

## Condicionantes socioeconómicos en las demencias

### **Socioeconomic determinants in dementias**

Federico Castillo-Álvarez

Servicio de Neurología, Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España

#### **Resumen**

En la actualidad, la demencia es un importante problema de salud individual y pública en todas las sociedades y se estima que se va a agravar en los próximos años en relación con el progresivo envejecimiento de la población, especialmente en países emergentes. Además del envejecimiento, la genética y otros factores individuales, existen múltiples factores etiológicos, muchos de ellos potencialmente modificables, entre los que se postula que están las desigualdades socioeconómicas. En el presente artículo se revisa el cuerpo de evidencia que demuestra una importante asociación entre el estatus socioeconómico y el riesgo de desarrollo de demencia, su mortalidad, retraso diagnóstico, acceso a tratamiento y su relación con hábitos de vida. A pesar de que no existen artículos experimentales, hay múltiples factores que avalan la existencia de una relación causal en esta asociación como una importante fuerza de asociación, consistencia entre diferentes estudios, temporalidad, gradiente y plausibilidad biológica, y analogía con otras enfermedades que permiten afirmar que las estrategias de salud pública deberían tener en cuenta los factores socioeconómicos, especialmente en combinación con la promoción de estilos de vida saludables, para prevenir la demencia.

**Palabras clave:** Deterioro cognitivo. Demencia. Estilos de vida. Estatus socioeconómico. Enfermedad de Alzheimer.

#### **Abstract**

Dementia is currently a major individual and public health issue worldwide, and its prevalence is expected to rise in the coming years due to the progressive aging of the population, particularly in emerging countries. Beyond non-modifiable factors such as age and genetics, numerous etiological contributors have been identified, many of which are potentially modifiable. Among these, socioeconomic disparities are increasingly recognized as a risk factor. This article reviews the body of evidence supporting a strong association between socioeconomic status and the risk of developing dementia, its mortality rates, delayed diagnosis, access to treatment, and its relationship with lifestyle habits. Although no experimental studies exist, several epidemiological criteria support a causal relationship, including a strong effect size, consistency across different studies, temporality, dose-response gradient, biological plausibility, and analogy with other diseases. These findings suggest that public health strategies should consider socioeconomic factors, particularly in combination with promoting healthy lifestyles, to prevent dementia.

**Keywords:** Cognitive decline. Dementia. Lifestyle. Socioeconomic status. Alzheimer's disease.

#### **Correspondencia:**

Federico Castillo-Álvarez

E-mail: fcastilloa@riojasalud.es

1577-8843 / © 2025. Kranion. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 03-08-2025

Fecha de aceptación: 24-08-2025

DOI: 10.24875/KRANION.M25000115

Disponible en internet: 20-11-2025

Kranion. 2025;20(4):151-160

[www.kranion.es](http://www.kranion.es)

## Introducción

Actualmente la demencia es un problema de salud pública cuyo impacto, lejos de disminuir, se espera aumente notablemente en un futuro cercano. Se estima que en 2019 afectaba a más de 50 millones de personas en el mundo, y se proyecta que esta cifra se habrá triplicado para 2050. Es un problema transversal que afecta a todas las sociedades. Si bien en la actualidad impacta más en los países más desarrollados por su mayor longevidad, se estima que se producirá un aumento más significativo en países de bajos ingresos por su mayor aumento en la esperanza de vida en los años venideros<sup>1</sup>.

Se estima que en España en el año 2022 había más de 909.000 personas con demencia y que esta cifra aumentará a 1.741.462 personas para 2050, lo que supondrá un 3,99% de la población<sup>2</sup>. Este incremento se debe al aumento de esperanza de vida, puesto que el principal factor de riesgo de la demencia es el envejecimiento, especialmente en mujeres, donde la prevalencia va aumentando con la edad hasta alcanzar un 45% en mayores de 90 años. Se estima que para 2050 el 30,4% de la población se encontrará por encima de los 65 años frente al 20,1% de 2022<sup>2</sup>.

## Factores etiológicos que afectan a la demencia

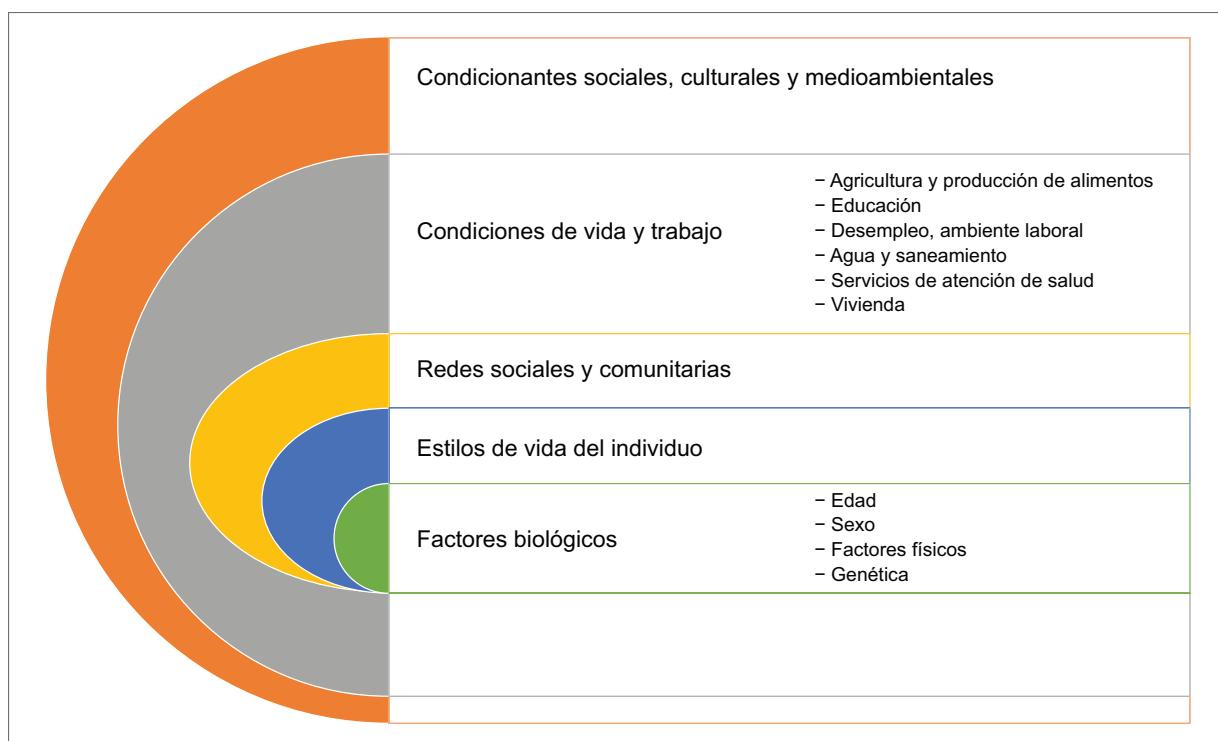
Hace años que se acepta la existencia de múltiples factores que afectan a la salud individual, mucho más allá de los factores personales. Así, el modelo de capas de cebolla o de determinantes sociales de la salud de Whitehead y Dahlgren (Fig. 1) se ha convertido en un marco de referencia en salud pública aceptado por la Organización Mundial de la Salud para analizar políticas de equidad en salud. Propone una representación de los determinantes de la salud en forma de capas concéntricas que rodean al nivel individual (edad, sexo, genética o factores físicos) por los estilos de vida, las redes sociales y comunitarias, las condiciones de vida y trabajo, y por encima de todos los condicionantes sociales culturales y medioambientales. Este modelo es de máxima aplicación a enfermedades crónicas y degenerativas como la demencia<sup>3</sup>. El cuerpo actual de evidencia muestra que la causa de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias se asienta en una predisposición genética y el proceso de envejecimiento, en asociación con factores ambientales y hábitos de vida<sup>1</sup>.

