

## Prevalencia y factores de riesgo del síndrome demencial en personas mayores

### Prevalence and Risk Factors of Dementia Syndrome in Elderly People

Elaine Hernández Ulloa<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3740-4212>

Juan de Jesús Llibre Rodríguez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8215-3160>

Rodolfo Bosh Bayard<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2815-7750>

Tania Zayas Llerena<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2734-321x>

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED). La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas “Finlay-Albarrán”. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [eulloa@infomed.sld.cu](mailto:eulloa@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** En Cuba se han realizado estudios de base poblacional que resaltan las elevadas cifras de enfermedades demenciales (entre el 6,4 % y el 10,8 %) que afectan cada vez más la vida cotidiana de muchas personas y sus familias.

**Objetivo:** Estimar la prevalencia y los factores de riesgo del síndrome demencial en personas mayores.

**Métodos:** Estudio observacional, analítico de corte transversal, en 249 personas mayores de 65 años o más y sus cuidadores, pertenecientes al policlínico 27 de noviembre del municipio Marianao, en el periodo de 2016-2018, seleccionados a partir de un muestreo intencional. Se aplicaron pruebas neuropsicológicas y encuesta sociodemográfica y de factores de riesgo a participantes e informantes. Se estimó la prevalencia de demencia según variables estudiadas (edad, sexo, escolaridad, vínculo conyugal, historia familiar de demencia y vida social activa) y se utilizó la regresión de Poisson en la búsqueda de asociaciones entre los factores de riesgo y el síndrome demencial.

**Resultados:** De la población en estudio, 12,1 % presentó síndrome demencial, la

demencia Alzheimer fue la más frecuente en 70 % de los casos. La prevalencia fue superior en el grupo de 80 años y más (23,3 %), en el sexo femenino (12,7 vs. 10,6 %), en los participantes sin vínculo conyugal (15,7 % vs. 9,5 %) y disminuyó con el aumento del nivel de escolaridad (0 % en universitarios y 33.3 % en iletrados).

**Conclusiones:** La prevalencia de demencia fue elevada en la población estudiada. La mayor edad, el sexo femenino, el bajo nivel de escolaridad y no presentar vínculo conyugal fueron factores de riesgo asociados a esta enfermedad.

**Palabras clave:** síndrome demencial; prevalencia; factores de riesgo; Cuba.

## ABSTRACT

**Introduction:** Population-based studies carried out in Cuba have permitted to evidence the high numbers of dementia diseases (between 6.4% and 10.8%) that increasingly affect the daily lives of many people and their families.

**Objective:** To estimate prevalence and risk factors of dementia syndrome in elderly people.

**Methods:** Observational, analytical and cross-sectional study carried out, in the period 2016-2018, with 249 people aged 65 years or older and their caregivers, who belonged to 27 de Noviembre Polyclinic of Marianao Municipality and selected through intentional sampling. Neuropsychological tests were applied to participants and respondents, as well as a sociodemographic and risk factor survey. The prevalence of dementia was estimated according to the variables studied (age, sex, education level, marital relationship, family history of dementia and active social life) and Poisson regression was used to search for associations between risk factors and dementia syndrome.

**Results:** 12.1% of the study population had dementia syndrome; Alzheimer's dementia was the most frequent, accounting for 70% of the cases. The prevalence was higher in the group aged 80 years and older (23.3%), in females (12.7% vs. 10.6%), as well as in participants without a marital relationship (15.7% vs. 9, 5%), and decreased with the increase in education level (0% in university students and 33.3% in non-university students).

**Conclusions:** The prevalence of dementia was high in the studied population. Older ages, the female sex, a low education level and not having a marital

relationship were risk factors associated with the disease.

