



CES Psicología
ISSN: 2011-3080
Universidad CES

Da Silva Rodrigues, Charles Ysaacc; Carvalho
Figueiredo, Paula A; Ramos Frausto, Víctor Manuel
La depresión y su influencia en los cambios neuropsicológicos del adulto
mayor con trastorno neurocognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer
CES Psicología, vol. 12, núm. 1, 2019, Enero-Abril, pp. 69-79
Universidad CES

DOI: <https://doi.org/10.21615/cesp.12.1.6>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423561559007>


- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

La depresión y su influencia en los cambios neuropsicológicos del adulto mayor con trastorno neurocognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer

Depression and its Influence on Neuropsychological Changes in the Elderly with Mild Neurocognitive Disorder due to Alzheimer's Disease

Charles Ysaacc Da Silva Rodrigues¹ , Paula A. Carvalho Figueiredo² , Víctor Manuel Ramos Frausto³ 

Universidad de Guanajuato. México

Fecha correspondencia:


Recibido: noviembre 8 de 2017.


Aceptado: julio 3 de 2018.

Forma de citar:


Da Silva, C. Y., Carvalho, P. A., & Ramos, V. (2019). La depresión y su influencia en los cambios neuropsicológicos del adulto mayor con trastorno neurocognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer. *Rev.CES Psica*, 12(1), 69-79.


Open access

 Copyright

 Licencia creative commons

 Ética de publicaciones

 Revisión por pares

 Gestión por Open Journal System

DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.12.1.6>

cesp.12.1.6

ISSN: 2011-3080

Resumen

Objetivo: Identificar las alteraciones neuropsicológicas asociadas a la depresión en adultos mayores con trastorno neurocognitivo (TNC) leve debido a la enfermedad de Alzheimer, de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Cuadro teórico:** Los hallazgos han demostrado que los cambios neurocognitivos son más evidentes cuando existe depresión en el adulto mayor. **Metodología:** Participaron en esta investigación un total de 785 adultos mayores con Alzheimer, divididos en dos grupos: El experimental, en el que participaron mayores con diagnóstico clínico de depresión, y el de Control, cuyos participantes no presentaban depresión. Todos fueron evaluados a través del Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II) y la Batería Neuropsicológica NEUROPSI. **Resultados:** Existen correlaciones significativas entre la depresión y las funciones neuropsicológicas y, además, la depresión presenta una influencia significativa en la orientación, atención y concentración, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas. **Conclusiones:** Los procesos neuropsicológicos en adultos mayores con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer, presentan deterioro funcional negativo y reducido, de modo que el nivel de disminución está relacionado con el nivel de depresión.

Palabras-clave: Alzheimer, Depresión, Neuropsicología, Trastorno Neurocognitivo, Adulto Mayor, Envejecimiento.

Abstract

Objective: Identifying the neuropsychological alterations associated with depression on the elderly with mild neurocognitive disorder due to Alzheimer's disease, of the High Specialty Medical Unit (UMAE) at the Mexican Social Security Institute (IMSS). **Theoretical:** The findings have also shown that all neurocognitive changes are more evident when depression emerges in the elderly. **Methodology:** 785 elderly people with Alzheimer's disease partici-

Comparte



Sobre los autores:

1. PosDoctor en Filosofía. Doctor en Psicología. Master en Psicología del Lenguaje y Logopedia. Pós-graduado en Neuropsicología. Licenciado en Psicología Clínica. Docente Escuela de Psicología, Universidad de Guanajuato.

2. Doctoranda en Relaciones Interculturales, Maestra en Estudios Europeos. Licenciada en Filosofía. Docente en la Universidad de Guanajuato.

3. Doctor en Salud Pública. Maestro en Ciencias de Enfermería. Licenciado en Enfermería y Obstetricia. Docente, Departamento de Enfermería y Obstetricia, Universidad de Guanajuato.

pated in the research, divided in two groups: the experimental group, where elderly had a clinical diagnosis of depression and the control group, whose participants do not suffer from depression. Participants were evaluated with the administration of the Beck II Depression Inventory (BDI-II), and the NEUROPSI Neuropsychological Battery. **Results:** Statistically meaningful effects were found between depression and neuropsychological mechanisms; in addition, depression has a significant influence in orientation, attention and concentration, memory, language and executive functions. **Conclusions:** Considering the results, it can be verified that the neuropsychological processes have a negative and reduced functioning impairments, considering that the level of decrease is related to depression level.

Keywords: Alzheimer's, Depression, Neurocognitive Disorder, Neuropsychology, Elderly, Aging.

