



REVISIÓN

Prevalencia de demencia en adultos mayores de América Latina: revisión sistemática



Cristina Zurique Sánchez^a, Miguel Oswaldo Cadena Sanabria^{b,g,*}, Marina Zurique Sánchez^a, Paul Anthony Camacho López^f, Marina Sánchez Sanabria^c, Santiago Hernández Hernández^d, Karen Velásquez Vanegas^e y Andrea Ustate Valera^b

^a Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina, Bucaramanga, Colombia

^b Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica Carlos Ardila Lulle-FOSCAL, Departamento de Medicina Interna y Geriatria, Bucaramanga, Colombia

^c Universidad Popular del Cesar, Facultad Ciencias de la Salud, Programa de Enfermería, Valledupar, Colombia

^d Universidad del Magdalena, Facultad Ciencias de la Salud, Programa de Medicina, Santa Marta, Colombia

^e Universidad de Cartagena, Facultad Ciencias de la Salud, Programa de Medicina, Cartagena, Colombia

^f Fundación Oftalmología de Santander, Clínica Carlos Ardila Lulle - FOSCAL, Departamento de Investigaciones Clínicas, Bucaramanga, Colombia

^g Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 2 de septiembre de 2018

Aceptado el 5 de diciembre de 2018

On-line el 14 de febrero de 2019

Palabras clave:

Adulto mayor

América Latina

Demencia

Prevalencia

Revisión sistemática

R E S U M E N

Antecedentes y objetivo: La demencia es un problema de salud pública creciente. Involucra el declive de funciones cognitivas, generando discapacidad mental y física, y con ello mayor dependencia funcional. Se dispone de limitada información epidemiológica que revele un valor aproximado real de su prevalencia en la población adulta mayor latinoamericana. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de demencia en población adulta mayor de América Latina y su comportamiento según área geográfica y sexo.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática en bases de datos: PubMed, Ovid, Lilacs, Cochrane, Scielo y Google Académico, a fin de identificar estudios que estimaran la prevalencia de demencia en población urbana o rural mayor de 65 años de edad de Latinoamérica.

Resultados: A febrero del 2018m la búsqueda bibliográfica arrojó 357 publicaciones, incluyéndose 25 en esta revisión. La prevalencia global de demencia en la población adulta mayor de América Latina es del 11%, prevaleciendo más en el sexo femenino y en población urbana.

Conclusión: Primera revisión sistemática que sugiere una prevalencia de demencia en adultos mayores de América Latina mayor que lo estimado por organizaciones internacionales e inclusive que en otros continentes.

© 2019 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Prevalence of dementia in the elderly in Latin America: A systematic review

A B S T R A C T

Background and objective: Dementia is a growing public health problem. It involves the impairment of several cognitive functions, generating mental and physical disability, and therefore greater functional dependence. There is limited epidemiological information which reveals an approximate prevalence in older adults from Latin America. The objective of this study was to determine the prevalence of dementia in the older adult population of Latin America, and its distribution according to geographic area and gender.

Materials and methods: A systematic review was carried out in databases: PubMed, Ovid, Lilacs, Cochrane, Scielo and Google Scholar, in order to identify studies that estimate the prevalence of dementia in urban and / or rural population over 65 years of age.

Results: On February 2018, the literature search yielded 357 publications. The overall prevalence of dementia in the older adult population of Latin America was found to be 11%, prevailing more in female gender and urban people.

Keywords:

Elderly

Latin America

Dementia

Prevalence

Systematic review

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: czurique@unab.edu.co (C. Zurique Sánchez), mcadena341@unab.edu.co (M.O. Cadena Sanabria).

Conclusion: The prevalence of dementia in Latin America is higher than registered previously, and even than in other continents.

© 2019 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La demencia es un síndrome que involucra el declive de funciones cognitivas como la memoria, el lenguaje, el pensamiento, la atención y el cálculo, entre otras, acompañado de la pérdida del control emocional, de cambios en la personalidad e inclusive, con mayor frecuencia, en la habilidad de llevar a cabo actividades cotidianas^{1,2}.

La demencia responde a múltiples etiologías, algunas de estas de carácter irreversible como la enfermedad de Alzheimer (EA) y los accidentes cerebrovasculares, entidades que explican más del 60% de los casos³. La EA es quizás la causa más conocida de demencia; sin embargo, las demencias frontotemporal y por cuerpos de Lewy, aunque en menor proporción, también explican su padecimiento².

La Organización Mundial de la Salud calcula que en el mundo entre un 5 y un 8% de la población mayor de 60 años presenta diagnóstico de demencia⁴. En el 2015, al menos 47 millones de individuos padecían de demencia y las proyecciones estadísticas apuntan a que esta enfermedad afecte a 75 millones para el 2030 y a 131 millones de personas para el 2050⁵.

El desarrollo socioeconómico desempeña un papel fundamental en el comportamiento epidemiológico de esta enfermedad, siendo los países de bajos y medianos ingresos económicos los que albergan hasta dos tercios (2/3) de la población afectada^{4,6}. Europa central registra una prevalencia del 4,6%, mientras que en el Norte de África es del 8,7%, siendo casi el doble. En América Latina (LATAM), la prevalencia de demencia se estima del 8,5% en la población general, una de las más altas del mundo, y junto a Asia Central son las regiones que se distinguen por carecer de suficientes investigaciones sobre esta enfermedad^{7,8}.

La demencia es un problema creciente de salud pública. Su costo global se incrementó de 604 billones en 2010 a 818 billones de dólares en 2015, y se proyecta que para 2018 alcance el trillón de dólares (1.000.000.000.000 US)⁵. Esta enfermedad no solo acorta la esperanza de vida, sino que también genera discapacidad física y mental, con ello mayor dependencia funcional. Durante el 2015, esta fue responsable de la pérdida de al menos 10 millones de años de vida ajustados en función de discapacidad, ocupando el noveno puesto en el ranking mundial⁵.

A pesar de las alarmantes estadísticas arrojadas por entidades internacionales y del grave impacto social y económico que genera esta entidad, disponemos de limitada información o de buena calidad que revele un valor aproximado real de su prevalencia en población adulta mayor de LATAM y exprese su comportamiento conforme al género y área geográfica de residencia. Por lo tanto, se llevó a cabo una revisión sistemática para estimarlo.

Metodología

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda sistemática de literatura sobre estudios que estimaran la prevalencia de demencia en población mayor de 65 años de edad, urbana o rural, en LATAM. La búsqueda fue realizada de diciembre del 2017 a febrero del 2018, en las bases de datos PubMed, Ovid, Lilacs, Cochrane y Scielo; y en el buscador de literatura científica Google Académico. No hubo restricción por año de realización de los estudios. Los idiomas de búsqueda fueron inglés

y español. Los estudios fueron identificados en todos los motores de búsqueda con la siguiente estrategia: (cognitive impairment) AND (prevalence), (dementia) AND (prevalence), (neurocognitive disorder) AND (prevalence), (deterioro cognitivo) AND (prevalencia), (demencia) AND (prevalencia), (deterioro cognoscitivo) AND (prevalencia), (declive cognitivo) AND (prevalencia). Se excluyeron registros duplicados y se revisaron títulos y resúmenes de todos los estudios potencialmente relevantes para esta revisión. Se llevó a cabo la revisión de los textos completos de los artículos originales y aquellos estudios que cumplieran con los criterios de elegibilidad fueron incluidos en esta revisión. Se reconoció el diagnóstico de demencia como el desempeño cognitivo anormal detectado mediante la aplicación de test neuropsicológicos. Los diferentes criterios diagnósticos adoptados por cada autor para establecer el diagnóstico de demencia fueron analizados por los autores.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión han sido: estudios poblacionales, estudios corte transversal o cross-sectional, encuestas de salud y líneas de base de cohortes, en población latinoamericana adulta mayor de 65 años, de procedencia rural o urbana, en inglés y español, en los que se determinó la prevalencia de demencia. Se excluyeron estudios cuya muestra no fuera representativa, es decir, institucionalizada, con una enfermedad específica o que involucren población menor de 65 años. Además, se excluyeron estudios con cualquier otra falla en la calidad de su conducción. Se verificó la calidad de la información según la declaración STROBE y se evaluó el riesgo de sesgo en cada estudio. La evaluación de las discrepancias fue realizada por un tercer autor.