Dentro de la genética de la demencia, aproximadamente un 1% de los casos de enfermedad del Alzheimer se engloban dentro de la denominada autosómica dominante de inicio temprano<sup>4</sup>. En los últimos años se ha puesto de manifiesto el importante papel del gen de la ApoE4, con una penetrancia casi completa de demencia para pacientes homocigotos<sup>5</sup>, y también es bien conocida la agregación familiar, con un riesgo relativo de 1,73 para personas con un familiar directo afectado, que se eleva a 14,77 entre aquellos con cuatro o más, influyendo esta carga más en los varones<sup>6</sup>. También está muy establecida la carga genética en la demencia frontotemporal, donde entre un tercio y la mitad de los casos tienen una historia familiar que corresponde a un patrón autosómico dominante, fundamentalmente debido a los genes *MAPT*, la progranulina y la expansión en *C9orf72*<sup>7</sup>. En la demencia vascular y en la contribución vascular al deterioro cognitivo o demencia, el papel de la genética es más complejo, existiendo entidades con una carga genética clara, como el CADASIL y el gen *NOTCH 3* o la angiopatía amiloidea y el gen *APP*, y otras en que esta relación es más compleja, si bien hasta en el 40% de las demencias vasculares se puede encontrar variables potencialmente causales en estudios de secuenciación de genoma completo<sup>8,9</sup>.

Por encima de estos factores no modificables, existen otros muchos factores de riesgo modificables, algunos cuyo control ya están dando frutos, especialmente en sociedades avanzadas. Así, la buena noticia en este problema de salud pública, la demencia, es que se ha detectado que la incidencia ajustada a edad está disminuyendo en las últimas décadas en países desarrollados, aunque el número total sigue aumentado por el mencionado envejecimiento de la población. Esta disminución se estima que se encuentra en relación con cambios en la educación, nivel socioeconómico y estilos de vida, además de los cuidados sanitarios, poniendo el foco por tanto en factores socioeconómicos además de en los hábitos personales<sup>1,10</sup>.

En datos agregados de siete estudios de cohortes procedentes del Alzheimer Cohort Consortium, analizando los cambios en la incidencia de demencia entre 1988 y 2015 en casi 50.000 individuos mayores de 65 años en EE.UU. y Europa, se ha observado una disminución del 13% en la tasa de incidencia de demencia por década, llegando al 16% para la enfermedad de Alzheimer, siendo esta disminución más pronunciada en hombres (24 vs. 8%)<sup>11</sup>.

Dentro de estos esfuerzos en profundizar en las causas modificables de la demencia cabe destacar los



**Figura 1.** Determinantes sociales de la salud de Whitehead y Dahlgren.

sucesivos trabajos de la Lancet Commision que han ido identificando cada vez más factores modificables de demencia que, en conjunto, suponen un mayor riesgo atribuible de la enfermedad. Se ha pasado de 10 factores de riesgo identificados en 2017 a 12 en 2020, llegando a 14 en el último informe de 2024. Estos factores suponen una carga atribuible del 45% de la enfermedad. Dicho de otro modo, se estima que el 45% del riesgo de demencia es atribuible a los siguientes factores modificables: menor nivel educativo, traumatismos craneoencefálicos, inactividad física, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, hipertensión arterial, obesidad, diabetes, hipercolesterolemia, déficits sensoriales (pérdida de audición y visión), depresión, aislamiento social y contaminación ambiental. También se citan la alimentación y el sueño como factores transversales a muchos de los otros factores de riesgo<sup>1,12,13</sup>. Además, en estos trabajos se destaca que la potencial reducción del riesgo de demencia controlando los factores modificables es mayor en países de ingresos bajos y medios, entre grupos minoritarios y desfavorecidos desde el punto de vista del nivel socioeconómico, en relación con su mayor carga de riesgo modifiable, que además se asocia a una mayor probabilidad de que la demencia se desarrolle a una edad más temprana<sup>1</sup>.

