

Medicent Electrón. 2025;29:e4009

ISSN 1029-3043

Artículo de Revisión

Breve análisis sobre la enfermedad de Alzheimer

A brief analysis on Alzheimer's disease

Yordanis Garbey Pierre^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7845-7922>

Marlene Marina Gorguet Pi² <https://orcid.org/0000-0001-6300-8593>

Yudit Batista Delgado³ <https://orcid.org/0000-0003-2928-7116>

¹ Policlínico «Ramón López Peña». Santiago de Cuba. Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba.

³ Policlínico «Camilo Torres». Santiago de Cuba. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico:

yordanisgarbey@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La demencia es una de las mayores causas de discapacidad en los adultos mayores. Es causante de dependencia y necesidades de cuidados, al imponer una sobrecarga económica y de estrés psicológico al cuidador. Alrededor del 80 % de las personas mayores que necesitan atención permanente son personas con demencia.

Objetivo: Realizar una breve revisión bibliográfica acerca de la demencia y la enfermedad de Alzheimer, sus tasas globales de mortalidad, de prevalencia e incidencia.

Métodos: Se realizó una revisión sobre el tema en fuentes de datos digitales entre agosto y diciembre de 2022. Se sintetizan los factores de riesgo, las estrategias de prevención y programas de intervención cognitiva.

Conclusiones: La intención es sensibilizar a la humanidad con este grupo de personas considerados los más vulnerables en el mundo. Por esto, debemos crear en nuestra sociedad actual, una cultura gerontológica hacia ellos, encaminada a la protección y atención adecuadas.

DeCS: demencia; enfermedad de Alzheimer; prevalencia; mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: dementia is one of the major causes of disability in older adults. It causes dependency and care needs by imposing an economic burden and psychological stress on the caregiver. Around 80% of older people who need permanent care are people with dementia.

Objective: to carry out a brief bibliographic review on dementia and Alzheimer's disease, their global mortality, prevalence and incidence rates.

Methods: a review on the topic was carried out in digital data sources between August and December 2022. Risk factors, prevention strategies and cognitive intervention programs are synthesized.

Conclusions: the intention is to raise awareness among humanity with this group of people considered the most vulnerable in the world. For this reason, we must create in our current society a culture in Gerontology towards them aimed at an adequate protection and care.

MeSH: dementia; Alzheimer disease; prevalence; mortality.



Recibido: 7/04/2024

Aprobado: 16/05/2024

INTRODUCCIÓN

Sobre el proceso de envejecimiento, el modelo económico social cubano valoriza la atención a las personas mayores.⁽¹⁾ Es conocido el impacto que tiene el envejecimiento progresivo sobre nuestra sociedad, aún más, si se le suma la morbilidad que conlleva este fenómeno. Los ancianos componen un grupo poblacional en aumento; este segmento de la población presenta cambios demográficos y epidemiológicos a nivel mundial, debido a ello, se han desarrollado marcados avances tecnológicos para el cuidado de su salud.⁽²⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define al envejecimiento como: “El deterioro de las funciones de manera generalizada y progresiva, con una pérdida de la respuesta adaptativa al estrés y un incrementado riesgo de padecer enfermedades relacionadas con la edad”.⁽²⁾

En el mundo se registra un creciente número de adultos mayores de 80 años y más. El proceso de envejecimiento en Cuba ha experimentado un aumento en la proporción de personas mayores de 70, con relación a la población total. Teniendo en cuenta esta situación, en los últimos años se han desarrollado y profundizado estudios sobre el tema.⁽³⁾ El país ha cursado desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 21,3 % en el 2021, lo que ubica su condición en el grupo de envejecimiento III (GE-III), al tener más del 15 % de su población total mayores de 60 años. Así, al término de 33 años, el envejecimiento poblacional se habrá incrementado en diez puntos porcentuales.⁽⁴⁾

Para el 2050 disminuirá la proporción de niños en un 29 %, y aumentará en un 10 % la de envejecidos. Por primera vez en el camino histórico de la humanidad, el número de personas con 60 y más años de edad superará el número de niños



menores de 14 años, al alcanzar 22,1 % y 19,6 % de la población mundial, respectivamente.⁽³⁾