**Keywords:** dementia syndrome; prevalence; risk, factors; Cuba.

Recibido: 02/03/2020

Aceptado: 10/08/2020

## Introducción

Los síndromes demenciales constituyen un gran problema de salud a nivel mundial producto del envejecimiento progresivo de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la demencia afecta a 50 millones de personas en todo el mundo, de las cuales alrededor del 60 % viven en países de medianos y bajos ingresos. Asimismo, señala que cada año se registran cerca de 10 millones de nuevos casos. Se calcula que entre el 5 % y 8 % de la población general de 60 años o más sufre demencia en un determinado momento, y se prevé que el número total de personas con demencia alcance los 82 millones en 2030 y 152 millones en 2050.<sup>(1)</sup>

De 3,4 millones de personas con demencia en América Latina y el Caribe en la actualidad, se prevé que las cifras se incrementen a 4,1 millones para 2020 y a 9,1 millones en 2040, de manera similar a los datos de Norteamérica.<sup>(2)</sup>

Los indicadores demográficos de Cuba indican que, actualmente, 20,4 % de la población es adulta mayor.<sup>(3)</sup> En 2015 se estimaron 160 000 personas afectadas de demencia, cifra que podría ascender a 421 000 para 2050; el costo de la enfermedad fue valorado en 512 millones de dólares anuales.<sup>(4)</sup>

Durante los últimos años, algunos estudios realizados en la población mayor de 65 años de varios municipios de La Habana han revelado una prevalencia del síndrome demencial entre 6,4 % y 10,8 %, donde la enfermedad de Alzheimer (EA) ha sido la más frecuente en más del 60 % de los casos.<sup>(5,6,7)</sup>

La EA es la más común de las demencias y representa entre 60 % y 80 % de los casos. Otras formas frecuentes son: la demencia vascular, la demencia por

cuerpos de Lewy y un grupo de enfermedades que pueden contribuir a la demencia fronto temporal.<sup>(8,9,10,11,12)</sup>

A pesar de la investigación constante, aún no existe el tratamiento curativo para las formas comunes de demencia. Sin embargo, son varios los estudios que han identificado los factores que influyen en ellas.<sup>(13,14,15,16,17,18,19)</sup>

Dentro de los factores de riesgo que influyen en estas enfermedades se pueden citar algunos de naturaleza biológica, dependientes de la constitución del individuo (no modificables, como genotipo ApoE, otros polimorfismos genéticos, arterial, otras patologías cardiovasculares, diabetes, género femenino, perímetro cefálico, sordera, función cognitiva previa, historia familiar de demencia), otros de carácter psicosocial, dependientes en gran medida del entorno del sujeto (modificables, como educación, interacción social, actividad física, nutrición, tóxicos ambientales, ocupación), y otros resultantes de la interacción de ambos (depresión, malos hábitos alimenticios y estilos de vida, en general).<sup>(13)</sup> Algunos factores de orden psicosocial como el estilo de vida, la educación y las condiciones socioeconómicas, podrían influir de manera positiva o negativa en el desarrollo de la enfermedad.<sup>(13,14,15,16,17,18,19)</sup>

Si bien la información epidemiológica en torno a la situación de las demencias en Cuba es cada vez más abundante y completa, se debe ampliar y actualizar para tener mejores estimaciones del problema y contar con información actualizada y de calidad, que permita proponer estrategias objetivas para enfrentar los complejos y numerosos desafíos asociados con la demencia. El objetivo de este trabajo fue estimar la prevalencia del síndrome demencial y los factores de riesgo en adultos mayores de 65 años y más.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, como parte del estudio longitudinal *Envejecimiento y Alzheimer*, del Grupo de Investigaciones 10/66 en Cuba<sup>(5,12)</sup> (actualmente en un tercer momento de intervención), en el policlínico 27 de noviembre, del municipio Marianao, en La Habana, desde septiembre 2016 a enero 2018.

El universo de estudio estuvo constituido por 3829 personas mayores de 65 años, pertenecientes a esta área de salud, la cual cuenta con 26 consultorios para un total de 28 213 habitantes según el Análisis de la Situación de Salud del año 2018. El muestreo intencional realizado incluyó 249 personas mayores que cumplieron con los criterios de inclusión y representaron el 6,5 % del total.

*Criterios de inclusión:* Pertenecer al área de salud. Tener 65 años o más. Voluntariedad para participar en el estudio, avalada por la firma del consentimiento informado, tanto de la persona mayor como de su familiar.

*Criterios de exclusión:* Decisión de abandonar el estudio en cualquiera de sus etapas, por parte de la persona mayor o de los familiares, a pesar de haber firmado el consentimiento informado.

