



Artículo de investigación

Mantenimiento y conservación de la memoria en un grupo de ancianos. Segunda fase 2016-2019

Memory maintenance and preservation in an elderly group: second phase 2016-2019

Carlos E. Rodríguez-Angarita MD^a
Julián Mateo Benítez Medina MD^b

^a Jefe de la División de Salud Mental, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia.

^b Psiquiatría, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C., Colombia.

RESUMEN

Objetivo: determinar las diferencias en la valoración de una cohorte de ancianos que asisten a un programa de mantenimiento y conservación de la memoria tres años después de la primera medición. **Materiales y Métodos:** estudio de cohorte histórica comparando la medición inicial en 2016 con la final en 2019, para establecer si hay diferencia en el deterioro cognoscitivo, presencia de depresión, ansiedad, síntomas somáticos, disfunción social y satisfacción con la vida. **Resultados y discusión:** se estudiaron 20 de las 21 personas de la cohorte original. El promedio de edad actual fue $76,5 \pm 7,1$ años. La única diferencia en las variables sociodemográficas fue la viudez de una de las participantes. El deterioro cognoscitivo sin demencia tuvo un incremento de 16,2% al pasar de 23,8% (n: 5) a 40% (n: 8). El viraje a demencia fue de 10%. Desaparecieron las quejas somáticas y la depresión, y apareció ansiedad en la percepción del estado general de salud, la satisfacción con la vida disminuyó 55%. **Conclusiones:** la progresión del deterioro cognoscitivo tanto en el paso a la forma leve (DCL) como a demencia fue semejante a la de la población general. La satisfacción con la vida disminuyó a pesar de que la percepción general de la salud mejoró en todos los integrantes. El nivel de participación, adherencia e integración social de los ancianos de la comunidad en nueve años de funcionamiento respaldan las actividades del programa Mantenimiento y Conservación de la Memoria.

Palabras clave: deterioro cognoscitivo, demencia, ancianos.

© 2023 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Fecha recibido: mayo 18 de 2021
Fecha aceptado: julio 7 de 2022

Autor para correspondencia:
Dr. Carlos E. Rodríguez
cerodriguez@fucsalud.edu.co

DOI
10.31260/RepertMedCir.01217372.1175

ABSTRACT

Objective: to determine the differences in the results among a group of older adults attending a memory maintenance and preservation program, three years after the first evaluation. *Materials and methods:* historical cohort study comparing the initial measure in 2016 with the final measure in 2019, to establish the difference in cognitive deterioration, signs of depression, anxiety, somatic symptoms, social dysfunction, and life satisfaction. *Results and discussion:* twenty of the 21 participants of the original cohort were studied. Present mean age was 76.5 ± 7.1 years. The only difference in the sociodemographic variables was that one woman became widowed. Cognitive deterioration without dementia increased in 16.2%, from 23.8% (n: 5) to 40% (n: 8). Ten percent (10%) developed dementia. Somatic complaints and depression disappeared, and anxiety at perception of health status appeared, life satisfaction decreased in 55%. *Conclusions:* progression to mild cognitive impairment (MCI) or dementia was like in the general population. Satisfaction with life decreased despite perception of general health status improved in all participants. The level of participation, adherence, and social integration among the elderly group during nine- years support the memory maintenance and preservation program activities.

Key words: cognoscitive deterioration, dementia, elders.

© 2023 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La demencia es una enfermedad cuyo diagnóstico produce temor, con serias consecuencias clínicas y socioeconómicas, además hasta el momento no existe un tratamiento o prevención eficaz. Tiene etiologías variadas que pueden presentarse de manera única o combinada y un curso progresivo con etapas asintomáticas y prodrómicas. Afecta principalmente a las personas de edad avanzada.