Entre las enfermedades comunes al envejecimiento se encuentra la demencia, en especial de la enfermedad de Alzheimer (EA). En adultos mayores, la demencia es una de las mayores causas de discapacidad, dependencia y necesidad de cuidados; además, produce una sobrecarga económica y de estrés psicológico en el cuidador. Alrededor del 80 % de las personas mayores que necesitan atención permanente presentan demencia.⁽⁵⁾

Los costos económicos de las demencias son superiores a los causados por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer; combinados, representan alrededor de un trillón de dólares anuales a escala mundial, más del 1% del producto interno bruto. Estos grandes costos causados por las demencias unido a la problemática que implica el incremento en el número de adultos mayores, ocasiona en todos los sistemas de cuidado del mundo un cambio sustancial.^(6,7)

Esta problemática motiva la presente revisión, vinculada con la necesidad de fomentar los conocimientos sobre el diagnóstico oportuno, causal y el manejo adecuado de un tipo de demencia: la EA. Este aumento de la evidencia contrasta con la percepción -aún- de creencias erróneas o mitos relacionados con esta enfermedad y su prevención, tanto en la población en general como en el personal sanitario.

Debido a la vigencia del tema en el país y a nivel mundial, con este trabajo se persigue el objetivo de realizar un breve análisis acerca de la demencia, en especial de la EA, sus tasas globales de mortalidad, de prevalencia e incidencia, factores de riesgo, estrategias de prevención y programas de intervención cognitiva.



MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica y documental acerca del tema en fuentes de datos digitales. Para la búsqueda se manejaron, en español y en inglés, las siguientes palabras clave: “Alzheimer”, “cuidadores”, “diagnóstico”, “prevalencia”, “tratamiento”, “síntomas”.

Las consultas bibliográficas se realizaron en bases en Scopus, EBSCO Health, Medline (PubMed), SciELO y PsycINFO, con énfasis en artículos originales y revisiones sistemáticas. La revisión se realizó entre agosto y diciembre de 2022. Para definir la búsqueda se utilizó el operador booleano “AND”, y se eligieron los artículos aplicando los siguientes criterios de inclusión: texto completo gratis, publicados entre 2017 y 2022, disponibles en español o en inglés. De un total de 176 referencias consultadas, fueron seleccionadas 46, de acuerdo con su ajuste al objetivo de la investigación.

DESARROLLO

La EA es un tipo de demencia que lleva el nombre del médico alemán Alois Alzheimer, que en 1906 descubrió la existencia de cambios en el tejido cerebral de una mujer que falleció a consecuencia de una enfermedad mental desconocida. Alzheimer, en sus estudios, encontró extraños depósitos llamados en la actualidad “placas de amiloide” y una acumulación de estructuras fibrilares entrelazadas denominadas “ovillos neurofibrilares”.⁽⁸⁾

Aunque desde el año 1963, Robert Terry y Michael Kidd recuperaron el interés por el estudio de la EA, han surgido diversas teorías ante la necesidad de comprender cuáles son los mecanismos que la producen. Entre estas se encuentran las teorías amiloide, la colinérgica, la Tau fosforilada, las hipótesis inflamatoria, neurovascular, y de la cascada mitocondrial, entre otras.⁽⁹⁾



Aún, cuando son muchos los esfuerzos por entender esta enfermedad, todavía se desconoce su causa. No obstante, el hallazgo de estas placas y ovillos en el cerebro se toman como una marca característica de la enfermedad. Emil Kraepelin, psiquiatra alemán y autor de los términos "demencia precoz" y "psicosis maníaco depresiva", identificó sus síntomas como una entidad nosológica ya precisada, mientras que su neuropatología particular fue descubierta por Alois Alzheimer en 1906.⁽⁸⁾

Según la OMS, la EA es un síndrome demencial crónico que evoluciona de forma progresiva y ocasiona alteraciones de las funciones cognitivas (memoria, orientación, comprensión, aprendizaje, cálculo, capacidad de juicio) y también alteraciones motivacionales, emocionales, y sociales.⁽⁷⁾ La EA, dentro de las demencias, es la forma más común y en la actualidad se considera epidemia del siglo XXI.