Extracción de información

De cada estudio se extrajo la siguiente información: primer autor, año de publicación, fecha de realización del estudio, tamaño muestral, ciudad/municipio, área (urbana/rural), edad, promedio de edad, proporción de hombres y mujeres, método de diagnóstico, criterios diagnósticos, prevalencia de demencia y según sexo y edad; al igual que la etiología de los casos detectados.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se decidió excluir el estudio llevado a cabo por Martínez et al.⁹ debido a que su muestra incluía solo adultos ≥ 90 años de edad, arrojando una prevalencia muy alta (42%). Así mismo el estudio llevado a cabo por Viana et al.¹⁰, debido a que el estudio fue realizado hace más de 20 años y el método diagnóstico empleado no es validado actualmente para el diagnóstico de demencia en mayores de 65 años.

El análisis estadístico se realizó usando el comando METAPROP en Stata versión 11.2[®] para analizar un grupo de artículos que presentaban la prevalencia de demencia en LATAM. La heterogeneidad estadística se calculó usando el estadístico I^2 (medida de inconsistencia) para un nivel de significación del 5%. Se utilizó un método de efectos aleatorios para estimar la prevalencia combinada y el intervalo de confianza (IC) del 95% correspondiente usando el método de DerSimonian y Laird. Se utilizó la transformación de arcoseno de Freeman-Tukey para que los estudios que informaron

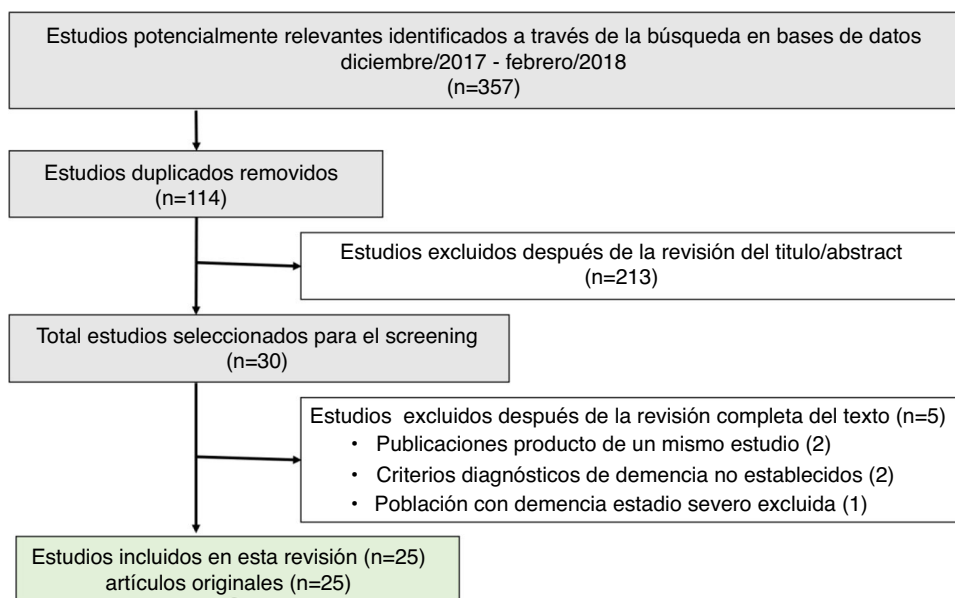


Figura 1. Proceso de selección de los artículos.

proporciones cercanas a 0 y 1, para evitar la exclusión del metaanálisis. El sesgo de publicación se verificó mediante la prueba de Egger.

Resultados

Resultados de la búsqueda de la literatura

Se identificaron 357 estudios relevantes, de los cuales 114 eran duplicados. Después de la revisión de título y abstract, 213 fueron removidos. Después de la revisión del texto completo, fueron 25 estudios los incluidos en esta revisión sistemática, publicados entre 1991 y 2016⁹⁻³². El flujograma del proceso de selección de artículos está disponible en la figura 1.

Características de los estudios incluidos

Los estudios fueron ejecutados en población rural o urbana de 8 países: Brasil (8), Colombia (1), Cuba (8), Ecuador (1), México (5), Perú (4), República Dominicana (1) y Venezuela (1). La búsqueda mostró un estudio ejecutado en 5 países latinoamericanos simultáneamente y una revisión de 8 publicaciones realizada por Nitrini et al.³³, que no fue tomada como punto de referencia por incluir estudios con personas menores de 65 años.

El estudio con el tamaño muestral más grande incluyó 18.351 personas y el más pequeño 65 personas. Dieciséis estudios fueron llevados a cabo en población urbana, 3 en población rural y 6 en población rural y urbana. El sexo femenino predominó en la mayoría de los estudios. La tabla 1 muestra información detallada sobre las características de las poblaciones estudiadas.

Las pruebas neuropsicológicas diagnósticas aplicadas variaron entre los estudios, siendo preponderante el uso del Mini-Mental State Examination (MMSE) y del Geriatric Mental State (GMS). Los criterios diagnósticos más implementados fueron los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DEM-IV) y los criterios del National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA). Una proporción importante de los estudios seleccionados tomaron

como única referencia diagnóstica la obtención de una puntuación por debajo de lo normal en las pruebas aplicadas.

Del total de los artículos originales seleccionados, 8 disponen información sobre la etiología de la demencia. La EA y la demencia vascular son la primera^{9,11,20-23,26,29} y la segunda^{9,11,20-22,26,29} causa de demencia en Latinoamérica, aproximadamente el 60 y el 30%, respectivamente, seguidas del origen mixto (6,5%)²⁹ y por demencia asociada a Parkinson (6%)⁹.

Prevalencia de demencia

La prevalencia de demencia en mayores de 65 años de Latinoamérica osciló entre el 0,2 y el 39,4%, con una prevalencia global del 11% (IC del 95%: 9%-12%) (fig. 2). La heterogeneidad total fue significativa ($I^2 = 98,45\%$, $p < 0,001$). Respecto al sexo, la demencia es más frecuente en las mujeres latinoamericanas, que en los hombres. En la población masculina, la prevalencia osciló entre el 1,16 y el 11,6%, con una prevalencia general del 4% (IC del 95%: 3%-6%), y en la femenina osciló entre el 0,67 y el 19,5%, con una prevalencia general del 6% (IC del 95%: 4%-8%) (figs. 3 y 4). La heterogeneidad (I^2) fue significativa por sexo con $p < 0,001$ con I^2 del 94,75 y el 95,69%, respectivamente.