Cuando se han estudiado los factores de riesgo asociados a demencia de inicio temprano, en pacientes por debajo de los 65 años, muchos de estos factores de riesgo son comunes. Así, en un reciente trabajo con más de 356.000 pacientes del biobanco del Reino Unido, se pusieron de manifiesto 15 factores de riesgo de desarrollar demencia, muchos comunes a los trabajos ya citados, como la homocigosis para la ApoE4, menor educación reglada, aislamiento social, consumo perjudicial de alcohol, discapacidad auditiva, diabetes, enfermedad cardiaca y depresión; y otros nuevos como deficiencia de vitamina D, niveles altos de proteína C reactiva, menor fuerza de agarre manual, hipotensión ortostática, accidente cerebrovascular y el factor que ocupa esta revisión: el menor nivel socioeconómico<sup>14</sup>.

En esta línea, y ante el hecho de que los factores de riesgo conocidos aún no justifican más de la mitad de los casos de demencia, en los últimos años están surgiendo numerosos trabajos que, dentro de un enfoque más biopsicosocial de la medicina, están indagando en determinantes sociales de salud de acuerdo con el modelo de Whitehead y Dahlgren, buscando una visión más integral de la salud centrada en las personas, pero también en los contextos en que viven, puesto que las desigualdades socioeconómicas afectan de forma directa, generan barreras de acceso a los recursos

sociosanitarios y los tratamientos, e interaccionan con muchos de los factores de riesgo modificables ya conocidos de la demencia<sup>1,15</sup>.

## Estatus socioeconómico como factor etiológico demencia

Establecer causalidad entre factores sociales y la enfermedad siempre es difícil por la dificultad de realizar ensayos experimentales de intervención. La demencia no escapa de este problema, con múltiples estudios que demuestran asociación entre nivel socioeconómico bajo y demencia, pero todos ellos observacionales. A este hecho hay que sumar la falta de importancia que clásicamente se ha dado a estos factores en relación con una visión biologista de las enfermedades neurodegenerativas. Muestra de ello es la oportunidad perdida en los ensayos clínicos de tratamiento de incluir factores socioeconómicos en los análisis de la población, como muestra Canevelli al revisar 48 ensayos clínicos con tratamientos para la enfermedad de Alzheimer y observar que tan solo en ocho de los estos (16,7%) se comunicó algún indicador del nivel socioeconómico y solo en uno (2,1%) se realizó un análisis secundario con base en el nivel de educación, que no resultó influir en la eficacia del donepezilo<sup>16</sup>.

Estudios experimentales aparte, la mayor evidencia viene de revisiones sistemáticas de estudios prospectivos con la fortaleza de la minimización de sesgo de memoria, especialmente importante en el estudio del deterioro cognitivo y la demencia. Dentro de estos cabe destacar una revisión sistemática publicada en 2023 donde se revisaron 39 estudios prospectivos, incluyendo casi un millón y medio de participantes, con representación de múltiples países pertenecientes a muy diferentes ámbitos culturales y económicos. El metaanálisis de los datos arrojó un riesgo relativo para las personas de bajo nivel socioeconómico de 1,31 (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 1,16-1,49) para el riesgo combinado de deterioro cognitivo y demencia, y de 1,40 (IC 95%: 1,12-1,74) cuando solo se estudiaron los casos de demencia<sup>17</sup>. La estratificación de la población de estudio en diferentes subgrupos por educación, empleo o ingresos arrojó diferencias significativas en las personas de menores ingresos y nivel educativo cuando se usaron datos combinados de deterioro cognitivo y demencia, pero cuando se analizaron los subgrupos solo para el riesgo de demencia, el único subgrupo que alcanzó significación estadística fue el grupo de bajo nivel educativo, con un riesgo relativo (RR) muy significativo (RR: 1,66;

IC 95%: 1,20-2,32)<sup>17</sup>. En el metaanálisis se incluyen dos artículos españoles. El primero analizó el deterioro cognitivo en 557 sujetos mayores de 65 años durante 4 años y demostró que el bajo nivel educativo y trabajar como agricultor predecía, tras controlar por la edad, un mayor deterioro cognitivo leve y global con una *odds ratio* de 2,36 y 2,37, respectivamente<sup>18</sup>. El segundo trabajo, que siguió a 3.883 personas mayores de 55 años, observó un menor riesgo de enfermedad de Alzheimer en trabajadores del ámbito rural en comparación con trabajadores de oficina (*white collar*) en hombres y amas de casa en mujeres, pero sin encontrar significación estadística<sup>19</sup>.

Los datos obtenidos en el metaanálisis presentado fueron coherentes con los obtenidos en una revisión sistemática del correlato social con múltiples enfermedades psiquiátricas y neuroológicas en culturas diferentes a la europea. En esta última se revisaron 94 trabajos entre los que había 20 estudios sobre deterioro cognitivo o demencia, 17 realizados en China y tres en la India, que también mostraron un mayor riesgo de la enfermedad en relación con la baja educación y la pobreza<sup>20</sup>.

Tras la publicación de estas revisiones sistemáticas, en los últimos años han ido surgiendo múltiples estudios que confirman, en diferentes entornos, esta asociación entre el estatus socioeconómico y la demencia que tratan de responder a diferentes aspectos que rodean a esta compleja relación y que se irán desentrañando a lo largo de este trabajo.

## Asociación entre el estatus socioeconómico del entorno y la demencia

Otros trabajos han explorado el estatus socioeconómico no solo a nivel individual, sino también del entorno en que se desarrolla vida del individuo, mostrando que este impacta en el riesgo de deterioro cognitivo y demencia.

Realizado en nuestro país, destaca este estudio publicado en 2021 utilizando datos del Proyecto Vallecas en Madrid, en el cual se siguió durante 7 años de manera prospectiva a 1.180 participantes por encima de los 70 años, y además del impacto del estatus socioeconómico individual, se añadió el del vecindario, en este caso para valorar el desarrollo de deterioro cognitivo leve, combinando variables como educación, ocupación, ingresos y características del barrio, separando a los participantes por cuartiles. Tomando como referencia el cuartil más privilegiado, los pacientes dentro del cuartil más deprimido mostraron casi el doble

de riesgo (*hazard ratio* [HR]: 1,98) de desarrollar deterioro cognitivo leve con base en sus factores individuales, con significación estadística. Cuando se tuvo en cuenta el factor del vecindario, se observó un modesto aumento del riesgo sin significación estadística<sup>21</sup>.