-Incidencia, mortalidad y prevalencia de la EA

Esta enfermedad es una de las de más alta incidencia entre las personas mayores. Afecta a unos 35 millones de adultos a nivel mundial, y se espera que esta cifra llegue a los 50 millones en menos de diez años. En Norteamérica y América del sur, las cifras rozan los 6 millones y 1,5 millones, respectivamente; en África 4 millones, en Europa 5 millones y en Asia oscilan entre los 8 y 10 millones. Se considera, que estas cifras de demencias se dupliquen en los próximos años.⁽⁸⁾

La EA y otras demencias, en los diez años previos a esta revisión, han registrado tasas globales de mortalidad que han aumentado 44 %, más del doble de las producidas por las enfermedades cardíacas (21 %) durante ese mismo período.⁽¹⁰⁾

En los últimos 30 años (1990 a 2020), la prevalencia de la EA y otras demencias, en el mundo ha aumentado en más de 144 % y las muertes por estas causas han superado el 184 %.⁽⁶⁾



Según el reporte “Demencia: una prioridad de la salud pública”, publicado por la OMS y la Asociación Mundial de Alzheimer, América Latina y el Caribe revelan la más alta prevalencia de demencia en el mundo y enfatiza un probable incremento del 346 % hasta 2050 en esa región; entre ellos, se prevé, tendrán menos afectación Uruguay, Argentina y Cuba.⁽¹¹⁾

-Prevalencia e incidencia de la EA en Cuba

Hasta la fecha actual, la EA se mantiene infradiagnosticada. Solo un 5% de los pacientes con demencias leves son diagnosticados oportunamente. Esta situación se origina debido a la contradicción entre diversos factores, como la inexperiencia con la enfermedad que tiene la población en general o en el caso del personal sanitario, la pérdida de costumbre de interrogar sobre los problemas de memoria que pueda presentar un adulto mayor.⁽¹²⁾

Acorde con las tasas de prevalencia alcanzadas en Cuba, aproximadamente, 130 mil personas sufren de esta enfermedad y este número se incrementará en 2,3 veces para el 2040, es decir, 300 mil personas con demencia (el 2,7 % de la población cubana), por lo que alcanzar una cura efectiva para la enfermedad sería lo más conveniente.⁽¹³⁾

La tasa de incidencia de demencia anual es de 21 por 1 000, parecida a la obtenida por el Estudio Canadiense de Envejecimiento y Salud, el más amplio de los estudios longitudinales efectuados en adultos de 65 años de edad y más, en el mundo. A partir de los estudios realizados en Cuba, se supone que habrá aproximadamente, 28 750 nuevos casos anuales de demencia.⁽⁶⁾

Por otra parte, el 90 % de los pacientes con EA inician la enfermedad por encima de los 65 años, mientras que el 10 % restantes empieza en edades inferiores a esa edad.⁽¹³⁾



-Factores de riesgo de EA

Diversos autores^(6,14) afirman, que la EA está asociada a la interrelación de varios factores de riesgo. Estudios sobre el tema coinciden en citar entre estos factores: las infecciones del sistema nervioso central, los traumatismos craneales, las enfermedades vasculares, ciertos factores ambientales, el tabaquismo, la depresión, la soledad, la diabetes o la hipertensión. Algunos de estos factores de riesgo se pueden considerar modificables y son responsables del 40 % de las demencias; ello muestra que alrededor de un tercio de estas podrían prevenirse.^(14,15)

Entre los factores de riesgo no modificables de demencia se encuentran los polimorfismos genéticos, la raza, la edad, el sexo, la etnicidad y por supuesto, los antecedentes familiares. La edad es considerada el principal factor de riesgo no modificable de la demencia, este riesgo se duplica cada cinco años después de los 65 años, con 1 o 2 % de 75 a 79 años, y 35 a 40 % por encima de los 85 años. El 80 % de las demencias tienen un diagnóstico más certero después de los 65 años.⁽⁶⁾

La historia familiar de demencia incrementa tres veces el riesgo de padecer EA, los factores genéticos representan el 40 % de posibilidad en la población de padecerla, según estudios epidemiológicos realizados a pacientes afectados y a sus familiares.⁽¹⁶⁾

Profundizar en los factores modificables, denota un interés creciente por el tema por parte de los investigadores. La expresión clínica o un inicio precoz de la enfermedad es contribución en muchas ocasiones de un contexto de alto riesgo; por tanto, la prevención en las demencias siempre debe estar dirigida a disminuir esos factores ambientales que puedan estar presentes y con esto, retrasar la presencia de los síntomas.