Para la evaluación de los adultos mayores se aplicaron los siguientes instrumentos, validados por el Grupo Internacional de investigación en Demencias 10/66:<sup>(5,12,18,19)</sup>

*Cuestionario socio demográfico y de factores de riesgo:* Es de amplio uso a nivel nacional en todas las investigaciones relacionadas con las demencias y fue validado por el Grupo de Investigación 10/66.

*Pruebas cognitivas:* Es el instrumento de pesquiasje de demencia en la comunidad (CSI-D) y la repetición de 10 palabras modificadas del Consorcio Europeo para el estudio de las demencias (CERAD), para evaluar: memoria, orientación, razonamiento, funciones ejecutivas, actividades socio-laborales, actividades recreativas y cuidado personal.

*Cuestionario del informante:* Incluye entrevistas a un informante confiable [espos(a), hijo(a), otro familiar, otra persona (amigos, vecinos)] para evidenciar declinación cognitiva y funcional; proporciona información sobre la historia y etiología del síndrome demencial y subtipos probables, así como el inventario neuropsiquiátrico que brinda información sobre los síntomas psicológicos y conductuales en las demencias.

*Criterios diagnósticos del Manual of Mental Disorders Fourth-Edition (DSM IV) y 10/66:* Se realiza el diagnóstico de demencia mediante un algoritmo probabilístico basado en los criterios conocidos como Demencias 10/66 y que resulta de una ecuación mediante un modelo de regresión logística desarrollado por el Grupo de Investigación Internacional 10/66 en su estudio piloto multicéntrico, utilizando los coeficientes de los instrumentos ya mencionados. Además, se tienen en cuenta los criterios diagnósticos del DSM IV y de los subtipos de demencia desarrollados por los grupos de investigación; NINCDS-ADRDA de enfermedad de Alzheimer, NINDS-AIREN para demencia vascular y otras demencias.<sup>(18,19)</sup>

### **Variables independientes**

*Edad (años):* Se conformaron cuatro grupos: 65-69, 70-74, 75-79,  $\geq 80$  años

*Sexo:* Femenino, masculino.

*Escolaridad:* Iltrado, primaria sin terminar, primaria terminada, media, universitaria.

*Vínculo conyugal:* Se consideró Sí cuando referían tener una relación estable, legítima o no. Se consideró No cuando referían que nunca se habían casado, estaban divorciados, sin pareja o viudos.

*Historia familiar de demencia:* Se consideró Sí cuando referían tener antecedentes familiares de demencia. Se consideró No cuando referían no tener antecedentes familiares de demencia.

*Vida social activa:* Se consideró Sí cuando referían la realización de actividades físicas y sociales. Se consideró No cuando referían no realizar estas actividades.

### **Variable dependiente**

*Síndrome demencial:* Según enfermedad: EA, demencia vascular, otras demencias (cuerpos de Lewy, frontotemporal, de progresión rápida, asociada al VIH).

Se realizaron las coordinaciones pertinentes a nivel municipal y en el área de salud, los consultorios del médico de la familia, así como la firma del consentimiento informado por los adultos mayores que resultaron seleccionados y sus cuidadores. Posteriormente, se aplicó la batería de instrumentos por parte

de geriatras, psicólogos y otros especialistas de la salud. Se calculó la prevalencia del síndrome demencial estimando la proporción cada 100 personas, según las variables edad, sexo, escolaridad y vínculo conyugal (con sus intervalos de confianza al 95 %). Se realizó inicialmente un análisis univariado entre cada una de las variables explicativas o independientes (cualitativas) y la variable de respuesta o dependiente (síndrome demencial). Mediante la prueba de independencia ( $\chi^2$ ) y en caso de asociación significativa ( $p < 0,05$ ), o por criterio de expertos (integrado por cinco miembros del comité asesor de la investigación, constituido por doctores en ciencias y profesores titulares), se incluyó además otras variables, como historia familiar de demencia y vida social activa, en un análisis posterior, a través de la regresión de Poisson. Se describió la razón de prevalencia (RP) cruda y ajustada para edad, sexo y educación. Los análisis se realizaron utilizando la versión 12.0 de Stata (StatCorp 2013, Stata Statistical Software: release 11; Stata Corp, College Station, TX).