Dado el creciente envejecimiento de la población y el esperado aumento en el número de personas afectadas por la demencia, es necesario mejorar los métodos diagnósticos y la predicción de los riesgos para identificar a las personas que podrían beneficiarse en el futuro de nuevas estrategias de prevención y tratamiento a medida que estén disponibles. Estudios como el de Licher y col. demuestran en forma confiable que se puede predecir con 10 años de antelación y cierto grado de certeza la conversión a demencia de los trastornos cognoscitivos de cualquier etiología, mediante imágenes de resonancia magnética cuantitativas, genotipo APOE4 y pruebas cognoscitivas.¹ En el momento, la disponibilidad de marcadores biológicos y neuroimágenes diagnósticas se da más en entornos investigativos y clínicos, pero no son factibles en atención primaria. De otra parte, la mayoría de los algoritmos de riesgo para demencia están muy influenciados por las comorbilidades, y las medidas de que disponen los médicos pueden carecer de la precisión suficiente para hacer predicciones exactas.²

El deterioro cognoscitivo en ancianos varía desde el proceso normal debido al envejecimiento, pasando por las quejas subjetivas de memoria sin alteraciones significativas en las pruebas neuropsicológicas y el estado caracterizado por un declive de la capacidad cognoscitiva no esperado para la edad y el nivel educativo del sujeto, sin demencia, conocido

como *deterioro cognoscitivo no demencial* (CIND) por su siglas en inglés, cercano a la más aceptada conceptualización hecha por Petersen de *deterioro cognoscitivo leve* (DCL).³⁻⁶ La clasificación internacional de las enfermedades (CIE-10) usado en Colombia conceptualiza el DCL como una condición cognitiva general en lugar de una etapa preclínica de la demencia, en tanto que la quinta versión del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* de la *American Psychiatric Association* de 2013, lo señala como tal. Diversos estudios se han ocupado en establecer el tiempo de progresión del DCL a demencia, como el de Yaffe en 2006, donde anotan que ocurre a una tasa 3 a 5 veces mayor en personas con DCL que en aquellas con cognición normal⁷, y los de Plassman y Farias que encontraron una progresión de DCL a demencia entre 11,7% y 13% en muestras clínicas y 3% en la comunidad.^{8,9} Un estudio alemán de seguimiento del DCL en la práctica de especialistas encontró que cinco años después del diagnóstico uno de cada tres pacientes desarrolló demencia, el 38,1% de las mujeres y el 30,4% de los hombres fueron diagnosticados con demencia, proporción que aumentó con la edad, pasando de 6,6% en el grupo de 60 años a 64,7% en el grupo de más de 80 años. Los hombres tuvieron un riesgo menor que las mujeres de ser diagnosticados con demencia. El progreso de DCL a demencia fue menos probable en personas con seguro médico privado que aquellas con uno público.¹⁰ Se ha observado que es necesario vigilar y crear estrategias preventivas para las condiciones descritas, de las cuales en este trabajo nos ocupamos del DCL, prestando atención a la identificación de los factores de riesgo modificables y no modificables que condicionan su evolución a demencia.

La primera evaluación del deterioro cognoscitivo puede ser altamente predictiva de los resultados futuros incluida la demencia, aunque carece de especificidad frente a las diversas etiologías de demencia al igual que la resonancia magnética.²

A partir de la perspectiva del *envejecimiento activo*¹¹, hemos trabajado con un grupo de ancianos de la localidad de Los Mártires desde 2008 en una intervención dirigida a enlentecer su declive cognoscitivo (mantenimiento) y a preservar los hechos históricos de su época (*conservación de la memoria*).¹² Estas actividades se planearon basadas en los conceptos de Stern¹³⁻¹⁶, sobre reserva cognoscitiva y de Kawashima y col. sobre lo que ellos llamaron *brain training*, destinado a enlentecer el deterioro cognoscitivo de los ancianos.¹⁷⁻²⁰

En 2016 se hizo la descripción de una serie de casos tomados de los asistentes más asiduos al grupo, mediante seis escalas validadas: la SWLS de satisfacción con la vida, NEUROPSI Evaluación Neuropsicológica Breve y las cuatro subescalas de ansiedad, depresión, quejas somáticas y disfunción social que integran el *cuestionario general de salud GHQ-28*. Se encontró que los 21 participantes tenían una edad promedio de 73,5 años (DE:7,3 años) en un rango de 57 a 82. El 23,8% presentó deterioro cognoscitivo sin demencia. Más de 75% estuvo libre de depresión, ansiedad, síntomas somáticos y disfunción social.²¹ Tres años después se hizo una nueva medición de los parámetros analizados con la intención de describir los cambios que hubieran ocurrido. El principal desenlace es si hubo progresión en el deterioro cognoscitivo, tomando en cuenta que existen factores de riesgo y protectores para el viraje a demencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohorte histórica en el que se comparan las mediciones iniciales hechas en 2016 con las realizadas en 2019, para establecer la diferencia o el cambio en el deterioro cognoscitivo y la presencia de depresión, ansiedad, síntomas somáticos, disfunción social y satisfacción con la vida.