De acuerdo con el área de procedencia, la población rural latinoamericana adulta mayor registra una prevalencia inferior (7%, IC del 95%: 4%-10%) respecto a la de procedencia urbana (9%, IC del 95%: 7%-11%) (fig. 5). En hombres de área rural la prevalencia es del 1% (IC del 95%: 0,0%-3%), mientras que en hombres de procedencia urbana es del 5% (IC del 95%: 3%-7%). De igual forma, la demencia es más prevalente en mujeres latinoamericanas de área urbana (7%, IC del 95%: 6%-9%), que en mujeres de procedencia rural (2%, IC del 95%: 1%-3%). Sin embargo, la heterogeneidad por localidad y sexo es significativa, con I^2 mayores del 80% (véanse figuras complementarias 1 y 2 en el anexo).

En LATAM, la prevalencia de esta enfermedad aumenta en proporción a la edad^{11-13,16,20,21,27,29}. Correa et al., en una población urbana brasileña, registraron prevalencias que van desde el 4,4% en personas entre los 67-69 años hasta el 61,6% en personas mayores de 90 años. La prueba de Egger sugiere que hay un sesgo de publicación (sesgo: 6,89; $p = 0,003$).

Tabla 1
Características de los estudios incluidos

Primer autor	Año publicación	Muestra	Ciudad/país	Área	Tipo de estudio	Edad (años)	Género		Prevalencia			Método diagnóstico	Criterios diagnósticos
							Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino		
Viana	1991	865	Fortaleza, Brasil	Urbana	Poblacional	≥ 65	312	553	8,40%	8,70%	8,30%	Test de Información, memoria y concentración	Test neurológico anormal
Herrera	2002	1.656	Catanduva, Brasil	Urbana	Poblacional	≥ 65	677	979	7,10%	5,20%	9,40%	MMSE, PFAQ	DSM-IV, NINCDS-ADRDA, NINDS-AIREN, criterios McKeith, criterios Lund and Manchester
Gomez	2003	286	Playa, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 65	ND	ND	9,40%	ND	ND	MMSE	Test neurológico anormal
Martínez	2005	2.139	Playa, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 65	ND	ND	5,42%	ND	ND	MMSE	DSM-IV, NINCDS-ADRDA
Ramos-Cerqueira	2005	2.222	Piraju, Brasil	Rural	Poblacional	≥ 65	931	1.291	2%	1,70%	2,20%	Entrevista médica	DSM-IV
Martínez	2006	65	Playa, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 90	23	42	42%	ND	ND	MMSE	Test neurológico anormal
Gonzalez	2006	297	La Habana, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 65	ND	ND	13,80%	ND	ND	MMSE	Test neurológico anormal
Mejía-Arango	2007	4.183	México	Urbana y rural	Poblacional	≥ 65	1979	2204	7,10%	8,90%	7,70%	Cross-Cultural Cognitive Examination	Test neurológico anormal
Barrantes-Moge	2007	2.838	México	Urbana y rural	Poblacional	≥ 65	ND	ND	9,80%	ND	ND	Cross-Cultural Cognitive Examination	Test neurológico anormal
Urbina	2007	417	Guadalajara, México	Urbana y rural	Poblacional	≥ 65	202	215	22,06%	ND	ND	Test de Folstein	Test neurológico anormal
De la Cruz	2008	239	Monterrey, México	Urbana	Poblacional	≥ 65	ND	ND	10,87%	10,29%	11,11%	MMSE	Test neurológico anormal
Custodio	2008	1.532	Lima, Perú	Urbana	Poblacional	≥ 65	636	896	6,85%	4,60%	8,30%	MMSE, Test del reloj, PFAQ	Test neurológico anormal, DSM-IV
Llibre	2008	2.944	La Habana/Matanzas, Cuba	Urbana	Poblacional	≥ 65	1.028	1.913	6,40%	5,15%	7,12%	GMS, CSI-D, CERAD modificado, COGSCORE	DSM-IV, Algoritmo diagnóstico de demencia 10/66
		2.011	Santo Domingo, República Dominicana	Urbana	Poblacional		684	1.325	5,40%	5,40%	5,43%		
		1.381	Lima, Perú	Urbana	Poblacional		493	888	3,10%	1,82%	3,72%		
		552	Canete, Perú	Rural	Poblacional		257	295	0,40%	0%	0,67%		
		1.904	Caracas, Venezuela	Urbana	Poblacional		689	1.215	1,90%	1,16%	2,38%		
		1.002	Ciudad de México, México	Urbana	Poblacional		337	666	4,10%	3,85%	4,06%		
		1000	Morelos, México	Rural	Poblacional		398	602	2,20%	2,26%	2,15%		

Tabla 1
(continuación)

Primer autor	Año publicación	Muestra	Ciudad/país	Área	Tipo de estudio	Edad (años)	Género		Prevalencia			Método diagnóstico	Criterios diagnósticos
							Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino		
Scazufca	2008	2072	São Paulo, Brasil	Urbana	Poblacional	≥ 65	817	1.255	5,10%	4,50%	5,40%	CSI-D, GMS, CERAD adaptado con lista de 10 palabras de aprendizaje con llamado diferido, Tarea de fluidez verbal de nominación de animales	DSM-IV
Sánchez	2009	307	Playa, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 65	ND	ND	8,20%	ND	ND	CSI-D, GMS, test del Informante	DSM-IV, NINCDS-ADRDA
Llibre	2009	18.351	Playa, Cuba	Urbana	Poblacional	≥ 65	6.508	11.843	8,20%	8,30%	8,10%	MMSE, CERAD	DSM-IV, NINCDS-ADRDA, NINDS-AIREN
Teixeira	2009	639	Caeté, Brasil	Urbana y rural	Transversal	≥ 75	408	231	27,50%	ND	ND	MMSE, PFAQ, GDS, MINI	DSM-IV
Yábar-Palacios	2009	87	Chimbote, Perú	Urbana	Transversal	≥ 75	49	38	14,90%	ND	ND	cuestionario de Pfeiffer	Test neurológico anormal
Sotolongo	2012	312	La Lisa, Cuba	Urbana	Transversal	≥ 65	97	215	10,80%	9,27%	11,62%	Entrevista médica	DSM-IV, NINCDS
Espinosa del Pozo	2012	402	Pichincha, Ecuador	Urbana y rural	Poblacional	> 65	46	356	36,30%	ND	ND	Test psicométrico AD8	Test neurológico anormal
Díaz	2013	317	Manizales, Colombia	Urbana	Poblacional	≥ 65	160	157	39,40%	ND	ND	Test del reloj, SPMSQ, test de las fotos	Test neurológico anormal
Correa	2013	683	Río de Janeiro, Brasil	Urbana	Transversal	≥ 67	199	484	16,90%	11,60%	19,50%	MMSE, test de aprendizaje verbal de audio de Rey, tarea de fluidez verbal	DSM-IV, NINCDS-ADRDA, NINDS-AIREN
Dozzi	2014	163	Cuenca amazónica	Rural	Poblacional	≥ 65	ND	ND	12,30%	ND	ND	MMSE, BBRC, test de fluidez verbal	DSM-IV
Gonzales-Gonzales	2014	84	Lambayeque, Perú	Urbana	Transversal	≥ 65	19	65	13,10%	10,20%	13,80%	MMSE	Test neurológico anormal
Moura	2016	742	Río de Janeiro, Brasil	Rural	Transversal	≥ 65	221	521	22,80%	ND	ND	MMSE	Test neurológico anormal

BBRC: Brief Cognitive Screening Battery; CERAD: the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease; CSI-D: Community Screening Interview for Dementia; DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders volumen IV; GDS: Geriatric Depression Scale; GMS: Geriatric Mental State; MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview; MMSE: Mini-Mental Status Examination; ND: dato no disponible; NINCDS-ADRDA: National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association; NINDS-AIREN: National Institute of Neurological Disorders and Stroke-Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences; PFAQ: Cuestionario de actividades funcionales; SPMSQ: Short Portable Mental State Questionnaire.