Introducción

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V), el Trastorno Neurocognitivo (TNC) leve presenta una etiología sintomatológica objetiva y sistemática, y considera un cuadro clínico de deterioro neurocognitivo leve, de bajo impacto, en el que el adulto mayor es capaz de realizar sus actividades de la vida diaria, y no presenta síndrome confusional, ni cualquier otro tipo de trastorno mental. Cuando el TNC leve no se detecta por evidencia de mutación genética, pero si por sintomatología de deterioro de la memoria y aprendizaje, se considera un sub-tipo de TNC denominado de enfermedad de Alzheimer (EA) ([APA, 2014](#)).

El deterioro neurocognitivo leve, por lo general, se caracteriza como un estado de transición entre los cambios cognoscitivos del envejecimiento normal y la demencia inicial, con alteraciones al nivel de la memoria, atención y funciones ejecutivas. En ambos casos se ha encontrado evidencia de cambios conductuales del adulto mayor, presentando alteraciones con respecto a los rasgos de la personalidad. Existen diversas propuestas en este sentido, pero en general relacionan el deterioro neurocognitivo leve con cambios en la personalidad ([DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Mehta, Desale, Kakrani, & Bhawalkar, 2016](#); [Rivera, Benito, & Pazzi, 2015](#)).

Diversas investigaciones refieren que la atención, la percepción, la velocidad del procesamiento de información, la capacidad de procesamiento, algunos aspectos del lenguaje y las funciones ejecutivas presentan un declive significativo en el inicio de la edad avanzada, comprendida entre los 60 y los 74 años; así como en las estructuras encefálicas responsables de la estabilidad en los procesos de atención para tareas automatizadas de la memoria, el procesamiento automático, el lenguaje, la memoria inmediata, implícita y procedimental. Los hallazgos han demostrado también que todos estos cambios son aún más evidentes cuando existe depresión en el adulto mayor ([Albert et al., 2018](#); [Fleming et al., 2017](#); [Monetnegro & Ceullar, 2012](#)).

El bienestar del adulto mayor depende mucho de sus capacidades cognitivas y, consecuentemente, de las capacidades para realizar las actividades de la vida diaria. Los procesos patológicos degenerativos aceleran la descomposición psicológica y funcional. La falta de memoria puede dificultar el posicionamiento de los familiares en sus relaciones afectivas y sociales. Sin recordar hechos, lugares y personas, el adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer tiene dificultad para interactuar con su entorno, pierde autonomía en el cuidado personal, en la planificación y en la realización de tareas que le permiten la adaptación psicosocial

(Garrido-Pedrosa, Sala, & Obradors, 2017; Kamińska, Brodowski, & Karakiewicz, 2015; Papalia, Sterns, Feldman, & Camp, 2009).

No existe consenso sobre la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en el TNC leve debido a enfermedad de Alzheimer, principalmente porque estos pueden pasar desapercibidos por la influencia de alteraciones psicológicas y conductuales típicas de dicho trastorno; a pesar de ello, algunas investigaciones han mostrado que en las enfermedades neuropsiquiátricas pueden presentarse: delirios simples, delirios complejos de persecución, delirios de grandeza, delirios de extrañeza y delirios asociados a una alteración subyacente. El adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad Alzheimer presenta delirios simples de persecución: ideas de robo, desconfianza, abandono y amenaza de daño (DaSilva & Carvalho, 2017; Fleming et al, 2017; Rivera, Benito, & Pazzi, 2015).

En algunos estudios se ha verificado que la depresión geriátrica presenta un incremento de más del 50% en los TNC cuando es evaluada en muestras clínicas, y casi un 40% en muestras comunitarias. Estas cifras son importantes dado que la depresión afecta el funcionamiento neuropsicológico de los adultos mayores, potenciando las pérdidas de memoria y éstas, a su vez, pueden estar asociadas con algunas dificultades de orientación, de aprendizaje y de reconocimiento, entre otros aspectos; así mismo puede menoscabar severamente las capacidades del enfermo para ejecutar sus actividades básicas cotidianas, disminuir su calidad de vida y su bienestar, así como el del cuidador (Albert et al, 2018; Fleming et al, 2012).

Es importante referir, igualmente, que el surgimiento de la depresión en un adulto mayor con enfermedad de Alzheimer, además de una evidente transformación de la percepción de la enfermedad, genera un cambio muy importante en la dinámica familiar: alteraciones en las actividades normales de la familia, en las rutinas, y en los roles, y, principalmente, dificultades en la identificación de aquel que será el cuidador principal. El proceso en sí puede generar en el adulto mayor una sensación de ser un estorbo y una persona inútil, y llevarlo a un estado depresivo de nivel leve o moderado (Garrido-Pedrosa, Sala, & Obrador, 2017; Kamińska, Brodowski, & Karakiewicz, 2015; Papalia, Sterns, Feldman, & Camp, 2009).