Población

Se tomó en cuenta al grupo de ancianos que fueron evaluados por primera vez hace tres años y quisieron participar en el estudio. Solo una de las participantes no contribuyó a la evaluación 2019. Previa firma del consentimiento informado, se realizó la valoración de los participantes mediante las mismas escalas validadas usadas en la práctica clínica y aplicadas hace tres años.

Instrumentos de medición

NEUROPSI (Instrumento de Evaluación Neuropsicológica Breve en español): es una valoración neuropsicológica corta, desarrollada en forma específica para la población hispano parlante que puede ser aplicada a analfabetos y personas con escolaridad baja, validado en México. Tiene una confiabilidad global test, retest de 0.87 y una sensibilidad de 91.5%. Mide dominios cognoscitivos específicos que incluyen orientación, atención, concentración, lenguaje, memoria, habilidades viso-espaciales, motricidad, funciones

ejecutivas, lectura, escritura y cálculo. El puntaje máximo es 130. La interpretación de los resultados está ajustada a la edad y a la escolaridad del paciente y se informa en las categorías: normal, alteración leve, alteración moderada o alteración severa.²²

Cuestionario general de salud (GHQ-28) de Goldberg: es un instrumento muy extendido para diferenciar en forma sencilla probables pacientes psiquiátricos de aquellos considerados como potencialmente normales. Está diseñado para identificar trastornos mentales no psicóticos en contextos de práctica médica general. Consta de 28 preguntas divididas en cuatro subescalas de siete ítems cada una. La A refiere síntomas somáticos (preguntas 1 a 7); la B, ansiedad (preguntas 8 a 14); la C, disfunción social (preguntas 15 a 21) y la D, depresión (preguntas 22 a 28). Una puntuación mayor de 5 en cualquiera de las subescalas es considerada como caso probable. La validación en español hecha por Lobo y col. mostró que el cuestionario identificó 85% de los casos con un punto de corte de 6/7 (sensibilidad 76.9%, especificidad 90.2%) y al 83% con un punto de corte 5/6 (sensibilidad 84.6%, especificidad 82%).²³

Escala de satisfacción con la vida (SWL): es un cuestionario de cinco ítems calificados en una escala tipo Likert de siete puntos, con una valoración máxima de 35. Tiene una estructura unifactorial que explica entre 60 y 75% de la varianza y se correlaciona de manera significativa con la felicidad subjetiva y el soporte social. Muestra propiedades psicométricas favorables que incluyen elevada consistencia interna con coeficientes alfa de Cronbach oscilando de .79 a .87 y elevada confiabilidad en el tiempo. Adecuada para ser usada en diferentes grupos de edad.²⁴ Los puntajes pueden ser interpretados en términos de una satisfacción con la vida absoluta o relativa. Considerando 20 como el punto neutral, en el cual el respondiente está igualmente satisfecho e insatisfecho con la vida. Puntajes menores de 20 se consideran como insatisfacción y los mayores de 20 como satisfacción.²⁵ Los instrumentos fueron aplicados por un médico psiquiatra, un residente de último año de especialidad en psiquiatría y una médica interna.

Análisis estadístico

La información fue condensada en una base de datos en excel y luego procesada en el software estadístico *stata 13* para su análisis. Las variables cualitativas se presentan con frecuencias absolutas y relativas. Las cuantitativas mediante medidas de tendencia central y de dispersión.

RESULTADOS

Se estudiaron 20 de las 21 personas de la cohorte original descrita hace tres años, porque una de ellas cambió de localidad y no fue posible ubicarla. El promedio de edad actual de la cohorte fue $76,5 \pm 7,1$ años. En cuanto a las variables sociodemográficas restantes, la única variación fue la viudez de una de las participantes (**tabla 1**).