Se han llevado a cabo otros estudios con mayor potencia estadística en una muestra más numerosa por parte de un grupo australiano. El primero se realizó con una cohorte longitudinal de 4.656 adultos de 40 a 70 años, donde se observó que cada aumento en el decil del estatus socioeconómico vecinal se asociaba a puntuaciones más bajas en escalas de riesgo de demencia, observándose mayores rendimientos en memoria, pero no en atención. Estas diferencias fueron más importantes en adultos mayores y en aquellos con mayor riesgo de demencia<sup>22</sup>. Este mismo grupo, con la misma cohorte, también estudió otros factores sociales como la cercanía y la densidad de espacios verdes, la transitabilidad peatonal o la criminalidad, encontrando significación en la asociación de mayor puntuación en escalas de riesgo de demencia con la tasa de criminalidad y una mayor distancia a espacios verdes, aunque en este último caso solo en vecindarios con estatus socioeconómico bajo-moderado<sup>23</sup>.

### **Estatus socioeconómico en demencia de inicio temprano**

Podría pensarse que la influencia del estatus socioeconómico afecta menos en las demencias de inicio temprano, donde el peso del componente genético es mayor, pero la evidencia apunta en dirección contraria.

Para explorar la compleja relación entre la demencia de inicio temprano, el estilo de vida y el estatus socioeconómico se diseñó un estudio de seguimiento de sujetos procedentes del biobanco del Reino Unido donde se estudiaron diferentes factores socioeconómicos y de hábitos de vida en sujetos seguidos durante 12 años. Se valoró el desarrollo de demencia de inicio temprano (diagnóstico antes de los 65) en un grupo de 257.345 sujetos, y de inicio tardío (diagnóstico a los 65 años o más) en 294.133 sujetos. El estatus socioeconómico se estudió con variables de ingresos, nivel educativo, empleo y una puntuación combinada de estos tres factores. Los factores de riesgo clásicos que se incluyeron en el trabajo fueron problemas de audición, hipertensión, obesidad, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, sedentarismo, dieta no saludable, depresión, aislamiento social, diabetes, polución ambiental y ser portador de *APOE4*.

Este trabajo demostró que los sujetos con una puntuación global de estatus socioeconómico bajo tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar demencia que los de estatus alto, con un tamaño del efecto muy importante. El riesgo casi se duplicó en la demencia de inicio tardío (HR: 1,90) y resultó más de cuatro veces mayor para la de inicio temprano (HR: 4,40). El estudio por factores desglosados también fue muy significativo, destacando que los tres factores socioeconómicos estudiados tuvieron más impacto en la incidencia de demencia de inicio temprano que cualquiera de los clásicos incluidos en el estudio. En la demencia de inicio tardío, tan solo la depresión, la diabetes y portar el gen de la *ApoE4* supusieron más riesgo que los factores socioeconómicos estudiados; y, concretamente, el riesgo asociado a ingresos bajos solo fue superado por ser portador de *APOE4*. Esto pone de manifiesto la magnitud del problema, especialmente en la demencia de inicio temprano<sup>24</sup>.

Por tanto, la asociación de estatus socioeconómico bajo tiene mucha mayor fuerza en la demencia de inicio temprano que en la que se desarrolla más allá de los 65 años.

### **Afectación del estatus socioeconómico desde edades medias de la vida**

Asumida la asociación de factores socioeconómicos y demencia, cabe responder si esta asociación comienza desde edades medias de la vida, lo que sería importante para ejercer la labor de prevención temprana. En EE.UU. se ha realizado recientemente un trabajo comparando los resultados de índices pronósticos de demencia a 20 años, estratificando a la población por estatus socioeconómico, etnia o región geográfica en 2.222 participantes jóvenes, de 45 a 64 años y sanos al inicio del estudio. Cuando se separó a los pacientes por quintiles con base en su situación socioeconómica, se observó que el quintil más pobre predijo un riesgo 1,59 más elevado de desarrollo de demencia respecto al más rico, y que la etnia hispana y los negros no hispanos también tenían una predicción de riesgo peor que los blancos no hispanos (1,51 y 1,27, respectivamente), en todos los casos con significación estadística, concluyéndose que algunas de las diferencias en la incidencia de demencia podrían explicarse por diferencias en los factores socioeconómicos en edades medias de la vida<sup>25</sup>.

También desde edades medias de la vida se asienta el riesgo de mortalidad por demencia. En este estudio longitudinal, con un seguimiento prospectivo de 15

años sobre el 11% de la población finlandesa de 70 a 87 años, los datos de mortalidad se cruzaron con datos de educación, ingresos y ocupación de las personas entre los 53 y 57 años. Todos los desfavorecidos en estos factores asociaron un mayor riesgo de morir por demencia tras ajustar por covariables, siendo los ingresos bajos los que se asociaron a un mayor riesgo (HR: 1,24), seguido por educación básica (HR: 1,14) y ocupacional manual vs. no manual (HR: 1,06). Este riesgo se atenuaba, pero permanecía con efecto estadístico, cuando los datos se ajustaban por actividad económica, estado civil y condiciones crónicas de salud<sup>26</sup>.

En una cohorte retrospectiva de pacientes diagnosticados de demencia de inicio temprano (40-65 años) de Corea del Sur, y por tanto culturalmente lejana a la finlandesa o estadounidense, lo que añade consistencia a los resultados, también se demostró una menor supervivencia en pacientes del cuartil de menos ingresos frente al de mayores ingresos<sup>27</sup>.

