

Funcionamiento cognitivo de adultos mayores con depresión *Cognitive functioning of older adults with depression*

Malvin Rodríguez-Vargas ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9975-4712>

Livia Leticia Rojas-Pupo ¹ <https://orcid.org/0000-0002-7088-9402>

Dayana Pérez-Solís ¹ <https://orcid.org/0000-0001-5102-2320>

Yanela Marrero-Pérez ¹ <https://orcid.org/0000-0001-6381-9003>

Irenia Gallardo-Morales ¹ <https://orcid.org/0000-0002-2810-3349>

Lourdes Durán-Cordovés ¹ <https://orcid.org/0000-0002-3445-9050>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin. Grupo de Trabajo de Psicología. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia (email): malvin@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la depresión en los adultos mayores ha sido asociada con el deterioro cognitivo como resultado de los posibles efectos negativos de síntomas emocionales sobre la cognición.

Objetivo: determinar el impacto de la depresión en el funcionamiento cognitivo de adultos mayores que asisten a las casas de abuelos números dos y tres del municipio Holguín.

Métodos: desde el enfoque cuantitativo se realizó un estudio descriptivo, entre mayo de 2019 y marzo de 2020. El universo estuvo constituido por 50 adultos mayores que asisten a las casas de abuelos números dos y tres del municipio Holguín. La muestra se seleccionó de forma probabilística y la constituyeron 26 adultos mayores. Se consideraron como variables las sociodemográficas, la depresión y el funcionamiento cognitivo. Se utilizó en la evaluación la entrevista semiestructurada, el mini-examen del estado mental, el Test del Reloj, el *Montreal Cognitive Assessment* y la escala de depresión geriátrica de Yesavage. Los resultados se procesaron en los paquetes EPIDAT 3.1 y MedCalc.

Resultados: se evidenciaron diferencias significativas entre los grupos en el mini-examen del estado mental y en el *Montreal Cognitive Assessment*. Los participantes con depresión obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en los dominios cognitivos del *Montreal Cognitive Assessment*.

Conclusiones: la depresión influyó de forma negativa en el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores. La presencia de depresión afectó la interpretación del *Montreal Cognitive Assessment*.

DeCS: ANCIANO /PSICOLOGÍA; DEPRESIÓN; DISFUNCIÓN COGNITIVA; PRUEBAS DE ESTADO MENTAL Y DEMENCIA; FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Background: depression in older adults has been associated with cognitive impairment as a result of the possible negative effects of emotional symptoms on cognition.

Objective: to determine the impact of depression on the cognitive functioning of older adults who attend grandparents' homes numbers 2 and 3 of the Holguín municipality.

Methods: from the quantitative approach, a descriptive study was carried out between May 2019 and March 2020. The universe was made up of 50 older adults who attend grandparents' homes numbers 2 and 3 of the Holguín municipality. The sample was selected probabilistically and consisted of 26 older adults. Socio-demographic, depression and cognitive functioning were considered as variables. The semi-structured interview, the mental state mini-test, the Clock Test, the Montreal Cognitive Assessment and the Yesavage scale of geriatric depression were used in the evaluation. The results were processed in the EPIDAT 3.1 and MedCalc packages.

Results: there were significant differences between the groups in the mental state mini-test and in the Montreal Cognitive Assessment. Participants with depression had significantly lower scores on the cognitive domains of the Montreal Cognitive Assessment.

Conclusions: depression had a negative influence on the cognitive functioning of older adults. The presence of depression affected the interpretation of the Montreal Cognitive Assessment.

DeCS: AGED /PSYCHOLOGY; DEPRESSION; COGNITIVE DYSFUNCTION; MENTAL STATUS AND DEMENTIA TESTS; RISK FACTORS.

Recibido: 24/02/2021

Aprobado: 05/06/2021

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, existe un aumento acelerado de la población de adultos mayores de 60 años. En un informe realizado por las Naciones Unidas se estipuló que la población de adultos mayores crecería de 11 % en el 2014 y a 21 % en el 2050.

Los adultos mayores de 60 años representan el grupo poblacional de mayor incremento en el mundo, en lo especial en regiones que han tenido un rápido crecimiento de desarrollo en las últimas tres décadas, como la de América Latina y el Caribe. ⁽¹⁾

El envejecimiento en Cuba constituye el principal problema demográfico, con cifra que alcanza 18,3 % de la población con 60 años y más, se espera que para el 2025 este grupo alcance más del 25 % de la población total, al ser uno de los países más envejecidos de América Latina.