Tabla 1. Comparación de las características sociodemográficas de la población

	2016 (N:21)		2019 (N:20)	
	n	(%)	n	(%)
Edad, años, promedio (DE)	73,6	(7,3)	76,50	(6,8)
Mínima, máxima	57	82	62	85
Menor o igual a 65 años	4	(19,0%)	2	(10%)
Mayor de 65 años	17	(81%)	18	(90%)
Sexo femenino, n(%)	19	(90,5%)	18	(90%)
Estado civil, n (%)				
Soltero	7	(33,3%)	7	(35%)
Viudo	7	(33,3%)	8	(40%)
Casado	5	(23,8%)	3	(15%)
Unión libre	1	(4,8%)	1	(5%)
Separado	1	(4,8%)	1	(5%)
Escolaridad, años, n(%)				
Menor o igual a 5 años	14	(66,7%)	14	(70%)
Mayor de 5 años	7	(33,3%)	6	(30%)

Fuente: los autores.

El deterioro cognoscitivo sin demencia tuvo un incremento del 16,2% al pasar de 23,8% (n: 5) en 2016 a 40% (n: 8) en 2019. El porcentaje de demencia fue de 10%, con el viraje de un caso con cognición normal y otro de déficit cognoscitivo moderado a demencia. Dos personas presentaron mejoría en el deterioro cognoscitivo, una pasó de deterioro cognoscitivo severo a moderado y otra de moderado a leve (**figura 1**).

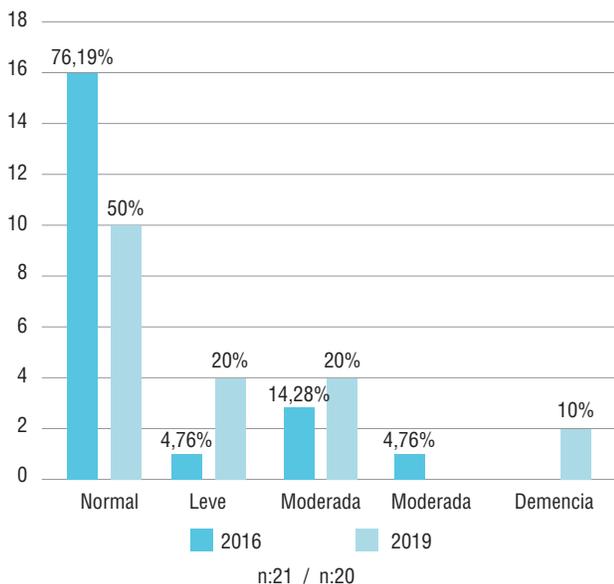


Figura 1. Variaciones en la prevalencia de deterioro cognoscitivo y demencia 2016-2019. Fuente: los autores.

La percepción del estado general de salud por los participantes continuó siendo satisfactoria para la mayoría luego de tres años, con desaparición de las quejas somáticas (9,5%) y la depresión (4,8%) que los afectaron en la medición

anterior y la aparición de un cuadro de ansiedad en esta segunda valoración. La satisfacción con la vida disminuyó 55%. Estos parámetros no pudieron ser evaluados en dos participantes con demencia (**tabla 2**).

Tabla 2. Comparación de las características clínicas

Variable	2016 (N:21) Deterioro cognoscitivo		2019 (N:20) Deterioro cognoscitivo	
	Si	No	Si	No
	5(23,8%)	16(76,2%)	10(50%)	10(50%)
Síntomas somáticos, n(%)				
Si	1(4,8%)	1(4,8%)	-	-
No	4(19%)	15(71,4%)	8(40%)	10(50%)
No aplica			2(10%)	
Depresión, n(%)				
Si	1(4,8%)	-	-	-
No	4(19%)	16(76,2%)	8(40%)	10(50%)
No aplica			2(10%)	-
Ansiedad, n(%)				
Si	1(4,8%)	-	-	1(5%)
No	4(19%)	16(76,2%)	8(40%)	9(45%)
No aplica			2(10%)	-
Disfunción social, n(%)				
Si	1(4,8%)	-	-	-
No	4(19%)	16(76,2%)	8(40%)	10(50%)
No aplica			2(10%)	
Satisfacción con la vida, n(%)				
Satisfecho	4(19%)	12(57,1%)	5(25%)	6(30%)
Insatisfecho	1(4,8%)	3(14,3%)	2(10%)	4(20%)
Neutral	-	1(4,8%)	1(5%)	-

Fuente: los autores.