### Transición del estatus socioeconómico y riesgo de demencia

Debe tenerse en cuenta que el estatus socioeconómico no tiene por qué ser algo estático a lo largo de la vida de una persona. Un grupo de trabajo japonés se planteó si las transiciones del estatus socioeconómico, descendentes o ascendentes a lo largo de la vida, se asocian con el riesgo de desarrollar demencia. Se llevó a cabo un seguimiento en 9.186 adultos de más de 65 años para diagnóstico de demencia desde 2010 a 2016. Se evaluó el estatus socioeconómico en cuatro etapas de la vida, con datos autorreportados mediante una escala Likert de tres puntos acerca de la infancia, la edad escolar según los años de escolarización, la edad adulta según la ocupación y la vejez según los ingresos familiares. Se estudiaron seis patrones de transición: del más bajo al más alto, ascendente; del más alto al más bajo, descendente; estable alto; estable bajo; del alto al medio, y del bajo al medio. Tomando como referencia este último grupo, se observó un efecto protector del riesgo de demencia en el grupo de transición ascendente (HR: 0,66; IC 95%: 0,57-0,74) y el grupo estable alto (HR: 0,77), y un aumento del riesgo de demencia en la transición descendente (HR: 1,15), especialmente en el grupo estable-bajo (HR: 1,45). Por tanto, estos datos muestran que cuantos más años se permanece en el estatus alto o bajo, mayor es la prevención o el riesgo asociado, reforzando la relación «dosis acumulada/respuesta» y fortaleciendo la

posibilidad de establecer una causalidad. La mayor ganancia de años libres de demencia fue en la transición ascendente, donde se ganaron 1,8 años a los 65 años y 1,4 años a los 85, mientras que la mayor pérdida fue en la transición descendente, con una presentación 1,4 años antes a la edad de 85 años<sup>28</sup>.

### Estatus socioeconómico y hábitos de vida como factores de riesgo independientes

Cabe plantear la duda de si la asociación de peor estatus socioeconómico y mayor riesgo de demencia se debe a un sesgo de confusión derivado de la asociación entre el estatus socioeconómico y los hábitos de vida. Recuérdese que en su día se asoció el cáncer de pulmón al café, cuando la ingesta de café era simplemente más frecuente en los fumadores, verdadero factor etiológico del cáncer de pulmón. Diversos trabajos han tratado de dar respuesta a este posible factor de confusión.

Se ha publicado recientemente un trabajo con dos cohortes, una de ciudadanos de EE.UU. y otra del Reino Unido, de 12.437 y 6.565 sujetos respectivamente. Este trabajo ahonda en la asociación entre un estatus socioeconómico bajo y un mayor riesgo de demencia en comparación con los de estatus alto. Dicho riesgo es el doble en la cohorte americana que en la europea (HR: 3,17 y 1,43). Cuando se estudió si este mayor riesgo fue mediado por el estilo de vida, solo una pequeña proporción de este fue atribuible a cambios en el estilo de vida: un 10,4% en la cohorte estadounidense y un 2,7% en la británica. Los autores concluyen que un estilo de vida no saludable solo explica una pequeña proporción de la asociación entre desigualdad socioeconómica y demencia. Cuando se estudió el impacto de la combinación de bajo nivel socioeconómico y estilo de vida desfavorable, el riesgo se dispara hasta una fuerza de asociación muy importante, tanto como un HR de 4,7 en EE.UU. y 2,02 en el Reino Unido<sup>29</sup>.

También con datos en población británica, pero en este caso con una cohorte mucho más numerosa, de casi 275.000 pacientes mayores de 45 años, sin demencia al inicio del estudio, procedentes del biobanco del Reino Unido, se obtuvieron datos similares al trabajo previo. Se observó que el riesgo de demencia era superior en pacientes con estatus socioeconómico bajo respecto a alto, con un HR de 1,32. En este caso se estudiaron los subgrupos demencia vascular (HR: 1,61) y enfermedad de Alzheimer (HR: 1,25), poniendo de

manifiesto la probable importancia de la carga vascular. Al igual que en el estudio previamente presentado, el estilo de vida solo explicaba una pequeña proporción de la carga de la desigualdad socioeconómica, un 7,8%<sup>30</sup>. Se puede observar una gran consistencia entre ambos trabajos a pesar de las diferentes variables que se utilizaron para evaluar los hábitos de vida y el estatus socioeconómico, lo que añade valor a las conclusiones.

En Países Bajos, el grupo de Heger hizo un estudio de cohortes prospectivo en 1.033 adultos mayores de 45 años, haciendo la pregunta inversa a los trabajos hasta ahora presentados. La pregunta de investigación fue si la asociación de los hábitos de vida modificables de demencia (evaluados mediante el índice LIBRA de riesgo de demencia con base en 11 factores modificables) y la tasa de deterioro cognitivo varían según el estatus socioeconómico. Los autores no encontraron un efecto modificador consistente del estatus socioeconómico en la relación entre el índice LIBRA y el deterioro cognitivo, concluyendo que el impacto del estilo de vida en la cognición es similar en todos los niveles socioeconómicos, si bien observaron que las personas con estatus socioeconómico bajo tienen perfiles de riesgo menos saludables y mayor deterioro cognitivo<sup>31</sup>.

### Interacción del estatus socioeconómico y los hábitos de vida

Una vez valorada la independencia del estatus socioeconómico y los hábitos de vida, cabe preguntarse si la combinación de ambos factores puede resultar clave en la prevención de la demencia.

Dos grandes estudios publicados recientemente tratan de poner de relieve el efecto sumatorio que existe entre hábitos de vida y estatus socioeconómico. Ambos han sido publicados por autores chinos, pero utilizando los datos del biobanco del Reino Unido con un gran número de pacientes y seguimiento prospectivo. También comparten las tres variables elegidas para valorar el estatus socioeconómico: ingresos, nivel educativo y empleo. Así como las elegidas para valorar el estilo de vida más o menos saludable: dieta, actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol.

