrillejo Pérez D, Rivas Pérez AI, Gil Costa M, et al. Prevalencia de deterioro cognitivo en España. Estudio Gómez de Caso en redes centinelas sanitarias. *Neurología*. 2018;33(8):491–8. DOI: 10.1016/j.nrl.2016.10.002
14. Petersen RC, Roberts RO, Knopman DS, Boeve BF, Geda YE, Ivnik RJ, et al. Mild cognitive impairment: ten years later. *Arch Neurol*. 2009;66(12):1447–55. DOI: 10.1001/archneurol.2009.266
15. Maragall FP. [Internet]. Aducanumab: ¿el primer fármaco que modifica el curso del Alzheimer? [accessed 7 June 2022]. Available at: <https://blog.fpmaragall.org/aducanumab>
16. ILOSTAT [Internet]. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO); [cited 7 June 2022]. Available at: <https://ilostat.ilo.org/es/resources/concepts-and-definitions/classification-occupation/>
17. Typing Adventure [Internet]. 3 May 2019. Difference Between Pink, Blue, and White Collar Jobs; [cited 7 June 2022]. Available at: <https://www.typingadventure.com/pink-collar-vs-blue-collar-vs-white-collar-jobs/>
18. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de enfermedades neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.
19. Ramos H, Moreno L, Gil M, García-Lluch G, Sendra-Lillo J, Alacreu M. Pharmacists' Knowledge of Factors Associated with Dementia: The A-to-Z Dementia Knowledge List. *Int J Environ Res Public Health*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2021;18(19):9934. DOI: 10.3390/ijerph18199934

- 20.** Snowdon DA. Aging and Alzheimer's Disease: Lessons From the Nun Study¹. *The Gerontologist*. 1997;37(2):150–6. DOI: 10.1093/geront/37.2.150
- 21.** Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission - The Lancet [Internet]. [cited 5 June 2022]. Retrieved: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)30367-6/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)30367-6/fulltext)
- 22.** Hale JM, Bijlsma MJ, Lorenti A. Does postponing retirement affect cognitive function? A counterfactual experiment to disentangle life course risk factors. *SSM - Popul Health*. 2021;15:100855. DOI: 10.1016/j.ssmph.2021.100855
- 23.** Li H, Li J, Li N, Li B, Wang P, Zhou T. Cognitive intervention for persons with mild cognitive impairment: A meta-analysis. *Ageing Res Rev*. 2011;10(2):285–96. DOI: 10.1016/j.arr.2010.11.003
- 24.** Kurz A, Pohl C, Ramsenthaler M, Sorg C. Cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009;24(2):163–8. DOI: 10.1002/gps.2086