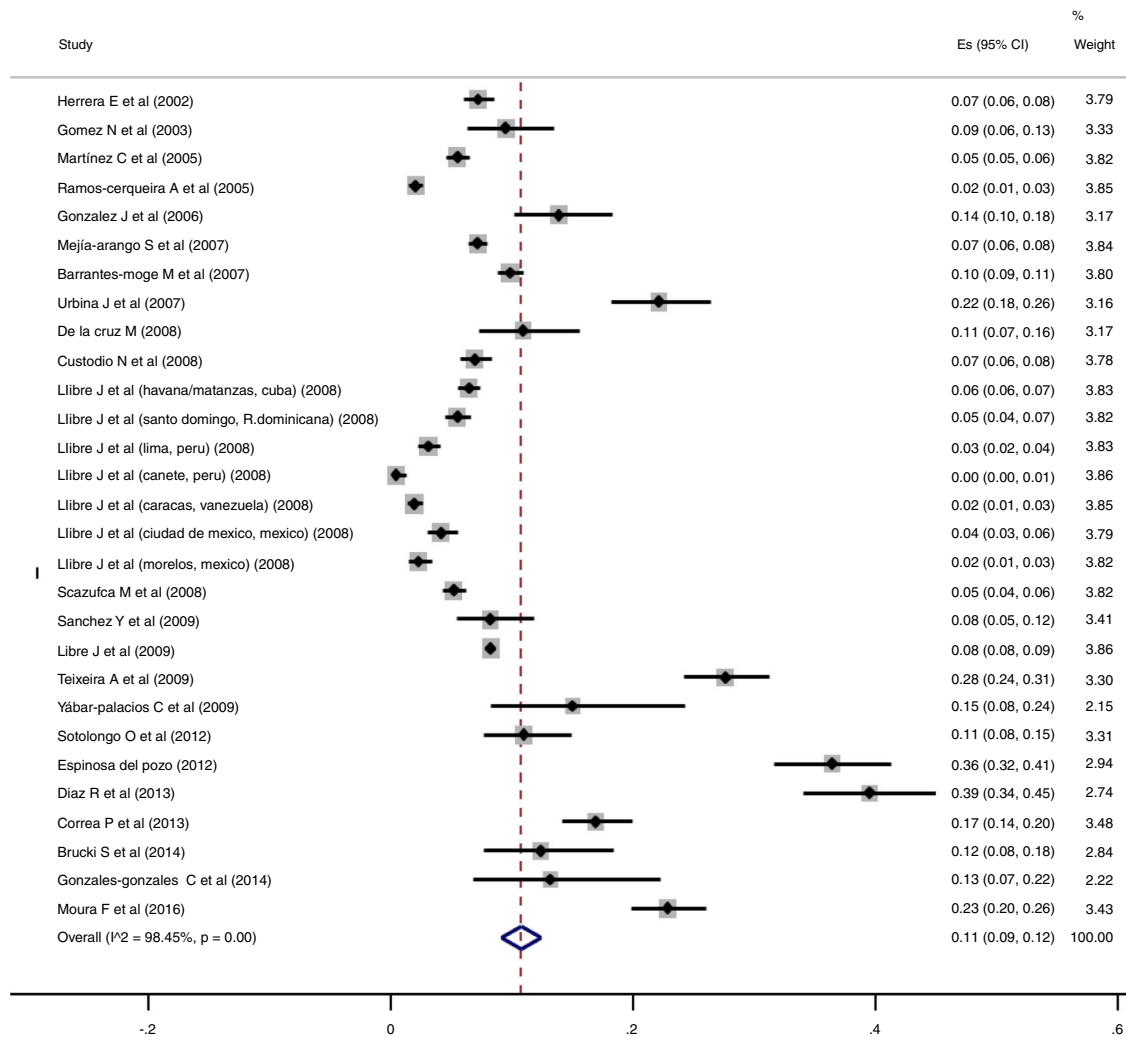


Figura 2. Prevalencia de demencia en mayores de 65 años de Latinoamérica 2002-2016.

Discusión

Esta revisión sistemática es la primera producción científica que determina la prevalencia de demencia en latinoamericanos mayores de 65 años. La prevalencia de demencia en adultos mayores latinoamericanos del 11% es un dato mucho mayor a lo estimado en el último reporte del Alzheimer's Disease International, que arrojó en el 2015 una prevalencia para LATAM del 8,4%⁵. En comparación con otras regiones del mundo, la prevalencia global en LATAM es mayor a lo registrado en el Norte de África (8,7%), sureste de Asia (7,15%), Norteamérica (5,3%) e inclusive que en Europa Central (4,7%)⁵.

La alta prevalencia respondería a la rápida transformación demográfica que sufre LATAM, sumado al acceso limitado a la educación, al bajo nivel socioeconómico y la alta prevalencia de morbilidades cardiovasculares en su población⁷. En cuanto a la edad, se conoce que a medida que incrementa la edad, la prevalencia y la incidencia de demencia aumentan proporcionalmente³⁴. Existe una estrecha relación entre el consumo de tabaco³⁵, presentar diabetes mellitus³⁶ o hipertensión arterial³⁷ y un mayor riesgo de aparición de esta entidad. Aún más, el consumo de tabaco aumenta el riesgo de muerte asociado a demencia³⁸.

En lo que respecta a escolaridad, la evidencia científica sugiere una correlación inversa entre el número de años de estudio y el padecimiento de demencia³⁹, lo que indicaría que a menor

escolaridad, mayor riesgo de demencia. Inclusive no solo el nivel educativo, sino la ocupación laboral, predominantemente manual, y del tiempo libre se relacionarían con el inicio y la velocidad de progresión del declive cognitivo en la edad avanzada³⁹⁻⁴¹.

En este nivel tiene relevancia mencionar un término que cada vez adquiere mayor interés clínico: la reserva cognitiva. La reserva cognitiva se define como «la capacidad que posee el cerebro de tolerar los daños o efectos asociados a la enfermedad que padece, para así mantener un nivel aceptable de funcionamiento»⁴². Este mecanismo neurofisiológico sería adquirido mediante años de estudio, de ocupación laboral y de experiencias cognitivas reforzadoras de la neuroplasticidad; que por consiguiente le brindarían la capacidad al cerebro de asumir cambios adaptativos. Implicando que a mayor número de años de estudio, mayor reserva cognitiva y, en consecuencia, este sería un factor protector⁴³.