El primero de ellos, con seguimiento de 8,5 años de una cohorte de 276.730 participantes, contó con un análisis de imagen mediante resonancia magnética, estudiando los volúmenes corticales, subcorticales y la microestructura de la sustancia blanca. Además, hicieron una estratificación en dos subgrupos: pacientes con enfermedad de Alzheimer y pacientes con demencia

vascular. Encontraron que tanto un elevado estatus socioeconómico como un estilo de vida saludable redujeron el riesgo de demencia en conjunto y en cada subgrupo, y que existía una interacción entre ambos factores. Así, tomando como referencia el grupo de bajo estatus socioeconómico y peor estilo de vida, se observó una reducción del riesgo con un gradiente que se hacía máximo al comparar con individuos con alto estatus socioeconómico y estilo de vida saludable, alcanzándose una reducción del riesgo del 81% (HR: 0,19) para la demencia de cualquier causa y la enfermedad de Alzheimer, y de un 76% (HR: 0,24) para la demencia vascular. Las asociaciones fueron consistentes cuando se tuvo en cuenta el sexo, la edad y portar el gen APOE4, aunque fueron más importantes en mayores de 50 años y no portadores del gen. Es de destacar que la combinación de estatus socioeconómico alto y estilo de vida saludable se asoció con mayores volúmenes en regiones vulnerables a la demencia (corteza temporal, hipocampo, tálamo) y mayor integridad de la sustancia blanca<sup>32</sup>.

El segundo trabajo ya se ha mencionado al hablar de la magnitud del riesgo asociado al estatus socioeconómico comparado con los factores de riesgo clásicos. En este estudio también se realizó una estratificación de los sujetos en seguimiento, en este caso entre aquellos que desarrollaron una demencia de inicio temprano o tardío. Cuando se comparó la combinación de estatus socioeconómico bajo y estilos de vida no saludables frente a estatus alto y estilo de vida más saludable, el riesgo de desarrollar demencia fue un 540% mayor en los pacientes del grupo más desfavorecido (HR: 5,4) para la demencia de inicio temprano. Otro dato relevante: la asociación de diabetes tipo 2 y estatus socioeconómico bajo mostró un riesgo extremadamente alto de demencia de inicio temprano (HR: 11,21)<sup>24</sup>.

### Estatus socioeconómico, diagnóstico y tratamiento de la demencia

El estatus socioeconómico tiene una repercusión en la demencia que va más allá de la incidencia o la mortalidad, pudiendo también influir en el retraso diagnóstico y el acceso al tratamiento, y con ello a la evolución clínica de la propia enfermedad.

En un reciente estudio llevado a cabo en Dinamarca se ha analizado la relación entre el estatus socioeconómico del vecindario y la posibilidad de recibir un diagnóstico de demencia. Se obtuvieron datos de 94 municipios, poniéndose de manifiesto que una mayor densidad poblacional y una mayor proporción de población con estudios superiores o con ingresos por encima

de la media se asocian con un mayor diagnóstico de demencia y mayor incidencia; sin embargo, esta mayor densidad poblacional o los niveles de ingresos se asociaron con un menor proporción de casos graves. Los autores interpretan estos datos como resultado del infra-diagnóstico y el diagnóstico tardío en aquellos municipios con peores indicadores socioeconómicos<sup>33</sup>.

Esta hipótesis es coherente con los datos obtenidos en un estudio sueco publicado en 2025, donde se han estudiado los registros de 107.707 pacientes diagnosticados de demencia entre los años 2018 y 2022. Los autores observaron que las personas que vivían solas o en residencias, sin familiares cercanos o con bajo nivel educativo eran diagnosticadas con más de 3,1 años de demora (82,7 vs. 79,6 años) en comparación con aquellas que no vivían solas, tenían familiares cercanos o mayor nivel educativo. Además, en el momento del diagnóstico tenían mayor fragilidad, más comorbilidades y mayor polifarmacia, poniendo de manifiesto un claro retraso diagnóstico y un peor pronóstico en las personas con mayor vulnerabilidad social<sup>34</sup>.

Obviamente, el retraso diagnóstico conlleva un retraso en el inicio del tratamiento. En el caso de la demencia, donde las opciones terapéuticas actuales no logran la curación, sino únicamente ralentizar modestamente la progresión de la enfermedad, esta demora se traduce en un pronóstico menos favorable. Además, el impacto del estatus socioeconómico en el tratamiento de la demencia podría ir mucho más allá que el propio retraso asociado a un diagnóstico tardío, desde la atención inicial hasta el acceso a las terapias más avanzadas.

Una revisión exploratoria publicada en 2024 incluyó 53 trabajos publicados desde 2006 con el objeto de evaluar las desigualdades socioeconómicas en la calidad y seguridad de la atención primaria en personas con demencia, centrándose en indicadores como la prescripción de medicamentos y la planificación del cuidado. El 69% de los estudios informaron de que las personas con menor nivel socioeconómico tienen menos probabilidad de recibir fármacos para la demencia, y el 63% de recibir prescripciones potencialmente inadecuadas y fármacos antipsicóticos<sup>35</sup>.

Esta diferencia social en relación con el tratamiento también está afectando al acceso a los fármacos antiamiloide en EE.UU., fármacos recientemente comercializados y en los que tantas esperanzas se están depositando, pero de elevado precio y complejidad de elección de candidatos y de seguimiento. Utilizando datos de Medicare de 2021 a 2023, en 924 pacientes tratados con aducanumab o lecanemab se

ha puesto de manifiesto que los pacientes tratados eran predominantemente blancos no hispanos y con menor probabilidad de ser usuarios del sistema Medicaid, marcador de nivel socioeconómico bajo. También era más probable recibir el tratamiento si se residía en áreas de mayores ingresos y mayor nivel educativo. Los autores concluyen que los pacientes tratados inicialmente con fármacos antiamiloide representan una cohorte de ciudadanos más privilegiados, a pesar de que el daño asociado a la demencia es mayor en las poblaciones más deprimidas socioeconómicamente<sup>36</sup>.

## Conclusiones

En la actualidad, la demencia es un importante problema de salud, tanto a nivel individual como de salud pública, y se espera que su impacto aumente en los próximos años en relación con el envejecimiento progresivo de la población, especialmente en países emergentes.

Se acepta que la causa de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias se asienta en una predisposición genética y el proceso de envejecimiento en asociación con factores ambientales y hábitos de vida. Por ello es fundamental encontrar factores modificables sobre los que intervenir para prevenir su impacto.