Los participantes recibieron información detallada sobre la intervención y sus objetivos y posteriormente se solicitó a familiares y participantes el consentimiento por escrito para su participación. La intervención cumple con la II Declaración de Helsinki<sup>(20)</sup> y su protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y de la institución participante (policlínico 27 de noviembre).

## Resultados

La prevalencia del síndrome demencial fue de 12,1 % (30/249). La demencia Alzheimer fue la más frecuente, con 70 % (21/30), seguida de la demencia vascular, con 23,3 % (7/30).

Hubo un incremento de la prevalencia con el aumento de la edad: del 3,1 % en el grupo de 65–69 años hasta 23,3 % en el de 80 años y más (Tabla 1).

**Tabla 1-** Prevalencia del síndrome demencial en personas mayores de 65 según edad, sexo, escolaridad y vínculo conyugal e intervalo de confianza del 95 %. Marianao, 2016–2018

Variable	Síndrome demencial (n = 30)	Tasa*	Intervalo de confianza 95 %
----------	-----------------------------	-------	-----------------------------

(n = 249)			
<b>Grupos de edad</b>			
65-69 años	2	3,08	(1,23-7,38)
70-74 años	6	8,70	(1,87-15,51)
75-79 años	12	16,67	(7,84-25,48)
80 y + años	10	23,26	(10,10 -36,41)
<b>Sexo</b>			
Femenino	21	12,73	(7,58-17,86)
Masculino	9	10,59	(3,91-17,26)
<b>Escolaridad</b>			
Iletrado	4	33,33	(2,04-64,62)
Primaria no concluida	12	15,38	(7,19-23,57)
Primaria concluida	9	10,71	(3,96-17,47)
Nivel medio	5	11,36	(1,60-21,12)
Universitario	0	0,00	-
<b>Vínculo conyugal</b>			
Con vínculo conyugal	14	9,46	(7,47-30,83)
Sin vínculo conyugal	16	15,69	(5,00-36,37)

n=30 (12.05) IC (95 %) \* por 100 ancianos.

La prevalencia del síndrome demencial fue mayor en el sexo femenino, con 12,8 % (21/164) en contraste con 10,6 % (9/85) correspondiente al sexo masculino y fue también mayor en los participantes con bajo nivel educacional, 33,3 % (4/12) en iletrados. Llama la atención la ausencia de demencia en personas universitarias, que representaron 12,8 % (32/249) del grupo de estudio.

La prevalencia del síndrome demencial fue mayor en los que no tenían vínculo conyugal, con 15,7 % (16/102) mientras que fue solo 9,5 % (14/147) en las personas mayores con demencia que estaban casadas en el momento de la evaluación.

La tabla 2 muestra los factores de riesgo y su asociación con el síndrome demencial. En el caso de la edad, la razón de prevalencia cruzada fue de 1,98 % (IC 95 %: 1,32-2,97). Esto significa que por cada 5 años de aumento en la edad se duplica el incremento de demencia. En cuanto a la educación, se observó un efecto protector, lo que significa que a mayor nivel de escolaridad, menor es la prevalencia de demencia. La historia familiar de demencia triplicó el riesgo con una razón de prevalencia de 3,46 % (IC 95 %: 1,26-10,49), En las personas que no



mantienen una vida social activa se duplicó el riesgo de padecer la enfermedad (2,73 %, IC 95 %: 1,72–4,34).

**Tabla 2-** Factores de riesgo del síndrome demencial en personas mayores de 65 años según regresión logística OR e intervalo de confianza del 95 %. Marianao, 2016–2018

Factor de riesgo	Asociación con síndrome demencial	
	Razón de prevalencia e IC 95 %	Razón de prevalencia ajustada <sup>a</sup> e IC 95 %
Edad (por cada 5 años)	1,98 (1,32–2,97)	1,83 (1,20–2,79)
Sexo (M vs F)	0,81 (0,35–1,86)	0,90 (0,36–2,21)
Educación	0,56 (0,36–0,85)	0,62 (0,40–0,95)
Vínculo conyugal (Sin pareja vs, con pareja)	1,78 (0,82–3,83)	1,19 (0,51–2,77)
Historia familiar de demencia	3,46 (1,26–10,49)	3,64 (1,26–10,49)
Vida social activa	2,73 (1,72–4,34)	2,37 (1,43–3,93)

<sup>a</sup>control de edad, sexo y educación.