El envejecimiento de la población es, sin duda, la principal característica demográfica de Cuba en la actualidad. Ese es el efecto principal de la transición de la fecundidad y la sociedad tendrá que adecuar sus acciones, desde el punto de vista de su funcionamiento económico, social y cultural. ⁽²⁾

En Cuba debido al incremento de la esperanza de vida, ha aumentado la incidencia de la demencia y las enfermedades relacionadas con el envejecimiento, debido a que contamos con una población más longeva.

De acuerdo con los modelos de pronósticos aportados por la Unidad de Análisis y Epidemiología del Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED), se espera para el año 2025 que Cuba sea el país más envejecido de América Latina. ⁽³⁾

La vejez no es una enfermedad, pero características específicas del anciano conllevan a una mayor morbilidad, pues casi todas las afecciones se hacen más frecuentes en la segunda mitad de la vida; además, en esta etapa adquieren particular importancia los factores psicológicos y sociales, muy resaltados en los últimos tiempos en la concepción del proceso salud-enfermedad, pues existe una menor capacidad neuropsíquica para la adaptación al medio. ⁽⁴⁾

Con el envejecimiento se puede observar cierta pérdida de la memoria para los acontecimientos recientes que puede ser de carácter benigno y no debe interpretarse como un proceso demencia. ⁽⁵⁾

En el mundo hay unos 47 millones de personas que padecen demencia y cada año se registran 9,9 millones de nuevos casos. La enfermedad de Alzheimer, es la causa más común de demencia, acapara entre 60 % y 70 % de los casos. ⁽⁶⁾

El deterioro cognitivo (DC) en los adultos mayores es un etapa en la cual el individuo reduce sus capacidades de raciocinio, entendimiento y de recordación, sin que cumpla con criterios para clasificarlo como demencia. Las personas que sufren esta enfermedad, tienen dificultades de convivencia en el núcleo familiar, por ende disminuye su calidad de vida. El deterioro cognitivo afecta las funciones intelectuales del adulto mayor, constituye una enfermedad que aumenta en todo el mundo, en la cual se pierden habilidades mentales. ⁽¹⁾

La depresión y el deterioro cognitivo leve son condiciones comunes en la adultez mayor. Ambos son factores que reducen la independencia del adulto mayor para realizar las actividades de la vida diaria. Estas condiciones son también factores de riesgo para el desarrollo de demencias en especial la demencia de tipo Alzheimer. Además, aumentan el riesgo de mortalidad cuando se presentan con otras enfermedades crónicas. ^(1,7,8,9)

La depresión ha sido asociada con el deterioro cognitivo en dos diferentes formas: la depresión como factor de riesgo para la demencia y la depresión causante de deterioro cognitivo como resultado de los posibles efectos negativos de síntomas emocionales sobre la cognición. ^(10,11,12,13)

Dos condiciones muy asociadas a la edad son la demencia y la depresión. La demencia más común, la enfermedad de Alzheimer (EA), representa 60-80 % de los casos. Individuos con deterioro cognitivo leve (DCL) tienen mayor riesgo de padecer EA y deterioro funcional, pero con la coocurrencia de depresión y DCL el riesgo de EA y mortalidad incrementan comparado a individuos sin depresión. ⁽¹⁾

Estudios neuropatológicos posmortem confirman una mayor presencia de elementos a favor de la enfermedad tipo Alzheimer en individuos con historia de depresión o episodios depresivos durante el curso de su deterioro cognitivo. Los antecedentes de los estados depresivos han sido relacionados con un mayor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo. La depresión en el contexto de los trastornos cognitivos se puede analizar desde diferentes ángulos, como factor de riesgo para demencia, como manifestación temprana o pródromo de la demencia o como una reacción psicológica ante un estado de deterioro cognitivo incipiente. ⁽¹⁴⁾

Una hipótesis plantea que las personas con depresión desarrollan DCL en el transcurso del trastorno emocional y está sustentada en estudios donde los tratamientos exitosos para la depresión son congruentes con la mejora en las funciones cognitivas.