Aún cuando el envejecimiento es el factor de riesgo más aprobado en la EA -ya que su prevalencia se duplica cada cinco años- varios estudios epidemiológicos sugieren que son otros los factores de riesgo después de los 65 años.⁽¹⁷⁾



Según Llibre y Gutiérrez,⁽¹⁸⁾ la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad y el síndrome metabólico favorecen en un grado significativo, el surgimiento de los casos de EA. Diversos son los mecanismos fisiopatológicos que actúan en este proceso; una intervención oportuna sobre estos podría retardar el comienzo de dicha enfermedad.

-Estrategias de prevención de la EA

Para Fernández- Fleites,⁽¹⁹⁾ la prevención puede reducir alrededor de un tercio de los casos de demencia, simplemente con adoptar estilos de vida saludables y controlar los factores de riesgo cardiovasculares; se coincide con esta opinión en cuanto a que, una reducción del 20 % de los factores de riesgo por década implicaría una disminución de hasta un 30 % en la incidencia de demencia para el año 2050.

Estas estrategias de prevención persiguen objetivos diferentes, algunos de ellos son: posponer el comienzo de la enfermedad o erradicarla, y comunicarse con las personas en riesgo o con la población en su conjunto, a través de diversas maneras.⁽²⁰⁾ Un diagnóstico precoz es primordial, tanto para la persona como para el familiar o responsable de su cuidado, esto permitirá identificar las distintas fuentes de apoyo a utilizar y los consejos desde el primer momento, los que ayudarán a afrontar la enfermedad y a entenderla, para que la EA no sea un obstáculo aún mayor de lo que es.⁽¹⁷⁾

Cuba se encuentra entre los 29 países de un grupo de 190 que han confeccionado planes de acción para enfrentar la demencia. La estrategia para enfrentar la EA y el síndrome demencial fue elaborada en el país en el año 2014. Su plan de acción se ha actualizado periódicamente, además de implementarse como parte del Programa de Atención al Adulto Mayor.⁽²¹⁾

En el 2019, la estrategia nacional tuvo entre sus objetivos, la creación de un centro en el cual confluyen la investigación, la atención y la formación de personal especializado en los trastornos cognitivos y las demencias. Bajo la dirección del



Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud, se pretende poner en práctica un enfoque de atención integral centrado en la persona.⁽²²⁾

Este modelo de atención plantea, que las personas mayores son más que el conjunto de sus trastornos o enfermedades; todos los individuos, de diferentes edades, tienen necesidades, experiencias y preferencias particulares. Además, toca cada una de las necesidades de salud y asistencia social de la persona, en vez de centrarse solo en los trastornos o síntomas aislados. Esta perspectiva, también da un valor importante a la vida cotidiana de la persona, incluida la repercusión de su salud y sus necesidades sobre los allegados (familias y cuidadores) y sobre la comunidad.⁽²²⁾

-Tratamientos de la EA

Se coincide con Llibre-Rodríguez⁽¹³⁾ en que el tratamiento de la EA debe ser continuo, multidimensional, interdisciplinario y personalizado; priorizar los objetivos terapéuticos, monitorizar los beneficios y los efectos adversos, valorando los procesos concomitantes y sus tratamientos. El manejo de la EA requiere sobre todo, una asociación entre los médicos, el paciente y su cuidador e implica:

- 1- Información a la persona afectada y a su familia.
- 2- Prevención: Factores de riesgo modificables.
- 3- Tratamiento farmacológico específico y sintomático.
- 4- Tratamientos no farmacológicos para los trastornos cognitivos.
- 5- Soporte al cuidador y a la familia.