DISCUSIÓN

Las personas que han asistido a las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria durante nueve años y que han sido valoradas en dos momentos (2016-2019) muestran progresión en el deterioro cognoscitivo, tanto en el nivel de deterioro no demencial como en el de franca demencia, con 15% que pasó de una cognición normal a DCL y 5% de DCL a deterioro cognoscitivo moderado en tres años, progresión esperada acorde a las cifras más recientes de prevalencia de DCL señaladas en una revisión del 2018 hecha por la Academia Americana de Neurología en la que se señala una prevalencia entre 10,1 y 25,2% en personas de 65 y más años.²⁶ El viraje a demencia de dos mujeres con edades de 73 y 84 años, la primera de una cognición normal y la segunda de un deterioro moderado previo corresponden a 10% en tres años que está dentro del rango de prevalencia de 6,6 a 64,7% de viraje a demencia en cinco años en la práctica de especialistas alemanes referido en el estudio de

Bohlken ya señalado antes.¹⁰ La mejoría de la cognición que se presentó en dos personas (20%) es similar a la anotada por Pandya de 3 a 14% a dos años.²⁷

La evolución del deterioro cognoscitivo en el grupo de personas descrito entre las dos mediciones muestra diferencias acordes a la tendencia en la población general. La participación y permanencia han sido buenas en los nueve años de funcionamiento del grupo que se ha renovado de manera paulatina con el ingreso de personas traídas por ellos mismos. La integración social parece haber desmedicalizado la percepción general de la salud de los participantes y contribuido a la desaparición de las quejas presentes en la evaluación anterior. La disminución de la satisfacción con la vida probablemente se deba a la reacción a acontecimientos de la vida no relacionados con la influencia de la depresión sobre el bienestar subjetivo.²⁵

CONCLUSIONES

El grupo de ancianos que asistieron a las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria mostró al cabo de tres años de la primera medición, una progresión del deterioro cognoscitivo tanto en el paso a DCL como a demencia semejante a la población general, continuando la tendencia observada en la primera evaluación. La satisfacción con la vida disminuyó a pesar de que la percepción general de la salud mejoró en todos los integrantes. El nivel de participación, adherencia e integración social de los ancianos de la comunidad en nueve años de funcionamiento respaldan las actividades de Mantenimiento y Conservación de la Memoria.

AGRADECIMIENTOS

A la doctora Erika Marcela Cruz por el apoyo en la fase de recolección de datos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no presentan conflicto de intereses al desarrollar el presente manuscrito.