## Discusión

Esta intervención muestra una alta prevalencia del síndrome demencial en esta área de salud del municipio Marianao (12,1 %) de La Habana. Resultados similares se encontraron en el cercano municipio La Lisa durante 2012 (10,8 %).<sup>(6)</sup> Sin embargo, en los dos estudios transversales más extensos realizados sobre la prevalencia de la demencia y la enfermedad de Alzheimer en Cuba, durante los años 2003–2006 en los municipios Playa (La Habana) y Santa Clara (provincia Villa Clara), donde se estudiaron 18 351 y 20 866 personas mayores de 65 años, respectivamente, la prevalencia fue de 9,3 % y 7,2 %, <sup>(21)</sup> con cifras inferiores a las encontradas en esta intervención. Lo anterior no sólo destaca el aumento acelerado del envejecimiento poblacional en el país, sino que resalta las altas tasas de prevalencia del síndrome demencial como problema de salud.

La demencia tipo Alzheimer fue la más frecuente en esta población, lo que se corresponde con los datos obtenidos por Guerra en 2011, al estudiar la misma área de salud, donde el 61,2 % de los adultos mayores presentaban EA, el 18,6 % demencia vascular y el 19,7 % otras demencias.<sup>(7)</sup> En los estudios de prevalencia

de países como EE.UU, México y España es la EA la de mayor porcentaje en la población mayor.<sup>(9,10,11)</sup>

La edad es uno de los factores no modificables que se asocia con el aumento del riesgo de padecer demencia. Aunque la mayoría de las investigaciones abordan los factores modificables,<sup>(13,14,15,16,17,18,19)</sup> existen criterios que avalan el aumento exponencial de la prevalencia e incidencia de esta afección con el envejecimiento.<sup>(14,15)</sup> Los resultados obtenidos se corresponden con estos planteamientos.

Del total del grupo en estudio, 66 % estuvo representado por mujeres, de las cuales el 12,7 % presentó algún tipo de demencia. Se plantea que el impacto de la demencia y los síntomas que se presentan, es mucho mayor en mujeres que en hombres y más aún en los países de medianos y bajos ingresos.<sup>(13)</sup> Por otra parte, se ha comprobado que las mujeres tienen más riesgo de presentar deterioro cognitivo y posteriormente desarrollar EA que los hombres,<sup>(22,23,24)</sup> lo cual se ha confirmado en esta intervención.

La prevalencia de demencia fue cero en los adultos mayores que tenían escolaridad universitaria. Algunas investigaciones resaltan el papel de la educación con relación a la demencia.<sup>(13,14,15,16,17,18,19,25)</sup> Se ha demostrado que las personas instruidas poseen mayores sinapsis corticales que las iletradas y, por lo tanto, están más capacitadas para hacer frente al deterioro causado por la pérdida neuronal propia de la enfermedad.<sup>(25)</sup> Además, la reserva cognitiva de las personas con demencia puede retrasar el inicio de los síntomas clínicos y permitir que compensen ciertas pérdidas de memoria (al usar, por ejemplo, estrategias de memorización), camuflando sus síntomas y dificultando el diagnóstico.

Más de la mitad de los participantes en el estudio estaban casados o unidos consensualmente y en ellos la frecuencia de la demencia fue menor que en aquellos solteros o viudos. Un estudio longitudinal, basado en el análisis de los Registros Nacionales de pacientes de Suecia, encontró que las personas solteras tenían un riesgo mayor de incidencia de demencia que las personas casadas o en unión consensual.<sup>(26)</sup> Resultados similares se publicaron en el 2018 por *Sommerland*, quien encontró que las personas que han vivido solas durante gran parte de la vida tienen un riesgo mayor (42 %) de desarrollar la enfermedad, en comparación con aquellas que viven con su pareja.<sup>(27)</sup> Las investigaciones que

evalúan la relación del vínculo conyugal con la demencia, señalan que este podría tener un efecto protector contra el deterioro cognitivo y el síndrome demencial en edades avanzadas. Tener pareja no solo permite la satisfacción sexual y el incremento de redes de apoyo, sino además puede aumentar la autoestima y mejorar el estado emocional, siempre que esta unión sea funcional.<sup>(26,27)</sup>

En los países en desarrollo, las personas llegan a la tercera edad con mayor deterioro de su calidad de vida y mayor acumulación de enfermedades crónicas asociadas. Esto está condicionado por estilos de vida poco saludables, hábitos de alimentación incorrectos y sistemas de salud deficientes, sobre todo en países de medianos y bajos ingresos.<sup>(14,28)</sup> Los análisis realizados en esta intervención muestran que por cada 5 años de aumento en la edad se duplica el incremento a padecer demencia.