Dentro de estos factores etiológicos, el estatus socioeconómico bajo está claramente asociado al riesgo de demencia tanto a nivel individual como de vecindario. Dicho riesgo se observa tanto en la demencia de inicio tardío como en la demencia de inicio temprano, donde la asociación es aún mayor. Los factores más estudiados en esta asociación son el nivel de estudios, el de ingresos y el empleo.

El estatus socioeconómico ejerce su efecto en la demencia desde edades medias de la vida. Esta relación se ve afectada por la transición entre diferentes estatus a lo largo del proceso vital y se asocia con retraso diagnóstico, posibilidades de tratamiento y mortalidad.

La asociación entre demencia y estatus socioeconómico es independiente de los hábitos de vida. El efecto de ambos factores etiológicos es sumatorio, de modo que el mayor riesgo deriva de la asociación entre nivel socioeconómico bajo y estilos de vida desfavorables, especialmente en la demencia de inicio temprano.

Si bien la causalidad es más difícil de demostrar por la imposibilidad de realizar estudios experimentales, la fuerza de asociación, la consistencia entre diferentes estudios, la temporalidad, el gradiente biológico (con

mayor incidencia a más bajo estatus socioeconómico), la plausibilidad biológica y la analogía con otras enfermedades (como se demuestra en otras revisiones publicadas en este mismo número de la revista), hacen que la causalidad en esta asociación sea altamente probable.

El cuerpo de evidencia actual permite concluir que las estrategias de salud pública deberían centrarse no solo en promover las medidas preventivas individuales clásicas (p. ej., modificaciones del estilo de vida), sino también en reducir las desigualdades sociales a nivel educativo, económico y de acceso al empleo como medio para fomentar un envejecimiento saludable y reducir la carga actual y futura de la demencia a nivel individual y global. Así, las estrategias de salud pública ideales para prevenir la demencia deberían combinar la promoción de estilos de vida saludables con políticas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas.

## Financiación

El presente trabajo no ha recibido ninguna subvención oficial, beca o apoyo de un programa de investigación destinados a la redacción de su contenido.

## Conflictos de intereses

El autor no comunica conflicto de intereses en relación con el contenido del trabajo.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales.** El autor declara que para este trabajo no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.** El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.** El autor declara que no utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

## Referencias

- Livingston G, Huntley J, Liu KY, Costafreda SG, Selbæk G, Alladi S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. *Lancet*. 2024;404(10452):572-628. doi: 10.1016/S0140-6736(24)01296-0
- García-Ramos R, Gil Navarro S, Porta Etessam J. Impacto sociosanitario de las enfermedades neurológicas en España. Madrid: Ediciones SEN; 2025.
- Whitehead M, Dahlgren G. Conceptos y principios de la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud para toda la población - Parte 1 [Internet]. World Health Organization Europe, Universidad de Liverpool; 2006. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/promoSaludEquidad/equidadYDesigualdad/docs/concepDesigual.pdf>
- Zheng Q, Wang X. Alzheimer's disease: insights into pathology, molecular mechanisms, and therapy. *Protein Cell*. 2024;16(2):83-120. doi: 10.1093/procel/pwae026
- Fortea J, Pegueroles J, Alcolea D, Belbin O, Dols-Icardo O, Vaqué-Alcázar L, et al. ApoE4 homozygosity represents a distinct genetic form of Alzheimer's disease. *Nat Med*. 2024;30(5):1284-91. doi: 10.1038/s41591-024-02931-w
- Cannon-Albright LA, Foster NL, Schliep K, Farmham JM, Teerlink CC, Kaddas H, et al. Relative risk for Alzheimer disease based on complete family history. *Neurology*. 2019;92(15):e1745-53. doi: 10.1212/WNL.0000000000007231
- Buccellato FR, D'Anca M, Tartaglia GM, Del Fabbro M, Galimberti D. Frontotemporal dementia: from genetics to therapeutic approaches. *Expert Opin Investig Drugs*. 2024;33(6):561-73. doi: 10.1080/13543784.2024.2349286
- The Mega Vascular Cognitive Impairment and Dementia (MEGAVCID) consortium A genome-wide association meta-analysis of all-cause and vascular dementia. *Alzheimers Dement*. 2024;20(9):5973-95. doi: 10.1002/atz.14115
- Mönkkä S, Kuuluvainen L, Schleutker J, Bras J, Roine S, Pöyhönen M, et al. Genetic analysis reveals novel variants for vascular cognitive impairment. *Acta Neurol Scand*. 2022;146(1):42-50. doi: 10.1111/ane.13613
- Mukadam N, Wolters FJ, Walsh S, Wallace L, Brayne C, Matthews FE, et al. Changes in prevalence and incidence of dementia and risk factors for dementia: an analysis from cohort studies. *Lancet Public Health*. 2024;9(7):e443-60. doi: 10.1016/S2468-2667(24)00120-8
- Wolters FJ, Chibnik LB, Waziry R, Anderson R, Berr C, Beiser A, et al. Twenty-seven-year time trends in dementia incidence in Europe and the United States: The Alzheimer Cohorts Consortium. *Neurology*. 2020;95(5):e519-e531. doi: 10.1212/WNL.00000000000010022
- Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020;396(10248):413-46. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6
- Livingston G, Sommerlad A, Ortega V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*. 2017;390(10113):2673-734. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31363-6
- Hendriks S, Ranson JM, Peetoom K, Lourida I, Tai XY, de Vugt M, et al. Risk factors for young-onset dementia in the UK Biobank. *JAMA Neurol*. 2024;81(2):134-42. doi: 10.1001/jamaneurol.2023.4929
- Rivero García A. Integrar los determinantes sociales de la salud: una necesidad para transformar el sistema sanitario [Internet]. Gaceta Médica; 4 jul 2025. Disponible en: <https://gacetamedica.com/investigacion/determinantes-sociales-salud-necesidad-transformar-sistema-sanitario>
- Canevelli M, Bruno G, Vico C, Zaccaria V, Lacorte E, Iavicoli I, et al. Socioeconomic disparities in clinical trials on Alzheimer's disease: a systematic review. *Eur J Neurol*. 2018;25(4):626-643. doi: 10.1111/ene.13587
- Wang A-Y, Hu H-Y, Ou Y-N, Wang Z-T, Ma Y-H, Tan L, et al. Socioeconomic status and risks of cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of 39 prospective studies. *J Prev Alzheimers Dis*. 2023;10(1):83-94. doi: 10.14283/jpad.2022.81
- Alvarado BE, Zunzunegui M-V, Del Ser T, Béland F. Cognitive decline is related to education and occupation in a Spanish elderly cohort. *Aging Clin Exp Res*. 2002;14(2):132-42. doi: 10.1007/BF03324426
- Santabarbara J, Gracia-Rebled AC, López-Antón R, Tomás C, Lobo E, Marcos G, et al. The effect of occupation type on risk of Alzheimer's disease in men and women. *Maturitas*. 2019;126:61-8. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.05.008
- Cheng HG, Shidhaye R, Charlson F, Deng F, Lyngdoh T, Chen S, et al. Social correlates of mental, neurological, and substance use disorders in China and India: a review. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(9):882-99. doi: 10.1016/S2215-0366(16)30166-3
- Fernández-Blázquez MA, Noriega-Ruiz B, Ávila-Villanueva M, Valenti-Soler M, Frades-Payo B, Del Ser T, et al. Impact of individual and neighborhood dimensions of socioeconomic status on the prevalence of mild cognitive impairment over seven-year follow-up. *Aging Ment Health*. 2021;25(5):814-23. doi: 10.1080/13607863.2020.1725803
- Pase MP, Rowthorn E, Cavuoto MG, Lavale A, Yassi N, Maruff P, et al. Association of neighborhood-level socioeconomic measures with cognition and dementia risk in Australian adults. *JAMA Netw Open*. 2022;5(3):e224071. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.4071
- Cavuoto MG, Davies L, Rowthorn E, Cribb LG, Yiialourou SR, Yassi N, et al. Cross-sectional associations between neighborhood characteristics, cognition and dementia risk factor burden in middle-aged and older Australians. *Prev Med Rep*. 2024;41:102696. doi: 10.1016/j.pmed.2024.102696