REFERENCIAS

1. Licher S, Leening MJG, Yilmaz P, Wolters FJ, Heeringa J, Bindels PJE, et al. Development and Validation of a Dementia Risk Prediction Model in the General Population: An Analysis of Three Longitudinal Studies. *Am J Psychiatry*. 2019;176(7):543-51. doi: 10.1176/appi.ajp.2018.18050566
2. Johnson SC, Asthana S. Predicting Risk for Dementia: Is It Ready for the Clinic? *Am J Psychiatry*. 2019;176(7):501-2. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.19050520
3. Palmer K, Wang HX, Bäckman L, Winblad B, Fratiglioni L. Differential evolution of cognitive impairment in nondemented older persons: results from the Kungsholmen Project. *Am J Psychiatry*. 2002;159(3):436-42. doi: 10.1176/appi.ajp.159.3.436
4. Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives of neurology*. 2001;58(12):1985-92. doi: 10.1001/archneur.58.12.1985
5. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*. 2004;256(3):183-94. doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x
6. Jongsiriyanyong S, Limpawattana P. Mild Cognitive Impairment in Clinical Practice: A Review Article. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2018;33(8):500-7. doi: 10.1177/1533317518791401
7. Yaffe K, Petersen RC, Lindquist K, Kramer J, Miller B. Subtype of mild cognitive impairment and progression to dementia and death. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2006;22(4):312-9. doi: 10.1159/000095427
8. Plassman BL, Langa KM, Fisher GG, Heeringa SG, Weir DR, Ofstedal MB, et al. Prevalence of cognitive impairment without dementia in the United States. *Ann Intern Med*. 2008;148(6):427-34. doi: 10.7326/0003-4819-148-6-200803180-00005
9. Farias ST, Mungas D, Reed BR, Harvey D, DeCarli C. Progression of mild cognitive impairment to dementia in clinic- vs community-based cohorts. *Arch Neurol*. 2009;66(9):1151-7. doi: 10.1001/archneurol.2009.106
10. Bohlken J, Jacob L, Kostev K. Progression of mild cognitive impairment to dementia in German specialist practices. *Dementia (London)*. 2019;18(1):380-90. doi: 10.1177/1471301216673919
11. Organización Mundial de la Salud, Grupo Orgánico de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental, Departamento de Prevención de las Enfermedades No Transmisibles y Promoción de la Salud, Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2002;37(s2):74-105.
12. Rodríguez-Angarita CE, Puentes T. "Mantenimiento y conservación de la memoria, un aporte de salud mental al envejecimiento activo". *Repert Med Cir*. 2011;20(1):51-5. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.v20.n1.2011.675>
13. Stern Y, Barnes CA, Grady C, Jones RN, Raz N. Brain reserve, cognitive reserve, compensation, and maintenance: operationalization, validity, and mechanisms of cognitive resilience. *Neurobiol Aging*. 2019;83:124-9. doi: 10.1016/B978-0-12-804766-8.00011-X
14. Stern Y, Barulli D. Cognitive reserve. *Handb Clin Neurol*. 2019;167:181-90. doi: 10.1016/B978-0-12-804766-8.00011-X
15. Stern Y. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *J Int Neuropsychol Soc*. 2002;8(3):448-60.
16. Stern Y. Elaborating a hypothetical concept: comments on the special series on cognitive reserve. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS*. 2011;17(4):639-42. doi: 10.1017/S1355617711000579
17. Kawashima R. Mental exercises for cognitive function: clinical evidence. *Journal of preventive medicine and public health = Yebang Uihakhoe chi*. 2013;46(Suppl 1(Suppl 1)):S22-7. doi: 10.3961/jpmph.2013.46.S.S22

18. Kawashima R, Taira M, Okita K, Inoue K, Tajima N, Yoshida H, et al. A functional MRI study of simple arithmetic—a comparison between children and adults. *Brain Res Cogn Brain Res*. 2004;18(3):227-33. doi: 10.1016/j.cogbrainres.2003.10.009
19. Miura N, Iwata K, Watanabe J, Sugiura M, Akitsuki Y, Sassa Y, et al. Cortical activation during reading aloud of long sentences: fMRI study. *Neuroreport*. 2003;14(12):1563-6. doi: 10.1097/00001756-200308260-00004
20. Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, Hashizume H, Akitsuki Y, Shigemune Y, et al. Brain training game improves executive functions and processing speed in the elderly: a randomized controlled trial. *PloS one*. 2012;7(1):e29676. doi: 10.1371/journal.pone.0029676
21. Rodríguez-Angarita CE. Mantenimiento y conservación de la memoria en un grupo de ancianos. *Repert Med Cir*. 2017;26(4):219–24. <https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.004>
22. Ostrosky-Solis F, Ardila A, Rosselli M. NEUROPSI: a brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *J Int Neuropsychol Soc*. 1999;5(5):413-33. doi: 10.1017/s1355617799555045
23. Lobo A, Perez-Echeverria MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychol Med*. 1986;16(1):135-40. doi: 10.1017/s0033291700002579
24. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *Journal of personality assessment*. 1985;49(1):71-5. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
25. Pavot W, Diener E. Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*. 1993;5(2):164-172. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.164>
26. Petersen RC, Lopez O, Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2018;90(3):126-35. doi: 10.1212/WNL.0000000000004826
27. Pandya SY, Lacritz LH, Weiner MF, Deschner M, Woon FL. Predictors of Reversion from Mild Cognitive Impairment to Normal Cognition. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2017;43(3-4):204-14. doi: 10.1159/000456070