La historia familiar de demencia triplicó el riesgo de padecer un síndrome demencial en la población estudiada, lo que coincide con datos reportados por Lampert, donde se afirma que un antecedente de EA u otra demencia en un pariente de primer grado aumenta entre 2 y 4 veces el riesgo de desarrollar la enfermedad.<sup>(29)</sup>

Se obtuvo que en las personas que no mantenían una vida social activa el riesgo de demencia se duplicaba. En este sentido, se ha estudiado que un estilo de vida socialmente integrado y activo, así como la práctica de actividades de ocio, podrían proteger contra el desarrollo de demencia. La práctica habitual de ejercicios físicos se asocia con el buen humor y un estado afectivo positivo, lo que contribuye a la mejoría de la función física y cognitiva, así como la reducción de la ansiedad y la depresión.<sup>(13)</sup> Lo contrario lleva a un mayor riesgo de desarrollar demencia.

Al controlar el efecto confusor de las variables edad, educación y sexo, continuaron como factores de riesgo del síndrome demencial, la edad, el bajo nivel educacional, la historia familiar de demencia y el no presentar una vida social activa.

En los últimos años, se han estudiado nuevos factores que se han relacionado con el riesgo de padecer demencia, por ejemplo, el síndrome de apnea obstructiva del sueño, la insuficiencia renal crónica, la insuficiencia cardiaca congestiva y la fibrilación auricular, entre otras. Es importante considerar, que estos factores

pueden sumarse unos a otros, lo que hace aún más complejo el proceso fisiopatológico de las demencias.<sup>(13)</sup> Sin embargo, muchas de las investigaciones epidemiológicas sugieren que una intervención efectiva en los principales factores de riesgo modificables pudiera prevenir hasta el 50 % de las demencias,<sup>(5,13,17)</sup> de ahí la importancia en su reconocimiento temprano.

Este estudio presenta algunas limitaciones en el alcance de los resultados. La población seleccionada fue de 65 años o más, dejando fuera del estudio, aquellos adultos mayores de 60–64 años, edades que pueden representar un porcentaje significativo en la prevalencia de este tipo de enfermedades en el municipio. Además, no se incluyeron en el análisis otros factores como el ictus, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial en la edad media de la vida, la enfermedad cardiaca isquémica, la depresión, el hábito de fumar y las condiciones socioeconómicas, que pueden ser determinantes ante la enfermedad.

Sin embargo, los actuales resultados han permitido conocer, como parte de la línea de investigación del grupo 10/66 en Cuba, la prevalencia del síndrome demencial en esta área de salud del municipio Marianao y algunos factores de riesgo que pueden estar asociados. Este conocimiento se hace necesario para poder establecer estrategias de intervención en la población mayor que promuevan estilos de vida más saludables y reduzcan el impacto de la demencia en esta población.

En conclusión, la prevalencia del síndrome demencial en las personas mayores estudiadas fue elevada. La edad, el sexo, el nivel de escolaridad y no presentar vínculo conyugal constituyeron los principales factores de riesgo asociados a esta enfermedad.

### Recomendaciones

Educar a la población acerca de la importancia de un diagnóstico temprano, así como enfatizar en la prevención y control de los factores de riesgo modificables son alternativas viables y sostenibles para reducir el impacto creciente de las demencias, en la sociedad actual.