También se ha planteado que los individuos con algún grado de deterioro cognitivo desarrollan depresión como reacción psicológica ante la presencia de un declive cognitivo y ante la pérdida de su independencia para realizar las actividades de la vida diaria. ⁽¹⁾

Estudios recientes han demostrado que la influencia de síntomas afectivos, en lo particular síntomas depresivos en el *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, no han sido de manera clara demostrados, por lo cual esto representa una importante área de investigación; en especial porque los individuos que presentaron síntomas de depresión, refirieron problemas de memoria. ^(15,16)

Aunque en Cuba se ha estudiado la problemática del envejecimiento poblacional y las alteraciones emocionales en el adulto mayor, como grupo etario de riesgo, no se encuentran investigaciones publicadas que establezcan una relación entre estos síntomas psico-afectivos y el funcionamiento cognitivo del anciano sin trastornos neurocognitivos.

La investigación tiene como objetivo fundamental determinar el impacto de la depresión en el funcionamiento cognitivo de adultos mayores que asisten a las casas de abuelos números dos y tres del municipio Holguín. Constituye la principal motivación para el desarrollo de este estudio, el incremento significativo de adultos mayores en la población cubana y por consecuencia una mayor prevalencia de depresión y trastornos cognitivos en los ancianos.

El trabajo permite un acercamiento a la repercusión de la depresión en el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores, lo cual constituye un punto de partida para establecer adecuadas estrategias de intervención sobre esta problemática actual.

MÉTODOS

Desde el enfoque cuantitativo se realizó un estudio descriptivo, con tipo de diseño transversal, en el periodo comprendido entre mayo de 2019 y marzo de 2020. El universo estuvo constituido por 50 adultos mayores que asisten a las casas de abuelos números dos y tres del municipio Holguín.

Se consideró como criterio de inclusión: adultos mayores (igual o mayor de 60 años de edad), sin enfermedad clínica neuropsicológica demostrable mediante el método clínico, con presencia o no de depresión, con disposición para participar en la investigación. Como criterios de exclusión: participantes con dificultades visuales o auditivas que interfirieran en la evaluación y con analfabetismo. En el paquete estadístico Epidat 3.1 se calculó el tamaño muestral con una diferencia de medias esperada de 1,50, una potencia de 80 % y un nivel de confianza de 95 %. La selección se hizo a través de un muestreo probabilístico, aleatorio simple (con fichas). El tamaño muestral fue de 26 sujetos. Se conformaron dos grupos de 13 sujetos cada uno con y sin depresión. En los aspectos éticos se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los participantes sobre su disposición para participar en la investigación.

Se consideraron como variables de la investigación las sociodemográficas: sexo, edad y nivel de escolaridad; así como la depresión y el funcionamiento cognitivo.

Para determinar los adultos mayores sin enfermedad clínica neuropsicológica demostrable a través del método clínico, se revisaron las evaluaciones recientes realizadas por geriatras y psicólogos, registradas en el expediente de cada adulto mayor.

Para evaluar el funcionamiento cognitivo se utilizaron el mini-examen del estado mental de Folstein (MEEM), el Test del Reloj (versión de Cacho y García a la orden),⁽¹⁷⁾ y la versión en español del *Montreal Cognitive Assessment (MoCA-S)*.

Versión en español del *Montreal Cognitive Assessment (MoCA-S)*:⁽¹⁸⁾ se usó la versión 8.1, de 2018. El puntaje máximo del MoCA es de 30 puntos, con un punto adicional dado a personas con ≤ 12 años de educación. Los puntos de corte sugeridos por el autor, 25/26 para deterioro cognitivo leve, y 17/18 para demencia. El MoCA evalúa los principales dominios cognitivos: visuoespacial/ejecutivo, identificación, atención y cálculo, abstracción verbal, recuerdo y orientación en tiempo y espacio.

El diagnóstico de depresión se efectuó a través de la entrevista semiestructurada, la cual se basó en los criterios para los trastornos depresivos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ª edición (MDE-5). Se aplicó además la versión española de la escala de depresión geriátrica de Yesavage abreviada.⁽¹⁹⁾ Esta evaluación se realizó de forma independiente y a ciegas de la puntuación obtenida en los instrumentos para evaluar el funcionamiento cognitivo.