Esta revisión evidenció no solo una alta prevalencia global, sino prevalencias con variaciones considerables entre ellas: del 0,4% en una población peruana rural⁷ al 39,4% en una población colombiana urbana²⁸. Dicha disparidad no solo sería explicada por las razones previamente mencionadas, teniendo en cuenta que las prevalencias más bajas detectadas^{13,20,21} fueron arrojadas por estudios en cuya muestra predominaban individuos menores de 75 años y de mayor nivel educativo; mientras los estudios con prevalencias más altas registradas^{24,27,28} incluían individuos de edad avanzada, con bajo nivel educativo y una alta prevalencia de factores de riesgo

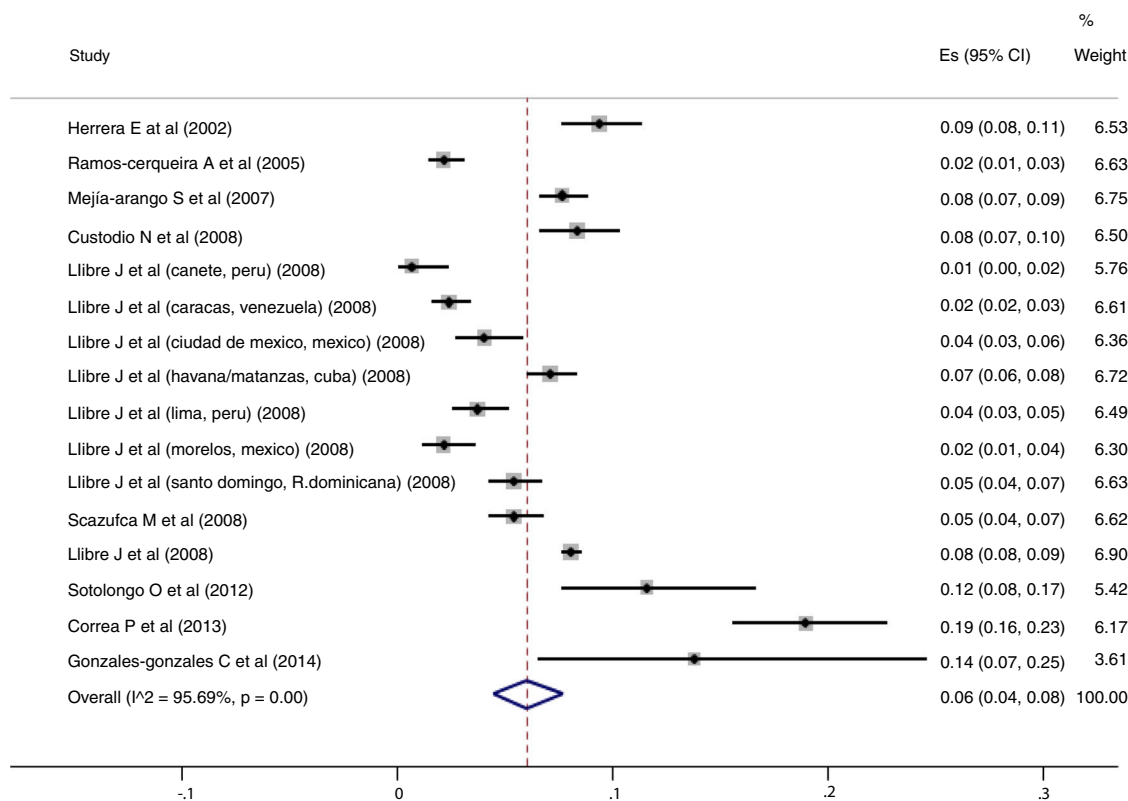


Figura 3. Prevalencia de demencia en mujeres latinoamericanas mayores de 65 años.

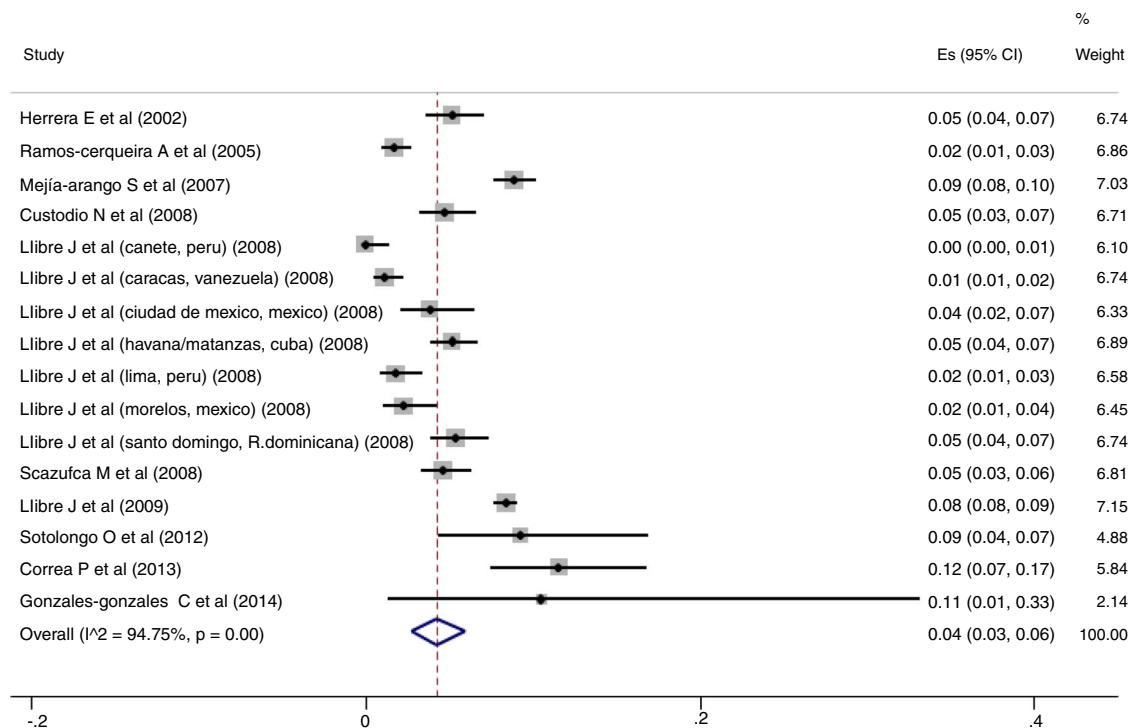


Figura 4. Prevalencia de demencia en hombres latinoamericanos mayores de 65 años.

cardiovasculares. Factores conocidos como determinantes en el desarrollo y el progreso de múltiples enfermedades crónicas, entre ellas la demencia^{44,45}.

La discordancia de prevalencias entre las poblaciones estudiadas podría igualmente responder al uso de diferentes criterios y métodos diagnósticos adoptados por los

autores; por ejemplo, Llibre et al.⁷ expuso esta discordancia en una población rural de México, donde según los criterios del DSM-IV la prevalencia era del 2,2% y según los criterios del Demencia 10/66 la prevalencia ascendería al 8,5%, un dato casi 4 veces mayor al reportado inicialmente.