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo identificar las alteraciones neuropsicológicas asociadas a la depresión en adultos mayores en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con trastorno neurocognitivo (TNC) leve debido a la enfermedad de Alzheimer. Los resultados pueden ser importantes para mejorar las estrategias de intervención en la población adulta mayor, y probablemente corroborar la idea de que es fundamental tratar la depresión en personas mayores que además padezcan de TNC leve asociado a enfermedad de Alzheimer (DaSilva & Carvalho, 2017; Mehta, Desale, Kakrani, & Bhawalkar, 2016; Rivera, Benito, & Pazzi, 2015).

Método

Diseño

Estudio descriptivo con intención analítica, que busca identificar las alteraciones neuropsicológicas asociadas a la depresión en adultos mayores con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer.

El surgimiento de la depresión en un adulto mayor con enfermedad de Alzheimer, además de una evidente transformación de la percepción de la enfermedad, genera un cambio muy importante en la dinámica familiar.

Participantes

Se conformó una muestra de 785 adultos mayores residentes en el Estado de Guanajuato en México, con diagnóstico clínico de Alzheimer prescrito por un neurólogo. La edad media de los participantes fue de 84 años, 420 mujeres (53,5%) y 365 varones (46,5%), y fueron divididos homogéneamente en dos grupos: un grupo experimental (GE) y un grupo de control (GC).

El GE fue constituido por 395 adultos mayores con Alzheimer en fase inicial y con diagnóstico clínico de depresión prescrito por un psiquiatra, escogidos aleatoriamente de pacientes de la clínica UMAE T1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Ciudad de León, Estado de Guanajuato. El GE presentó una media de edad de 86 años que variaba entre los 68 y los 92 años, compuesto por 203 mujeres (51,4%) y 192 varones (48,6%).

El GC fue compuesto por otros 390 usuarios adultos mayores con Alzheimer en fase inicial y sin depresión también escogidos aleatoriamente de la clínica UMAE T1, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Ciudad de León, Estado de Guanajuato. El GC presentó una media de edad de 82 años que variaba entre los 66 y los 87 años, compuesto por 217 mujeres (55,6%) y 173 varones (44,4%).

Instrumentos

Para evaluar la depresión, se utilizó el *Inventario de Depresión de Beck* (BDI- II) (Beck et al., 1996), creado con la finalidad de evaluar la depresión mayor según los criterios contenidos en la cuarta revisión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV). Es una de las pruebas más utilizadas a nivel mundial para población clínica e investigación, lo que permite la comparación con otros estudios. Consta de 21 reactivos, formulados con descripciones verbales que la población clínica con depresión proporciona generalmente sobre su sintomatología. El inventario es de tipo Likert, de cuatro puntos ("cero" es "no", y 3 es "sí, mucho"). Su aplicación es corta, alrededor de 15 minutos, y además puede ser auto aplicable ([Beck, Steer, & Brown, 1996](#); [Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961](#)).

De acuerdo con Cattell, el BDI- II consta de dos factores, 11 ítems se refieren a síntomas cognitivo-emocionales de la depresión ($\alpha=.87$) y 10 ítems restantes a síntomas somático-motivacionales de la misma ($\alpha=.85$), razón por la cual registra una varianza de 39.47 %. Presenta una consistencia interna de $\alpha=.91$ y según los puntajes, los sujetos pueden presentar cinco niveles de depresión: de 1 a 10 considerados normales, de 11 a 16 con leve perturbación del estado de ánimo, 17 a 20 con estados de depresión intermitentes, los puntajes de 21 al 30 indican depresión moderada, en el rango de 31 a 40 depresión grave y un puntaje mayor a 40 indica depresión extrema ([Beck, Steer, & Brown, 1996](#); [Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961](#)).