Los resultados se procesaron en los paquetes estadísticos EPIDAT 3.1 y MedCalc. Se obtuvieron frecuencias absolutas y relativas, valores mínimos y máximos, media aritmética, desviación estándar y la varianza. Se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) para determinar si existen diferencias significativas entre los adultos mayores deprimidos y los controles, según las puntuaciones de las pruebas de funcionamiento cognitivo. Además se compararon las medias de las puntuaciones de los diferentes dominios cognitivos del MoCA con la prueba de diferencia de medias t-test. Los resultados quedaron representados en tablas estadísticas. En los aspectos éticos se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los sujetos sobre su disposición a participar en la investigación.

RESULTADOS

En los sujetos de estudio existió igual valor porcentual entre el sexo masculino y femenino (50 %). El rango de edad fue de 60-86 años, con una media de 73,65 años. Tenían nivel de escolaridad primario 7 (27 %) adultos mayores 6 (30 %) 9º grado de igual forma 6 (30 %) 12º grado y 7 (27 %) universitario (Tabla 1).

En el grupo de los casos (sujetos con depresión) 7 (54 %) eran del sexo masculino y 6 (46 %) femenino. La media de edad fue de 76,23 años. Presentaron nivel de escolaridad primario 5 (38 %), esa misma cantidad tenía 9º grado de escolaridad 2 (15 %) 12º grado y 1 (8 %) universitario.

En el grupo de los controles 7 (54 %) eran de sexo femenino y 6 (46 %) masculino. La media de edad fue de 71,08 años. Tenían nivel de escolaridad primario 2 (15 %) adultos mayores, 1 (8 %) 9º grado, 4 (31 %) 12º grado y 6 (46%) universitario (Tabla 2).

Tabla 1. Distribución porcentual y edad media de la muestra en general según variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	Dimensión	n (%)
Sexo	Femenino	13 (50)
	Masculino	13 (50)
Edad	Rango	60-86 años
	Media	73,65 años
Nivel de escolaridad	Primario	7 (27)
	9 ^{no}	6 (30)
	12 ^{mo}	6 (30)
	Universitario	7 (27)

Tabla 2. Distribución porcentual y edad media de los casos y los controles según variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	Dimensión	Casos n (%)	Controles n (%)
Sexo	Femenino	6 (46)	7 (54)
	Masculino	7 (54)	6 (46)
Edad	Media	76,23 años	71,08 años
	Primario	5 (38)	2 (15)
Nivel de escolaridad	9 ^{no}	5 (38)	1 (8)
	12 ^{mo}	2 (15)	4 (31)
	Universitario	1 (8)	6 (46)

En el grupo de los casos aunque las puntuaciones del mini-examen del estado mental (MEEM) y del Test del Reloj se encontraron dentro de los valores normales, las puntuaciones medias y los valores mínimos resultaron menores que en el grupo de los controles. En el caso del MEEM una puntuación mínima de 24, con una media de 27,46 y desviación estándar de 1,98. En el Test del Reloj la puntuación mínima fue de siete y la media 8,92, con desviación estándar 1,87. Por otra parte en el *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, solo un sujeto obtuvo una puntuación (27 puntos) que indica ausencia de deterioro cognitivo, el valor mínimo fue de 13, la media 20,46 y la desviación estándar 1,75 (Tabla 3).

Se evidenciaron diferencias estadísticas significativas entre los grupos en el MEEM ($p=0,040$) y en el MoCA ($p= 0,0000$). No ocurrió de igual forma en el Test del Reloj ($p=0,104$) (Tabla 4).

Tabla 3. Puntuaciones medias y desviación estándar de los tests de funcionamiento cognitivo

	MEEM Media (SD)	Test del Reloj Media (SD)	MoCA Media (SD)
Casos	27,46 (1,98)	8,92 (1,37)	20,46 (4,68)
Controles	29,08 (1,80)	9,65 (0,75)	28,31 (1,75)

SD: desviación estándar
MEEM: mini-examen del estado mental
MoCA: *Montreal Cognitive Assessment*

Tabla 4. Análisis de la varianza para comparar los grupos según las puntuaciones de los tests de funcionamiento cognitivo

Fuente de variación	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
MMSE	16,961	1	16,961	4,725	0,040
Test del Reloj	3,471	1	3,471	2,861	0,104
MoCA	400,154	1	400,154	32,012	0
Total	420,586	3	-	-	-

gl: grados de libertad
F: valor de la proporción
Sig.: nivel de significación ($p < 0.05$)

Los participantes con depresión obtuvieron puntuaciones significativas más bajas que los controles en los dominios cognitivos del MoCA. Se destacaron el recuerdo diferido ($p=0,0000$), la abstracción ($p=0,0008$) y la atención ($p=0,0012$) (Tabla 5).