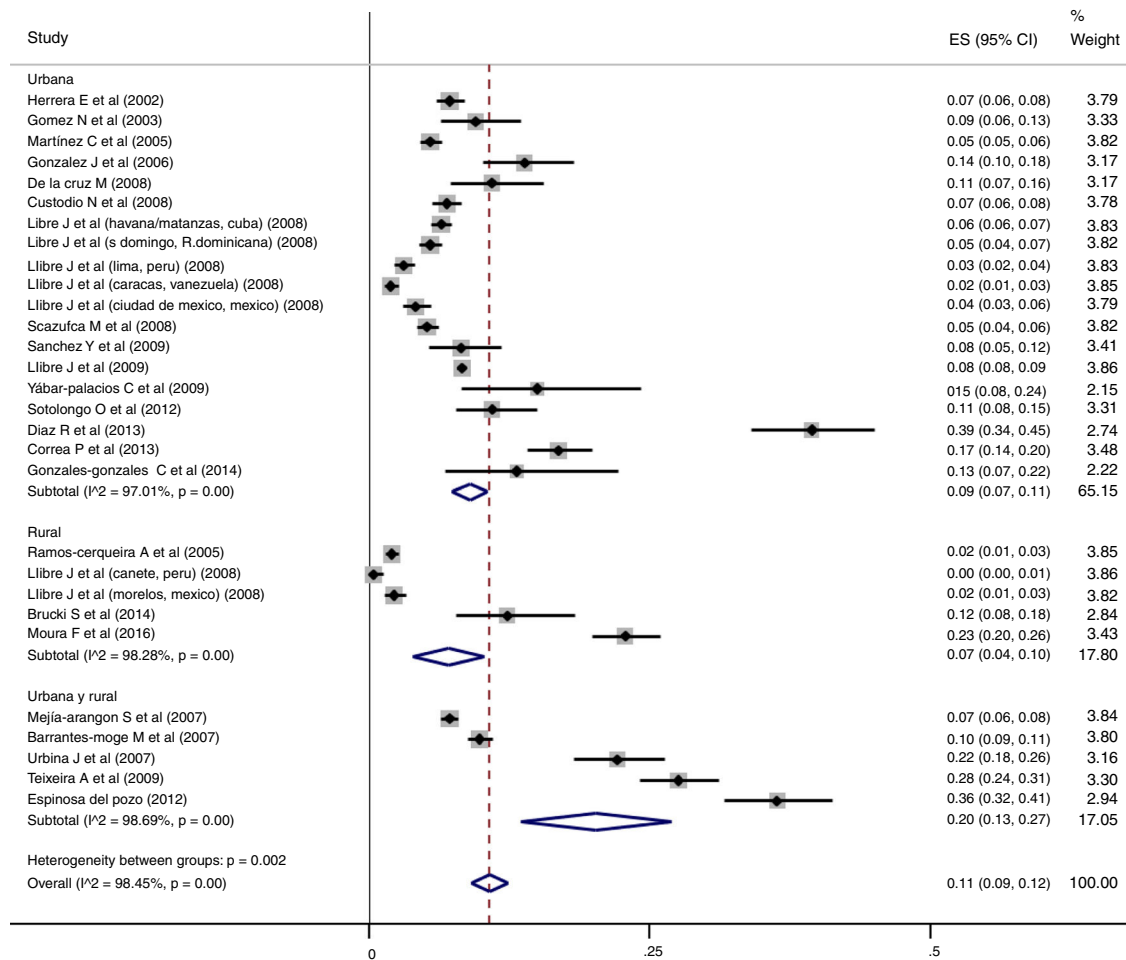


Figura 5. Prevalencia de demencia en mayores de 65 años de Latinoamérica según área geográfica.

La adopción de alguno u otro supone un gran reto clínico, partiendo del hecho de que mientras la mayoría denomina a este síndrome clínico como demencia, otros lo suprimen y recurren al termino de trastorno neurocognitivo, como en el caso del DSM-V, del cual su subclasificación entre mayor o menor dependería de la afectación en la realización de actividades instrumentales de la vida diaria (situación en la que sí se consideraría una demencia). Así mismo, mientras los criterios Dubois et al.⁴⁶ y NIA-AA⁴⁷ tienen en cuenta la positividad de biomarcadores y la evidencia de cambios anatómicos cerebrales, para el DSM-V estos ítems no son considerados determinantes. Aún más, mientras los criterios del DSM-V y de la NIA-AA reconocen la posibilidad de cursar con manifestaciones atípicas, más allá del solo padecimiento de episodios amnésicos, estos no se contemplan en los criterios de Dubois et al. y los anteriormente NINCDS-ADRDA⁴⁸.

A pesar de ello, y del avance científico referente al entendimiento de la fisiopatología que desenlaza esta enfermedad⁴⁹, hoy en día el proceso diagnóstico es predominantemente clínico, es decir, se basa en una sintomatología cognitiva manifestada. Sin embargo, el futuro promete incluir biomarcadores como predictores de la enfermedad e inclusive poder establecer diagnósticos en fases asintomáticas⁴⁹.

Las pruebas neuropsicológicas implementadas también desempeñan un papel importante en la identificación de los casos de demencia, dado que la sensibilidad y especificidad de estas varía ampliamente⁵⁰. Nuestra revisión evidencia el amplio prontuario de pruebas disponibles y aunque el test aplicado en mayor frecuencia fue el MMSE, cuya sensibilidad y especificidad

es una de las más altas (el 85% y el 90%, respectivamente)⁵¹, un número considerable de estudios recurrieron al CERAD, FAQ, test AD8, test del reloj y cuestionario Pfeiffer, que son pruebas de tamización con menor rendimiento diagnóstico, lo que pudo influir en la heterogeneidad de los resultados mostrados.

El comportamiento de esta enfermedad en LATAM según el género es concordante con lo reportado a nivel mundial, siendo la demencia mucho más frecuente en el género femenino que en el masculino. Ello independientemente del nivel de ingresos. De hecho, para el 2015 la demencia era una de las 10 primeras causas de mortalidad en el género femenino⁵². Pocos planteamientos se han postulado y la literatura actual sugiere que la mayor longevidad no es razón suficiente para explicar este comportamiento: la desigualdad social, traducido en un menor acceso a la educación y a servicios sociales y de salud a lo largo de la historia, sumado a varios cambios biológicos logrados en la menopausia, como la hipostrogenemia, podrían explicar dicha tendencia^{53,54}.

Según el área geográfica, la prevalencia de demencia en población rural latinoamericana es menor que en población urbana, idéntico hallazgo al obtenido por Llibre et al.⁷ tanto en China como en India. Este comportamiento en el área rural sería probablemente secundario a una menor prevalencia de comorbilidades cardiovasculares y a una mayor mortalidad asociada a edad avanzada y demencia en áreas menos desarrolladas^{7,33,55}, e inclusive en el caso de Llibre et al., a la aplicación de test neuropsicológicos con menor rendimiento diagnóstico: CERAD. No obstante, este hallazgo difiere de lo establecido por la literatura actual; por ejemplo, Jia et al.⁵⁶ en China documentaron una prevalencia notablemente más alta en

población rural que en la urbana, explicado por el bajo nivel educativo característico de este tipo de población, y un metaanálisis publicado en el 2012 sugirió que la vida rural se asocia a un mayor riesgo de presentar trastornos neurocognitivos; de hecho, la vida rural temprana aumenta este riesgo⁵⁷.

La demencia sigue siendo una entidad poco conocida, subdiagnosticada y, por ende, subtratada⁶; en parte favorecido por la errónea idea de que declives cognitivos como la pérdida de memoria forman parte de un envejecimiento normal. Así mismo, se enfrenta a otras barreras, como la falta de entrenamiento médico en su reconocimiento y tratamiento^{8,58}, la falta de métodos clínicos estandarizados en su diagnóstico y, entre otras, a la falta de recursos en los sistemas de salud de los países latinoamericanos, dispuestos no solo para la atención de la salud mental del paciente geriátrico, sino destinado a la investigación de este tipo de enfermedades⁸.