Para la evaluación de los procesos neuropsicológicos se utilizó la batería neuropsicológica *NEUROPSI* ([Ostrosky-Solis, Ardila, & Rosselli, 2013](#)), que permite el reconocimiento de alteraciones en el funcionamiento cognoscitivo. Sus datos normativos fueron realizados con población hispano hablante en un intervalo de edad de 16 a 85 años. El tiempo de administración es de alrededor de 25 a 30 minutos ([Ostrosky et al., 2013](#); [Ostrosky et al., 2014](#)). La confiabilidad test-retest de esta prueba es de 0.87 y su validez es también alta, de un 95% ([Ostrosky, Ardila, & Rosselli, 2013](#); [Ostrosky et al., 2014](#)). Presenta buena fiabilidad en las pruebas de test-retest y buena validez concurrente cuando se compara con ítems de otras pruebas. Es importante

utilizar el *NEUROPSI* como un complemento de una entrevista clínica, es decir, no es un instrumento para hacer diagnósticos ([DaSilva, 2018](#); [Ostrosky, Ardila, & Rosselli, 2013](#); [Ostrosky et al., 2014](#)).

Las áreas cognoscitivas que evalúa son: 1) orientación, establece un grado de conciencia y estado general de activación; 2) atención y concentración, que se refiere a la habilidad para enfocar y sostener el esfuerzo mental sobre un estímulo específico; 3) memoria, comprendida como la capacidad de almacenar y usar la información, las experiencias y percepciones para posteriormente evocarlas; 4) lenguaje, herramienta básica de la comunicación, constituida por un conjunto de signos, leyes y estructuras; 5) lectura, 6) escritura, 7) cálculo 8) funciones ejecutivas y 9) procesos visoconstructivos, tales como anticipación, selección de metas, capacidad de secuenciar, planear y organizar la conducta ([Ostrosky, Ardila, & Rosselli, 2013](#); [Ostrosky et al., 2014](#)).

Procedimiento

En el primer contacto con los participantes y cuidadores se les explicó sobre el estudio y las condiciones de su participación. Una vez obtenido su consentimiento informado se construyeron sus respectivas historias clínicas. Todo el proceso de evaluación fue efectuado en las instalaciones de la clínica UMAE, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Ciudad de León, Estado de Guanajuato.

Se realizaron nueve sesiones con cada adulto mayor, de las cuales ocho fueron utilizadas para la aplicación de pruebas, y la última sesión se utilizó para, conjuntamente con los mayores y sus cuidadores, verificar expedientes y reportarles los resultados de las pruebas.

Consideraciones éticas

Los participantes fueron informados sobre la investigación, su participación fue voluntaria y correspondió tanto a los criterios éticos de confidencialidad y anonimato, como a los metodológicos establecidos por la *American Psychological Association* ([APA, 2014](#)) la ley general de la Salud en México.

Resultados

El análisis de los datos se realizó mediante el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) en su versión número 22 para sistema Windows 10. Los análisis realizados fueron de carácter paramétrico debido a la normalidad de la muestra.

Considerando la relación entre los resultados hallados por la batería neuropsicológica *NEUROPSI* y los niveles de depresión encontrados a través del BDI- II, se encontró que la subescala que mide las tareas de Orientación presenta diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de diferencia de medias $p < 0.05$, con un puntaje de $p = 0.000$, entre el grupo que presentó depresión moderado-normal (puntaje $F = 11.333$, $gl = 2$, y $p = 0.000$). Por lo tanto, existe relación entre variables, esto es, que la orientación se ve afectada por los niveles de depresión que presentan los adultos participantes (Ver Tablas 1 y 2).

Tabla 1. ANOVA de un factor del *NEUROPSI*: Orientación

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Inter-grupos	10.072	2	5.036	11.333	.000
Intra-grupos	91.536	206	.444		
Total	101.608	208			

Tabla 2. Post Hoc. Variable dependiente: Orientación

Scheffé						
(I) Beck Puntaje	(J) Beck Puntaje	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Normal	Leve	.406	.190	.104	-.06	.87
	Moderado	.444*	.096	.000	.21	.68
Leve	Normal	-.406	.190	.104	-.87	.06
	Moderado	.037	.191	.981	-.43	.51
Moderado	Normal	-.444*	.096	.000	-.68	-.21
	Leve	-.037	.191	.981	-.51	.43

*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

A partir del análisis Post Hoc del ANOVA, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de Atención y Concentración $p < 0.05$, entre los grupos de normal-leve en depresión y normal-moderado, cuyos puntajes son $p=0.000$ en ambos casos (puntajes $F= 52.673$, $gl= 2$ y $p= 0.000$). (Ver Tablas 3 y 4).