## Agradecimientos

A los adultos mayores y sus familiares, a los estudiantes de medicina de la Facultad Finlay Albarrán, miembros de la Cátedra Honorífica “Alois Alzheimer” y a todas las personas que participan en este estudio poblacional.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Demencia. Nota descriptiva Diciembre de 2017. Ginebra: OMS; c2018 [acceso:18/01/2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
2. Llibre Rodríguez J, Gutiérrez Herrera RF. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. Rev Cubana Salud Pública. 2014 [acceso:10/06/2018];40(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0864-34662014000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-34662014000300008)
3. MINSAP. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2018. Datos demográficos. La Habana: MINSAP; 2019.
4. Bosch Bayard RI, Llibre Rodríguez JJ, Zayas Llerena T, Hernández Ulloa E. Superar el estigma hacia la demencia, un reto para la sociedad cubana. Rev Habanera Cienc Méd. 2017 [acceso:18/01/2019];16(1). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1306/1543>
5. Llibre Rodríguez JJ, Valhuerdi A, López Medina AM, Noriega Fernández L, Porto Álvarez R, Guerra Hernández M, et al. Cuba's Aging and Alzheimer Longitudinal Study. MEDICC Rev. 2017 [acceso:18/01/2019];19(1):31-5. Disponible en: <https://mediccreview.org/estadisticas/ppp.php?y=2017&v=1&p=31>
6. Sotolongo Arro O, Rodríguez Blanco L. Prevalencia del síndrome demencial y la enfermedad de Alzheimer en pacientes del policlínico "Pedro Fonseca". Rev Cubana Med Gen Integr. 2012 [acceso: 10/12/2018];28(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086421252012000400012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086421252012000400012&script=sci_arttext)
7. Guerra Hernández M, Llibre Guerra JJ, García Arjona L. Síntomas psicológicos y conductuales en adultos mayores con diagnóstico de demencia. Panorama Cuba y Salud. 2011;6(2-3):20-5.

8. Custodio N, Montesinos R, Alarcón J. Evolución histórica del concepto y criterios actuales para el diagnóstico de demencia. Rev Neuropsiquiatr. 2018;81(4):235-50. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i4.3438>
9. Sosa Ortiz AL, Astudillo García CI, Acosta Castillo GI. Situación epidemiológica actual. En: Bravo Valdés A. Cabañas Chávez R, Cruz Pérez FJ, et al, editores. La enfermedad de Alzheimer y otras demencias como problema de salud. Vol 1. México: Intersistemas; 2017 [acceso: 18/01/2019]. p. 19-33. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas\\_publicaciones/ANM-ALZHEIMER.pdf](https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/ANM-ALZHEIMER.pdf)
10. Budson AE, Solomon PR. Pérdida de memoria, Alzheimer y demencia. Una guía práctica para médicos. Segunda edición. España: Booksmedicos.org. Elsevier España, S.L.U.; 2017 [acceso: 18/01/2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/perdida-de-memoria-alzheimer-y-demencia/budson/978-84-9113-116-8>
11. Rizzi L, Rosset I, Roriz-Cruz M. Global Epidemiology of Dementia: Alzheimer's and Vascular Types. Biomed Res Int. 2014 [acceso: 18/05/2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4095986/>
12. Hernández Ulloa E, Llibre Rodríguez JJ, Bosch Bayard R, Zayas Llerena T. Demencia y factores de riesgo en cuidadores informales. Rev Cubana Med Gen Integr. 2019 [acceso: 18/05/2019];34(4). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/732>
13. Llibre Guerra JJ, Díaz Marante JP, Rodríguez Salgado AM, Peñalver AI, Guartazaca Guerrero EP, Rousseaux Mola E. Determinantes del estado de salud de la población y su influencia en el desarrollo de los trastornos cognitivos. Rev Cubana Salud Públ. 2018 [acceso:18/01/2019];44(1):141-52. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/download/902/1087>
14. Bosch Bayard RI, Zayas Llerena T, Hernández Ulloa E. Algunos determinantes sociales y su impacto en las demencias. Rev Cubana Salud Públ. 2017 [acceso: 18/05/2019];43(3). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/771/899>
15. Terrado Quevedo SP, Serrano Durán C, Galano Guzmán ZG, Betancourt Pulsán A. Enfermedad de Alzheimer, algunos factores de riesgo modificables. Rev Inf