Tabla 5. Diferencias entre las medias de las puntuaciones de los casos y los controles según los dominios cognitivos afectados en el MoCA

Dominio	Controles Media (SD)	Casos Media (SD)	Diferencia	t IC 95 %	P
Visuoespacial/Ejecutiva	4,46 (1,13)	3,15 (1,46)	1,81	3,53 (0,75-2,86)	0,0017
Identificación	2,92 (0,28)	2,31 (0,75)	0,61	2,75 (0,15-1,07)	0,0112
Atención	5,92 (0,28)	4,15 (1,72)	1,77	3,66 (0,77-2,77)	0,0012
Lenguaje	2,92 (0,28)	2,77 (0,44)	0,15	1,04 (0,14-0,45)	0,3101
Abstracción	1,92 (0,28)	1 (0,82)	0,92	3,83 (0,42-1,42)	0,0008
Recuerdo	3,92 (1,44)	0,85 (1,21)	3,07	5,89 (1,99-4,15)	0
Orientación	6 (0)	5,46 (0,97)	0,54	-	-

SD: desviación estándar
IC: intervalo de confianza
p: nivel de significación ($p < 0.05$ es significativo)

DISCUSIÓN

La depresión es frecuente en la etapa de la senectud y la presencia de la misma representa una importante carga de malestar para el paciente, la familia y las instituciones donde reside.

La depresión y el deterioro cognitivo leve son condiciones comunes en la adultez mayor. Ambos son factores que reducen la independencia del adulto mayor para realizar las actividades de la vida diaria. Estas condiciones son también factores de riesgo para el desarrollo de demencias en especial la demencia de tipo Alzheimer. ⁽¹⁾

En estudios longitudinales se ha comprobado que la presencia de síntomas depresivos en los ancianos se asocia con incrementos en el número de visitas al médico, el uso de fármacos y la utilización de servicios de urgencias. ⁽²⁰⁾

En un estudio de Lee et al. citado por Pérez AR et al. ⁽¹⁾ realizado en Inglaterra en el 2007, 55 % adultos mayores diagnosticados con depresión mayor fueron diagnosticados también con deterioro cognitivo leve y esta cifra se redujo a 44,8 % posterior a un año de tratamiento para la depresión.

Otra de las hipótesis, descrita por Snowden MB et al. citado por Pérez AR et al. ⁽¹⁾ plantean que existe una condición neuropatológica en la cual el desarrollo de depresión en la vida adulta refleja un inminente declive cognitivo y que la presencia de síntomas depresivos podría ser la señal temprana de una enfermedad neurodegenerativa.

El funcionamiento cognitivo de los adultos mayores puede afectarse ante la presencia de síntomas depresivos, aún sin que existan trastornos neurocognitivos en el anciano. La depresión y el deterioro cognitivo leve son factores de vulnerabilidad en adultos mayores y pueden ocurrir de forma independiente, pero múltiples estudios sugieren que comúnmente la aparición de una está ligada con la otra y que la presencia de ambas enfermedades aumenta el riesgo de mortalidad. Diversos autores como Pérez AR et al., ⁽¹⁾ Yatawara CH et al. ⁽²⁰⁾ y Banjongrewadee M et al. ⁽²¹⁾ señalan que a menudo coexisten la depresión y DCL.

Un estudio realizado por Valdés King M et al. ⁽⁵⁾ en La Habana, Cuba demuestran que la depresión y las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen los principales factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores, lo cual coincide con los resultados obtenidos en la investigación.

Diferentes hipótesis, descritas por Lee et al. citado por Pérez AR et al. ⁽¹⁾ se han planteado para describir la causa de la relación entre depresión y DCL. Una hipótesis plantea que las personas con depresión desarrollan DCL en el transcurso del trastorno emocional. Está sustentada en estudios donde los tratamientos exitosos para la depresión son congruentes con la mejora en las funciones cognitivas.