Una limitación de esta revisión sistemática es la heterogeneidad de sus estudios ($I^2 = 98,45\%$) y la presencia de un sesgo de publicación (prueba de Egger 6,89; $p = 0,003$), además del número reducido de estudios publicados sobre esta enfermedad. Pese a ello, una de las fortalezas de este estudio es su novedad, dado que proporciona hasta la fecha resultados que no habían sido analizados previamente.

Para concluir, los datos aportados por esta revisión sistemática son una alarma de la necesidad del reconocimiento de la demencia como un grave y creciente problema de salud pública a nivel mundial. Actualmente, solo 29 países tienen planes estratégicos de acción para demencia⁵². Se requiere de la construcción de políticas globales dirigidas a su detección precoz y tratamiento oportuno, teniendo en cuenta que la eliminación de 9 de los factores modificables evitaría uno de cada 3 casos de demencia⁵⁹, y a que el tratamiento de algunos casos de demencia en sus estadios iniciales enlentecería el progreso de la enfermedad^{3,60}. Además, se debe resaltar la necesidad de establecer un método diagnóstico estándar, con los instrumentos de screening y criterios clínicos más sensibles y específicos para establecer el diagnóstico, para de esa forma contar con información epidemiológica que refleje con precisión el estado cognitivo de la población en general.

Conclusiones

En LATAM la población adulta mayor registra una alta prevalencia de demencia; siendo más prevalente en mujeres y en población procedente de área urbana. Existe una amplia variedad de test neuropsicológicos disponibles para la detección de casos de demencia; sin embargo, se requiere del establecimiento de métodos diagnósticos estándar, con los criterios y test de mayor sensibilidad y especificidad para ello.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos el apoyo logístico no monetario de la Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica Carlos Ardila Lulle.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en doi: [10.1016/j.regg.2018.12.007](https://doi.org/10.1016/j.regg.2018.12.007).

Bibliografía

- Kupfer D, Regier D, Arango C, Ayuso-Mateos J, Vieta E, Bagnay A. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- Alzheimer's Research UK. All about dementia: The power to defeat dementia. 2015 [consultado 13 Mar 2018]. Disponible en: <https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/01/All-about-dementia.pdf>.
- Hugo J, Ganguli M. Dementia and cognitive impairment: Epidemiology, diagnosis and treatment. *Clin Geriatric Med*. 2014;30:421-42, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cger.2014.04.001>.
- World Health Organization. The epidemiology and impact of dementia current estate and future trends, 2015 [consultado 13 Mar 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mental.health/neurology/dementia/dementia-thematicbrief.epidemiology.pdf>.
- Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2016: The global impact of dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost and trends, 2016 [consultado 13 Mar 2018]. Disponible en: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2016.pdf>.
- Ferri CP, Jacob KS. Dementia in low-income and middle-income countries: Different realities mandate tailored solutions. *PLOS MED*. 2017;14:e1002271, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002271>.
- Llibre J, Ferri CP, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, et al. Prevalence of dementia in Latin America India, and China: A population-based cross-sectional survey. *Lancet*. 2008;372:464-74, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61002-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61002-8).
- Parra MA, Baez S, Allegri R, Nitirini R, Lopera F, Slachevsky A, et al. Dementia in Latin America: Assessing the present and envisioning the future. *Neurology*. 2018;90:222-31, <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0000000000004897>.
- Martínez C, Pérez V, Carballo M, Varona G. Estudio clínico epidemiológico del síndrome demencial. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2005;21:3-4.
- Viana G, Rouquayrol M, Bruin V, Albuquerque J. Aplicação do teste de Informação Memória e Concentração (IMC) ao estudo epidemiológico de demência senil em Fortaleza. *Cadernos de Saude Publica*. 1991;7:396-408, <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1991000300008>.
- Herrera E, Caramelli P, Barreiros A, Nitirini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2002;16:103-8.
- Gómez N, Bonnin B, Gómez M, Yanez B, González A. Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. *Rev Cubana Med*. 2003;42:12-7.
- Ramos-Cerqueira AT, Torres AR, Crepaldi AL, Oliveira NI, Scazufca M, Menezes PR, et al. Identification of dementia cases in the community: A Brazilian experience. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53:1738-42, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53553.x>.
- Martínez C, Pérez V. Longevidad: estado cognoscitivo, validismo y calidad de vida. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006;22.
- González J, Gómez N, González J, Marín M. Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años de 2 consultorios del policlínico «La Rampa». *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006;22.
- Mejía-Arango S, Miguel-Jaimes A, Villa A, Ruiz-Arregui L, Gutiérrez-Robledo L. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Pública Mex*. 2007;49:475-81.
- Barrantes-Monge M, García-Mayo E, Gutiérrez-robledo L, Miguel Jaimes A. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Pública Mex*. 2007;49:459-66.
- Urbina J, Flores J, García M, Torres L, Torrubias R. Síntomas depresivos en personas mayores. Prevalencia y factores asociados. *Gac Sanit*. 2007;21:37-42.
- De la Cruz M. Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años que reside en el área metropolitana de Monterrey, México. *Med Univer*. 2008;10:154-8.
- Custodio N, García A, Montesinos R, Escobar J, Bendezú L. Prevalencia de demencia en una población urbana de Lima-Perú: estudio puerta a puerta. *An Fac Med*. 2008;69:233-8.
- Scazufca M, Menezes PR, Vallada HP, Crepaldi AL, Pastor-Valero M, Coutinho LM, et al. High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in São Paulo, Brazil. *Int Psychogeriatr*. 2008;20:394-405, <http://dx.doi.org/10.1017/S104161610207005625>.
- Sánchez Y, López A, Calvo M, Noriega L, López J. Depresión y deterioro cognitivo. Estudio basado en la población mayor de 65 años. *Rev Haban Cienc Méd*. 2009;8.
- Llibre JJ, Fernández Y, Marcheco B, Contreras N, Lopez A, Otero M, et al. Prevalence of dementia and Alzheimer's disease in a Havana Municipality: A community-based study among elderly residents. *MEDICC Rev*. 2009;11:29-35.
- Teixeira AL, Caramelli P, Barbosa MT, Santos A, Pellizzaro M, Beato R, et al. Prevalence of major psychiatric disorders in a cohort of oldest old in Brazil: The Pieta study. *Alzheimers Dement*. 2009;5:392, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2009.04.1039>.
- Yábar-Palacios C, Ramos W, Rodríguez-Casamayor L, Díaz-Santisteban V. Prevalencia, características clínicas, sociofamiliares y factores asociados a fragilidad