- Científica. 2017 [acceso:18/01/2019];96(5):967-77. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1757>
16. Calzado Salomón R, Fernández Corrales YN. Factores de riesgo en la enfermedad de Alzheimer en el municipio Bayamo. *Multimed Rev Méd Granma*. 2016 [acceso: 18/05/2019];20(6):24-39. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/409>
17. Heger I, Deckers K, Boxtel M, Vugt M, Hajema K, Verhey F, *et al*. Dementia awareness and risk perception in middle-aged and older individuals: baseline results of the MijBreincoach survey on the association between lifestyle and brain health. *BMC Pub Health*. 2019;19:678. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7010-z>
18. Prince M, Ferri C, Acosta D, Albanese E, Llibre J, Guerra M. 10/66 Dementia research group. The Protocols for the 10/66 Dementia Research Group Population-Based Research Programme. *BMC Public Health*. 2007 [acceso:18/01/2019];7:165-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1965476/>
19. Llibre JJ. Aging and Dementia: Implications for Cuba's Research Community, Public Health and Society. *Rev An Acad Ciencias Cuba*. 2012 [acceso: 18/01/2019];2(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/acc/article/view/126>
20. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. *Anales Sis San Navarra*. 2001 [acceso: 25/10/2019];24(2). Disponible en: [http://www.wma.net./s/policy/17-c\\_s.html](http://www.wma.net./s/policy/17-c_s.html)
21. Llibre Rodríguez JJ, Fernández García Y, López Medina AM, Otero Esteve M, Marcheco Teruel B, Contreras Hernández N, *et al*. The Cuban Dementia and Alzheimer's Study Playa (EDAP). *Restorat Neurol Neurosc*. 2003 [acceso:18/01/2019];21(5,6):16-67. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/280317063\\_The\\_Cuban\\_Dementia\\_and\\_Alzheimers\\_Study\\_Playa\\_EDAP](https://www.researchgate.net/publication/280317063_The_Cuban_Dementia_and_Alzheimers_Study_Playa_EDAP)
22. Trenaman SC, Rideout M, Andrew MK. Sex and gender differences in polypharmacy in persons with dementia: A scoping review. *SAGE Open Medicine*. 2019 [acceso:18/12/2019];7:1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6477755/>



23. Guo Y, Yang M, Yan Y, Wang L, Gong J. Sex differentials in relationships between functional fitness and cognitive performance in older adults: a canonical correlation analysis. *SCIENTIFIC Rep.* 2018 [acceso:18/01/2019];8:4146. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-22475-7>
24. Mazure C, Swendsen J. Sex differences in Alzheimer's disease and other dementias. *The Lancet.* 2016 [acceso: 18/05/2019];15(5):451-2. Disponible en: <http://www.thelancet.com/pdfs/journals/laneur/PIIS1474-4422%2816%29000673.pdf>
25. Wei X, Lan T, Wang HF, Tan MS, Tan L, Li JQ, *et al.* Education and Risk of Dementia: Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Mol Neurobiol.* 2016;53:3113-123. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12035-015-9211-5>
26. Sundström A, Westerlund O, Kotyrlo E. Marital status and risk of dementia: a nationwide population-based prospective study from Sweden. *BMJ Open.* 2016;6:e008565. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008565>
27. Sommerlad A, Rieger J, Manoux A, Lewis G, Livingston G. Marriage and risk of dementia: systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Neurol Neurosurg Psych.* 2018;89:231-8. DOI: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2017-316274>
28. Manes F. The huge burden of dementia in Latin America. *The Lancet Neurology.* 2016 [acceso: 18/09/2020];15(1):29. Disponible en: <http://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS14744422%2815%2900360-9/fulltext>
29. Lampert EJ, Roy Choudhury K, Hostage CA. Prevalence of Alzheimer's pathologic endophenotypes in asymptomatic and mildly impaired first-degree relatives. *PLoS ONE.* 2013 [acceso:18/01/2019];8:e60747. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0060747>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores



*Elaine Hernández Ulloa:* Conceptualización, curación de datos, investigación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición. Aprobó la versión final del manuscrito.

*Juan de Jesús Llibre Rodríguez:* Curación de datos, Administración, Recursos, Supervisión, Redacción - revisión y edición. Aprobó la versión final del manuscrito.

*Rodolfo Isidro Bosh Bayard:* Investigación, Redacción - revisión y edición. Aprobó la versión final del manuscrito.

*Tania Zayas Llerena:* Investigación, Redacción - revisión y edición. Aprobó la versión final del manuscrito.