En el estudio no se analizó la influencia de variables como el nivel de escolaridad, sexo, edad, nivel de procedencia en el rendimiento del MoCA, lo que puede traducirse como una limitación de la investigación. No obstante el mismo aborda un tema novedoso a nivel nacional, ya que se encontraron escasas investigaciones y publicaciones relacionadas con esta temática. Estos resultados corroboran la importancia de tener en cuenta la presencia de depresión al realizar el diagnóstico de deterioro cognitivo o demencia y de forma específica al utilizar el MoCA.

CONCLUSIONES

La depresión influye de forma negativa en el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores sin trastornos neurocognitivos. Existen diferencias estadísticas significativas entre adultos mayores deprimidos y con ausencia de depresión en el rendimiento cognitivo. Se evidencia un bajo rendimiento en los dominios cognitivos visuoespacial/ejecutiva, identificación, atención, abstracción y recuerdo en participantes deprimidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez AR, Oviedo DC, Britton GB. Deterioro Cognitivo Leve y depresión en el adulto mayor. Invest pens crít [Internet]. May-Ago 2018 [citado 01 Dic 2020];6(2):[aprox. 8 p]. Disponible en: <http://ipc.org.pa/ojs/index.php/ipc/article/view/84/82>
2. Naranjo Hernández Y, Figueroa Linares M, Cañizares Marín R. Envejecimiento poblacional en Cuba. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2015 [citado 01 Dic 2020];17(3). Disponible en: http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/830/html_79
3. Hechavarría Ávila MM, Ramírez Romaguera M, García Hechavarría H, García Hechavarría A. El envejecimiento. Repercusión social e individual. Rev inf cient [Internet]. Nov-Dic 2018 [citado 01 Dic 2020];97(6):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2154/3923>
4. Pla Acebedo ME, León Acebo CM, Ortiz González LM, Rodríguez Feliz T, Cuervo Calviño M. Comportamiento de los factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres adultas mayores. Rev Electrónica Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2014 [citado 01 Dic 2020];(39)3. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/250>
5. Valdés King M, González Cáceres JA, Salisu Abdulkadir M. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores. Rev Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2017 [citado 01 Dic 2020];33(4). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/296>
6. Domínguez Cruz AM. Cuando el cerebro avisa. Cubahora [Internet]. Sep 2017 [citado 01 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.cubahora.cu/sociedad/cuando-el-cerebro-avisa>
7. Cancino M, Rehbein Felmer L, Ortiz MS. Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. Rev Méd Chile [Internet]. 2018 [citado 01 Dic 2020];146: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/57e7/67a9dd37bc9840875dc89ddd152aeb9158f1.pdf>
8. da Silva Rodríguez CY, Carvalho Figueiredo P, Quino Montes H, Gruart Vila M. Efectos de la depresión en los cambios cognitivos del enfermo con trastorno neurocognitivo leve debido a probable enfermedad de Alzheimer. Cienc Psicol [Internet]. 2017 [citado 01 Dic 2020];11(2). Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/cienciaspsicologicas/article/view/1486>
9. Vilchez Cornejo J, Soriano Moreno A, Saldaña Cabanillas D, Acevedo Villar TH, Bendezú Saravia P, Ocampo Portocarrero B, et al. Asociación entre trastorno depresivo y deterioro cognitivo en ancianos <http://revistaamc.sld.cu/>