Desde hace una década, las líneas de tratamiento farmacológico para ralentizar la progresión de la EA o atenuar sus síntomas no han sido actualizadas, después de aprobada la memantina. Esta patología tan compleja, producida por una amplia gama de procesos, provoca que muchos de los agentes farmacológicos no superen las fases experimentales. Por la característica que posee la EA, en



ocasiones, es preciso aplicar una terapia combinada de medicaciones para abordar las distintas aristas. Actualmente, en el marco de la Unión Europea están a disposición dos grupos de medicamentos: los inhibidores de la colinesterasa y un antagonista del receptor de N-metil-D-aspartato (memantina).⁽²⁰⁾

En Cuba se han mostrado efectos positivos con el medicamento NeuroEpo, (NeuralCIM), variante de la eritropoyetina humana recombinante, ya en su ensayo clínico fase II/III. Esta es administrada por vía nasal y se ha probado su efecto en pacientes con Alzheimer moderado y ligero, autorizado por el CECMED (Centro Estatal de Control de Medicamentos Equipos y Dispositivos). Aunque los resultados clínicos son prometedores, este registro es limitado, ya que se obtiene de un ensayo clínico con un número pequeño de pacientes (174 personas). Se precisaría además, de biomarcadores que ofrezcan un diagnóstico más exacto, que informe como progresa la enfermedad y pueda ser comparable a otros ensayos.⁽⁶⁾ Intervenciones recientes han manifestado ser efectivas en retardar la bajada cognitiva y funcional, ayudando a la prevención o minimización de las complicaciones que puedan ser consecuencias de la enfermedad.^(23,24,25)

La EA presenta una alta incidencia, además de un curso irreversible entre la población de adultos mayores, y todavía no se cuenta con un diagnóstico precoz o un tratamiento efectivo. En los últimos años, se ha comprobado que estas personas son capaces de aprender de forma limitada. Por eso, es importante realizar investigaciones que se propongan resolver estas problemáticas y garantizar la rehabilitación del paciente para mejorar su calidad de vida y la de sus familiares.⁽²⁶⁾

Distintos estudios han señalado que los programas de intervención sobre las actividades de la vida diaria y cognitiva son beneficiosos en estos pacientes. Dependiendo de su frecuencia y la fase de la enfermedad, así serán los resultados que se obtengan, ya que no todos los programas son apropiados para todas las fases.⁽¹⁶⁾



Uno de los tratamientos no farmacológicos de intervención con resultados prometedores es la estimulación cognitiva. Esta modalidad incrementa la reserva cognitiva mediante entrenamientos que reponen las capacidades intelectuales. De esta manera, el deterioro puede ralentizarse y también retrasar sus efectos sobre el funcionamiento normal en la vida diaria del paciente.⁽²⁵⁾

-EA en la atención primaria de salud

El deterioro cognitivo, sin demencia o demencia dudosa, se presenta con una pérdida parcial de capacidades sin repercusión o discreta (solo para actividades complejas). La información del paciente, su dispensarización y el seguimiento de este, usualmente de tres a seis meses, asegurará un diagnóstico clínico adecuado.⁽²⁶⁾

Si la pérdida de capacidades es total y su afectación en las actividades domésticas, ocupacionales y sociales es relevante, posiblemente sea un síndrome demencial a enfrentar. Se procederá, principalmente, a prevenir las crisis familiares, los procesos intercurrentes y a favorecer la conservación de las capacidades residuales y de relaciones sociales.⁽²⁶⁾

Existen síntomas de alarma, que los familiares reconocen antes de acudir al sistema de salud, al observar el deterioro progresivo de la identidad del paciente. En un estudio prospectivo realizado en cuidadores y pacientes con EA se demostró, que el 79 % de los primeros presumían que su familiar padecía una enfermedad mental, sin conocer previamente su diagnóstico.⁽²⁷⁾

Una de las herramientas más importantes como parte de la evaluación y las pruebas que se realizan para el diagnóstico, es la historia clínica. Se consigue principalmente a través del paciente o de un informante válido; la evaluación cognitiva con test neuropsicológicos estandarizados es otro de los métodos que puede dar fiabilidad a los datos recogidos, aunque a veces, estos no tienen la sensibilidad requerida para detectar los casos de deterioro cognitivo leve.⁽¹²⁾