24. Li R, Li R, Xie J, Chen J, Liu S, Pan A, et al. Associations of socioeconomic status and healthy lifestyle with incident early-onset and late-onset dementia: a prospective cohort study. *Lancet Healthy Longev.* 2023;4(12):e693-702. doi: 10.1016/S2666-7568(23)00211-8
25. Churchill N, Barnes DE, Habib M, Nianogo RA. Forecasting the 20-year incidence of dementia by socioeconomic status, race/ethnicity, and region based on mid-life risk factors in a U.S. nationally representative sample. *J Alzheimers Dis.* 2024;99(4):1225-34. doi: 10.3233/JAD-231133
26. Korhonen K, Einiö E, Leinonen T, Tarkiainen L, Martikainen P. Midlife socioeconomic position and old-age dementia mortality: a large prospective register-based study from Finland. *BMJ Open.* 2020;10(1):e033234. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033234
27. Park D, Son KJ, Jeong E, Kim H, Lee SY, Kim JH, et al. Effects of socioeconomic status and residence areas on long-term survival in patients with early-onset dementia: the Korean National Health Insurance Service Database Study. *J Korean Med Sci.* 2022;37(49):e354. doi: 10.3346/jkms.2022.37.e354
28. Sakaniwa R, Shirai K, Cador D, Saito T, Kondo K, Kawachi I, et al. Socioeconomic status transition throughout life and risk of dementia. *JAMA Netw Open.* 2024;7(5):e2412303. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.12303
29. Wang K, Fang Y, Zheng R, Zhao X, Wang S, Lu J, et al. Associations of socioeconomic status and healthy lifestyle with incident dementia and cognitive decline: two prospective cohort studies. *EClinicalMedicine.* 2024;76:102831. doi: 10.1016/j.eclinm.2024.102831
30. Zhao Z, Yin X, Xu M. Socioeconomic inequalities in dementia risk among a population-based cohort: quantifying the role of a broad combination of lifestyle factors. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2024;79(12):gbae173. doi: 10.1093/geronb/gbae173
31. Heger I, van Boxtel M, Deckers K, Bosma H, Verhey F, Köhler S. Socioeconomic position, modifiable dementia risk and cognitive decline: results of 12-year Maastricht Aging Study. *Int Psychogeriatr.* 2024;36(7):574-86. doi: 10.1017/S1041610223000819
32. Ou Y-N, Zhang Y-B, Li Y-Z, Huang S-Y, Zhang W, Deng Y-T, et al. Socioeconomic status, lifestyle and risk of incident dementia: a prospective cohort study of 276730 participants. *GeroScience.* 2024;46(2):2265-79. doi: 10.1007/s11357-023-00994-0
33. Holm E, Jacobsen KK, De Lory TB, Lembeck M, Pedersen H, Andersson C, et al. Frequency of missed or delayed diagnosis in dementia is associated with neighborhood socioeconomic status. *Alzheimers Dement (N Y).* 2022;8(1). doi: 10.1002/tdc2.12271
34. Ding M, Schmidt-Mende K, Modig K. Social factors, age, and health at time of dementia diagnosis. *JAMA Netw Open.* 2025;8(2):e2461117. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.61117
35. Morris C, Techache R, Davies K, Blakeman T, Kontopantelis E, Ashcroft DM, et al. Inequalities in the quality and safety of post-diagnostic primary care for people with dementia: a scoping review. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2024;39(12):e70035. doi: 10.1002/gps.70035
36. Mattke S, Yue S, Becker A, Liu Y. Demographic and clinical characteristics of initial patients receiving amyloid-targeting treatments in the United States after regulatory approval. *Alzheimers Dement.* 2025;21(3):e70054. doi: 10.1002/alz.70054