- de tres ciudades del Perú. Acta Med Perú [Internet]. 2017 [citado 01 Dic 2020];34(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v34n4/a03v34n4.pdf>
10. Cruz Freire AC, Pereira Ponde M, Liu A, Caron J. Anxiety and Depression as Longitudinal Predictors of Mild Cognitive Impairment in Older Adults. Can J Psychiatry [Internet]. 2017 May [citado 01 Dic 2020];65(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28346831/>.
11. Martínez-Sanguinetti MA, Leiva AM, Petermann-Rocha F, Troncoso-Pantoja C, Villagrán M, Lanuza-Rilling F, et al. Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile. Rev méd Chile [Internet]. 2019 Ago [citado 01 Dic 2020];147(8). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000801013&lang=pt
12. Molés Julio MP, Esteve Clavero A, Lucas Miralles MV, Folch Ayora A. Factores asociados a la depresión en personas mayores de 75 años de edad en un área urbana. Enferm glob [Internet]. Oct 2019 [citado 01 Dic 2020];18(55). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300003
13. Rangel Ramírez LE, Ramírez CI. Deterioro cognitivo, síntomas de depresión y calidad de sueño en médicos residentes de posgrados clínicos y quirúrgicos. Neurolarg [Internet]. Oct-Dic 2019 [citado 01 Dic 2020];11(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-deterioro-cognitivo-sintomas-depresion-calidad-S1853002819300631>
14. Llibre Guerra JJ, Díaz Marante JP, Rodríguez Salgado AM, Peñaalver AI, Guartazaca Guerrero EP, Rousseaux Mola E, et al. Determinantes del estado de salud de la población y su influencia en el desarrollo de los trastornos cognitivos. Rev cuba salud pública [Internet]. 2018 [citado 01 Dic 2020];44(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-901559>
15. Blair M, Coleman K, Jesso S, Desbeaumes Jodoin V, Smolewska K, Warriner E, et al. Depressive Symptoms Negatively Impact Montreal Cognitive Assessment Performance: A Memory Clinic Experience. Can J Neurol Sci [Internet]. Jul 2016 [citado 01 Dic 2020];43(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26842678/>
16. Del Brutto OH, Mera RM, Zambrano M, Del Brutto VJ. Deterioro cognitivo: prevalencia y correlatos en una comunidad rural ecuatoriana. Lecciones del proyecto Atahualpa. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2017 [citado 01 Dic 2020];26(2). Disponible en: http://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/deterioro-cognitivo-prevalencia-y-correlatos-en-una-comunidad-rural-ecuatoriana-lecciones-del-proyecto-atahualpa/.
17. Cacho J, García-García R, Arcaya J, Vicente JL, Lantada N. Una propuesta de aplicación y puntuación del test del reloj en la enfermedad de Alzheimer. Rev Neurol [Internet]. 1999 [citado 15 Jul 2020];28(7):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://neurologia.publicacionmedica.com/contenido/images/Una_propuesta_de_aplicaci%C3%B3n_y_puntuaci%C3%B3n_del_test_del.pdf
18. Bergeron D, Flynn K, Verret L, Poulin S, Bouchard RW, Bocti C, et al. Multicenter Validation of an MMSE-MoCA Conversion Table. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2017 May [citado 01 Dic 2020];65(5):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28205215/>.
19. Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Aguado Taberné C, Albert Colomer C,

Arias Blanco MC. Abreviar lo breve. Aproximación a versiones ultracortas del cuestionario de Yesavage para el cribado de la depresión. *Aten Primaria* [Internet]. 2005 [citado 01 Dic 2020];35(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/82039985.pdf>

20. Yatawara C, Lim L, Chander R, Zhou J, Kandiah N. Depressive symptoms influence global cognitive impairment indirectly by reducing memory and executive function in patients with mild cognitive impairment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet]. 2016 Dic [citado 01 Dic 2020];87(12):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28103200/>.

21. Banjongrewadee M, Wongpakaran N, Wongpakaran T, Pipanmekaporn T, Punjasawadwong Y, Mueankwan S. The role of perceived stress and cognitive function on the relationship between neuroticism and depression among the elderly: a structural equation model approach. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado 01 Dic 2020];20(25). Disponible en: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-020-2440-9>

AGRADECIMIENTOS

A la Licenciada Liliana Castro Tejas, por la colaboración prestada durante el desarrollo de la investigación y la elaboración del manuscrito.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

- Malvin Rodríguez-Vargas (Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Administración del proyecto. Recursos. Supervisión. Validación. Visualización. Redacción-borrador original. Redacción-revisión y edición.
- Livia Leticia Rojas-Pupo (Curación de datos. Investigación. Recursos. Validación. Redacción-borrador original. Redacción-revisión y edición.
- Dayana Pérez-Solís (Curación de datos. Investigación. Recursos. Validación. Redacción-revisión y edición.
- Yanela Marrero-Pérez (Curación de datos. Investigación. Recursos. Validación. Redacción-revisión y edición.
- Irenia Gallardo-Morales (Investigación. Recursos. Validación. Redacción-revisión y edición.
- Lourdes Durán-Cordovés (Investigación. Recursos. Validación. Redacción-revisión y edición.