CONCLUSIONES

El mejoramiento de la vida de las personas con EA debe ser una meta, por ser un problema de todos, debido a que la dependencia que generan afecta no solo al enfermo, sino también a su entorno familiar y social. La intención es sensibilizar a la humanidad con este grupo de personas, el cual crece vertiginosamente y en igual medida, pasa a ser uno de los más vulnerables en el mundo. Por esto, se debe crear en la sociedad actual, una cultura gerontológica hacia quienes padecen la EA, dirigida a la protección y atención adecuadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garbey Pierre Y, Gorguet Pi MM, Batista Delgado Y, González Ramos M. Deterioro cognitivo leve de tipo amnésico en ancianos de un área de salud. Medisan [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 20];27(3):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4564/pdf>
2. Alemañy-Pérez E. Retos en la formación del médico general integral ante el cambio demográfico en Cuba. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado 2024 jul. 20];101(Suplemento 2):1-6. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3900/5415>
3. Bonilla Santos J, Calceto Garavito LN, Cala Martínez DY, González Hernández A. Influencia del cuidador en el declive cognitivo y funcional de personas con demencia: revisión sistemática. Medicina de Familia. SEMERGEN [Internet]. 2021 [citado 2024 jul. 20];47(7):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359321002173>



4. Espín Falcón JC. Factores de riesgo asociados a pacientes con enfermedad de Alzheimer y sus cuidadores principales. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. 2020 [citado 2023 sept. 17];36(1):[cerca de 18 pantallas]. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1138/326>
5. Oficina nacional de estadística e información [Internet]. La Habana: ONEI [citado 2022 ag. 17]. Anuario Demográfico de Cuba, 2021. Disponible en: https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2023-02/anuario_demografico_2021_compressed.pdf
6. Llibre-Rodríguez JJ, Gutiérrez-Herrera R, Guerra-Hernández MA. Enfermedad de Alzheimer: actualización en su prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev Hab Cienc Med [Internet]. 2022 [citado 2024 ag. 17];21(3):[cerca de 7 pantallas]. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4702/3125>
7. Llibre Guerra JJ, García Arjona L, Díaz Marante JP. Demencias y enfermedad de Alzheimer un recorrido por la historia. GerolInfo [Internet]. 2014 [citado 2024 jul. 21];9(1):[cerca de 16 pantallas]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2014/ger141b.pdf>
8. Pérez-Trullén JM. Breve biografía de Alois Alzheimer. Neurosci Hist [Internet]. 2013 [citado 2022 ag. 17];1(3):125-36. Disponible en: https://nah.sen.es/vmfiles/abstract/NAHV1N32013125_136ES.pdf
9. Garbey-Pierre Y, Batista-Delgado Y, Adjunta-Medina ME. Examen Cognitivo de Addenbroke-Revisado en los trastornos neurocognitivos. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado 2024 jul. 21];46:[cerca de 12 pantallas]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v46/1684-1824-rme-46-e5354.pdf>
10. Tsao C, Aday A, Almarzooq Z, Alonso A, Beaton A, Bittencourt M, et al. Estadísticas de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares: actualización de 2022: un informe de la Asociación Estadounidense del Corazón. Circulation [Internet]. 2022 [citado 2024 jul. 21];145(8):[cerca de 486 pantallas]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIR.0000000000001052>



11. GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health* [Internet]. 2022 [citado 2024 jul. 22];7(2):[cerca de 20 pantallas]. Disponible en <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8810394/>
12. Villarejo Galende A, Eimil Ortiz M, Llamas Velasco S, Llanero Luque M, López de Silanes de Miguel C, Prieto Jurczynska C. Report by the Spanish Foundation of the Brain on the social impact of Alzheimer disease and other types of dementia. *Neurología* [Internet]. 2021 [citado 2024 jul. 22];36(1):[cerca de 11 pantallas]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173580819300926>
13. Ramos-Robledo A, Dorta-Contreras AJ. La vejez y la demencia en Cuba a debate. *Rev Hab Cienc Méd* [Internet]. 2019 [citado 2024 jul. 20];18(5):849-51. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revhabciemed/hcm-2019/hcm195n.pdf>
14. 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* [Internet]. 2020 [citado 2024 jul. 22];396(10248):413-46. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7392084/>
15. Silva MV, Loures C, Alves L, de Souza LC, Borges KG, Carvalho MG. Alzheimer's disease: risk factors and potentially protective measures. *J Biomed Sci* [Internet]. 2019 [citado 2022 sept.7]; 26(1):1-11. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6507104/pdf/12929_2019_Article_524.pdf
16. Kumar A, Sudevan ST, Nair AS, Singh AK, Kumar S, Jose J, et al. Current and future nano-carrier-based approaches in the treatment of Alzheimer's disease. *Brain Sciences* [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 22];13(2):1-22. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3425/13/2/213/pdf?version=1676862328>