- en adultos mayores de 75 años de un hospital de Chimbote, octubre 2006-abril 2007. *Rev Peru Epidemiol.* 2009;13:1–8.
26. Sotolongo O, Rodríguez L. Prevalencia del síndrome demencial y la enfermedad de Alzheimer en pacientes del policlínico «Pedro Fonseca». *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2012;28:694–702.
 27. Espinosa del Pozo PH, Espinosa PS, Garzón YR, Velez RM, Batallas EV, Basantes A, et al. Factores de riesgo y prevalencia de la demencia y la enfermedad de Alzheimer en Pichincha-Ecuador (Estudio FARYPDEA). *Rev Fac Cien Med Quito.* 2012;37(1-2):49–54.
 28. Díaz R, Marulanda F, Martínez M. Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una población urbana colombiana. *Acta Neurol Colomb.* 2013;29:141–51.
 29. Correa P, Souza C, Alves R. Prevalence of dementia in elderly clients of private Healthcare plan: A study of the FIBRA-RJ, Brazil. *Dement Geriatric Cogn Disord.* 2013;35:77–86. <http://dx.doi.org/10.1159/000345984>.
 30. Dozzi S, Nitrini R. Cognitive impairment in individuals with low educational level and homogeneous sociocultural background. *Dement Neuropsychol.* 2014;8:345–50. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-57642014DN84000007>.
 31. González-González C, Deza F, León F, Jiménez, Poma J. Hipotiroidismo subclínico, depresión y deterioro cognitivo: experiencia en un centro de adultos Mayres de Lambayeque. *An Fac Med.* 2014;75:327–30.
 32. Malini FM, Lourenço RA, Lopes CS. Prevalence of fear of falling in older adults, and its associations with clinical, functional and psychosocial factors: The Frailty in Brazilian Older People-Rio de Janeiro Study. *Geriatr Gerontol Int.* 2016;16:336–44. <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.12477>.
 33. Nitrini R, Bottino CM, Albala C, Custodio NS, Ketzoian C, Llibre JJ, et al. Prevalence of dementia in Latin America: A collaborative study of population-based cohorts. *Int Psychogeriatr.* 2009;21:622–30. <http://dx.doi.org/10.1017/S1014610209009430>.
 34. Corrada M, Brookmeyer R, Paganini-Hill A, Berlau D, Kawas C. Dementia incidence continues to increase with age in the oldest old: The 90+ study. *Ann Neurol.* 2010;67:114–21. <http://dx.doi.org/10.1002/ana.21915>.
 35. Anstey K, Von Sanden C, Salim A, O'Kearney R. Smoking as a risk factor for dementia and cognitive decline: A meta-analysis of prospective studies. *Am J Epidemiol.* 2007;166:367–78. <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwm116>.
 36. Ray S, Davidson S. Dementia and cognitive decline evidence review 2014. Age UK research [consultado 25 Abril 2018]. Disponible en: https://www.ageuk.org.uk/documents/en-GB/For-professionals/Research/Cognitive_decline_and_dementia_evidence_review_Age_UK.pdf?dtrk=true.
 37. Ladecola C. Hypertension and dementia. *Hypertension.* 2014;64:3–5. <http://dx.doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.03040>.
 38. Batty GD, Shipley MJ, Kvaavik E, Russ T, Hamer M, Stamatakis E, et al. Biomarker assessment of tobacco smoking exposure and risk of dementia death: Pooling of individual participant data from 14 cohort studies. *J Epidemiol Community Health.* 2018;72:513–5. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2017-209922>.
 39. Sánchez M, Moreno G, García L. Deterioro cognitivo, nivel educativo y ocupación en una población de una clínica de memoria. *Rev Colomb Psiquiat.* 2010;39:347–61.
 40. Andrade C, Radhakrishnan R. The prevention and treatment of cognitive decline and dementia: An overview of recent research on experimental treatments. *Indian J Psychiatry.* 2009;51:12–25. <http://dx.doi.org/10.4103/0019-5545.44900>.
 41. Sharp ES, Gatz M. The relationship between education and dementia an updated systematic review. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2011;25:289–304. <http://dx.doi.org/10.1097/WAD.0b013e318211c83c>.
 42. Rajji TK. Neurophysiology and cognitive reserve: A promising path. *Clin Neurophysiol.* 2018;129:286–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.12.007>.
 43. Rodríguez M, Sanchez J. Reserva cognitiva y demencia. *An. psicol.* 2004;20:175–86.
 44. Kalaria RN, Maestre GE, Arizaga R, Friedland RP, Galasko D, Hall K, et al. Alzheimer's disease and vascular dementia in developing countries: Prevalence, management, and risk factors. *Lancet Neurol.* 2008;7:812–26. [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70169-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70169-8).
 45. Dalvi A. Alzheimer's disease. *Dis Mon.* 2012;58:666–77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.disamonth.2012.08.008>.
 46. Dubois B, Feldman HH, Jacova C, Hampel H, Molinuevo JL, Blennow K, et al. Advancing research diagnostic criteria for Alzheimer's disease: The IWG-2 criteria. *Lancet Neurol.* 2014;13:614–29. [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70090-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70090-0).
 47. McKhann GM, Knopman D, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR, Kawas CH, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimer's Dement.* 2011;7:263–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>.
 48. López-Álvarez J, Agüera-Ortiz L. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría.* 2015;5:3–14.
 49. Zlokovic BV. Neurovascular pathways to neurodegeneration in Alzheimer's disease and other disorders. *Nat Rev Neurosci.* 2011;12:723–38. <http://dx.doi.org/10.1038/nrn3114>.
 50. Rabin LA, Paré N, Saykin AJ, Brown MJ, Wishart HA, Flashman LA, et al. Differential memory test sensitivity for diagnosing amnesic mild cognitive impairment and predicting conversion to Alzheimer's disease. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn.* 2009;16:357–76. <http://dx.doi.org/10.1080/13825580902825220>.
 51. Creavin ST, Wisniewski S, Noel-Storr AH. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;13. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011145.pub2>. CD011145.
 52. Corfield S. Global Alzheimer's & Dementia Action Alliance/Alzheimer's Society (GADAA). Women and dementia. A global challenge [consultado 28 Abr 2018]. Disponible en: <https://www.gadaalliance.org/wp-content/uploads/2017/02/Women-Dementia-A-Global-Challenge.GADAA.pdf>.
 53. Carter CL, Resnick EM, Mallampalli M, Kalbarczyk A. Sex and gender differences in Alzheimer's disease: Recommendations for future research. *J Womens Health (Larchmt).* 2012;21:1018–23. <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2012.3789>.
 54. Snyder HM, Asthana S, Bain L, Brinton R, Craft S, Dubai DB, et al. Sex biology contributions to vulnerability to Alzheimer's disease: A think tank convened by the Women's Alzheimer's Research Initiative. *Alzheimer's Dement.* 2016;2:1186–96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2016.08.004>.
 55. Perkins AJ, Hui SL, Ogunniyi A. Risk of mortality for dementia in a developing country: The Yoruba in Nigeria. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2002;17:566–73. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.643>.
 56. Jia J, Wang F, Wei C, Zhou A, Jia X, Li F, et al. The prevalence of dementia in urban and rural areas of China. *Alzheimer's Dement.* 2014;10:1–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2013.01.012>.
 57. Russ TC, Batty D, Hearnshaw G, Fenton C, Starr M. Geographical variation in dementia: Systematic review with meta-analysis. *Int J Epidemiol.* 2012;41:1012–32. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dys103>.
 58. Custodio N, Becerra-Becerra Y, Cruzado L, Castro-Suarez S, Montesinos R, Bardales Y, et al. Nivel de conocimientos sobre demencia frontotemporal en una muestra de médicos que evalúan regularmente a pacientes con demencia en Lima-Perú. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2018;56:77–88.
 59. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda S, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet.* 2017;390(10113):2673–734. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6).
 60. Yousuf RM, Fauzi A, Wai K, Amran M, Akter S, Ramli M. Potentially Reversible Causes of Dementia. *Int J Collab Res Intern Med Public Health.* 2010;2:258–65.