17. Cristiá Lara S, Cristiá Lara L. ¿Vivir en/entre sonrisas? Envejecimiento y Alzheimer. Rev Nov Pob [Internet]. 2021 [citado 2022 ag. 7];17(33):1-26. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rnp/v17n33/1817-4078-rnp-17-33-150.pdf>
18. Llibre Rodríguez J, Gutiérrez RF. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. Rev Cub Sal Púb [Internet]. 2014 [citado 2022 ag. 18];40(3):378-387. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2014/csp143h.pdf>
19. Fernández-Fleites Z, Broche-Pérez Y, Jiménez-Puig E. Conocimiento sobre factores protectores y de riesgo en las demencias. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. 2022 [citado 2023 ag. 8];38(4):[cerca de 18 pantallas]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v38n4/1561-3038-mgi-38-04-e2200.pdf>
20. Cummings JL, Tong G, Ballard C. Treatment Combinations for Alzheimer's Disease: Current and Future Pharmacotherapy Options. J Alzheimer's Dis [Internet]. 2019 [citado 2023 ag. 8];67(3):779–94. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6398562/>
21. Bosch Bayard RI, Fernández Seco AE, Llibre Rodríguez JJ, Zayas Llerena T, Hernández Ulloa E, Rodríguez Blanco AL. Cuba implementa el Plan global de acción para la demencia aprobado por la Organización Mundial de la Salud 2017. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2019 [citado 2023 ag. 8];18(3):529-38. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/download/2120/2243>
22. Hernández Ulloa E. Abordaje integral en personas mayores con Alzheimer y sus cuidadores, desde un enfoque centrado en la persona. Foro Cubano-Divulgación. 2022 [citado 2024 jul. 24]; 5(46):[cerca de 4 pantallas]. Disponible en: https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/fc_divul/article/view/2390/1837
23. Gauthier S, Rosa-Neto P, Morais JA, Webster C. World Alzheimer Report 2021: Journey through the diagnosis of dementia [Internet]. London: Alzheimer's Disease International; 2021 [citado 2024 jul. 24]. Disponible en: <https://www.alzint.org/u/World-Alzheimer-Report-2021.pdf>



24. Pérez-Ruiz L, Rodríguez-Obaya T, Sosa-Pérez S, Urrutía-Amable N, González-Dalmau E, Fernández-Nin A, et al. NeuroEPO plus (NeuralCIM®) en el síndrome clínico Alzheimer leve-moderado: ensayo clínico aleatorizado ATHENEA. Anal Acad Cienc Cub [Internet]. 2024 [citado 2024 jul. 24];14(3):[cerca de 15 pantallas]. Disponible en:

<https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1630/1990>

25. López C, Sánchez JL, Martín J. Análisis exploratorio de la influencia de la reserva cognitiva sobre el beneficio de la terapia de estimulación cognitiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer esporádica de inicio tardío. Rev Neurol [Internet]. 2020 [citado 2024 jul. 24];70(8):271-81. Disponible en:

<https://svnps.org/wp-content/uploads/2020/04/bx080271.pdf>

26. Ayala San Martín LS. Promoción y prevención del deterioro cognitivo y demencias en personas mayores. Rev Enfer [Internet]. 2020 [citado 2024 jul. 24];14(3):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en: https://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/1049/deterioro_cognitivo

27. Simó Algado S, Canals Botines M, Espitia Cepeda C, Villanueva Blasco VJ. Una ciudad amigable con las personas con demencia y sus cuidadores. Proyecto Vic: Cultura y Alzheimer. Rev Arte Individ Soc [Internet]. 2024 [citado 2024 jul. 24];36(1):[cerca de 13 pantallas]. Disponible en:

<https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/89306>

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