Tabla 3. ANOVA de un factor del NEUROPSI: Atención y Concentración

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	246.265	2	123.133	52.673	.000
Intra-grupos	481.563	206	2.338		
Total	727.828	208			

Tabla 4. Post Hoc. Variable dependiente: Atención y Concentración

Scheffé						
(I) Beck Puntaje	(J) Beck Puntaje	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Normal	Leve	2.483*	.436	.000	1.41	3.56
	Moderado	2.115*	.219	.000	1.57	2.66
Leve	Normal	-2.483*	.436	.000	-3.56	-1.41
	Moderado	-.368	.439	.704	-1.45	.71
Moderado	Normal	-2.115*	.219	.000	-2.66	-1.57
	Leve	.368	.439	.704	-.71	1.45

*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

Con relación al área cognitiva de la Memoria que evalúa el NEUROPSI, se obtuvieron puntuaciones de significancia $p < 0.05$, lo cual indica que existe relación de dicha función entre los grupos de depresión normal-moderado del BDI- II, con $p=0.002$. A partir del análisis Post Hoc del ANOVA se obtuvo $F=7.070$, lo cual indica que la relación entre variables es poca; además $gl=2$ y $p=0.001$ (Ver Tablas 5 y 6), significación que indica que este resultado tiene un 0.1% de probabilidad de que se haya obtenido por el azar.

Tabla 5. ANOVA de un factor del NEUROPSI: Memoria

Scheffé					
	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	24.921	2	12.461	7.070	.001
Intra-grupos	363.088	206	1.763		
Total	388.010	208			

Tabla 6. Post Hoc. Variable dependiente: Memoria

(I) Beck Puntaje	(J) Beck Puntaje	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Normal	Leve	-.793	.378	.113	-1.73	.14
	Moderado	-.672*	.190	.002	-1.14	-.20
Leve	Normal	.793	.378	.113	-.14	1.73
	Moderado	.121	.381	.951	-.82	1.06
Moderado	Normal	.672*	.190	.002	.20	1.14
	Leve	-.121	.381	.951	-1.06	.82

*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

En el caso del Lenguaje, al realizar el análisis Post Hoc del ANOVA se encontraron diferencias significativas estadísticamente $p < 0.05$ entre los grupos de depresión leve-normal, $p=0.000$, normal-moderado, $p=0.000$, pero no entre los grupos leve-moderado, $p=0.586$ (coeficiente $F= 47.542$, $gl=2$ y $p= 0.000$) (Ver Tablas 7 y 8).

Tabla7. ANOVA de un factor del NEUROPSI: Lenguaje

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	604.423	2	302.211	47.542	.000
Intra-grupos	1309.482	206	6.357		
Total	1913.904	208			

Tabla 8. Post Hoc. Variable dependiente: Lenguaje

Scheffé						
(I) Beck Puntaje	(J) Beck Puntaje	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Normal	Leve	4.032*	.718	.000	2.26	5.80
	Moderado	3.283*	.362	.000	2.39	4.18
Leve	Normal	-4.032*	.718	.000	-5.80	-2.26
	Moderado	-.748	.723	.586	-2.53	1.03
Moderado	Normal	-3.283*	.362	.000	-4.18	-2.39
	Leve	.748	.723	.586	-1.03	2.53

*. La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

Las Funciones ejecutivas arrojaron un puntaje de significancia $p < 0.05$, lo que indica que existe diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de depresión normal-moderado, $p= 0.003$, y entre los grupos normal-normal. El resultado del análisis arrojó $F= 22.713$, $gl=2$ y $p=0.000$ (Ver Tablas 9 y 10).

Tabla 9. ANOVA de un factor del NEUROPSI: Funciones Ejecutivas

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Inter-grupos	24.902	2	12.451	22.713	.000
Intra-grupos	112.926	206	.548		
Total	137.828	208			

Tabla 10. Post Hoc. Variable dependiente: Funciones Ejecutivas

<i>Scheffé</i>						
<i>(I) Beck Puntaje</i>	<i>(J) Beck Puntaje</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Error típico</i>	<i>Sig.</i>	<i>Intervalo de confianza al 95%</i>	
					<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Normal	Leve	.736*	.211	.003	.22	1.26
	Moderado	.683*	.106	.000	.42	.94
Leve	Normal	-.736*	.211	.003	-1.26	-.22
	Moderado	-.053	.212	.970	-.58	.47
Moderado	Normal	-.683*	.106	.000	-.94	-.42
	Leve	.053	.212	.970	-.47	.58

* La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05.

Mientras que en los puntajes reportados en la media de los Procesos visoconstructivos sometidos al análisis Post Hoc del ANOVA, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, puesto que la significancia ($p > 0.05$) muestra que no existe relación entre los grupos de depresión con la función cognitiva, es decir, no hay relación entre variables. Y según el ANOVA, $F=2.756$ indica que las variables se relacionan poco, $gl= 2$ y $p= 0.06$, lo cual significa que ese resultado presenta un 6.6% de probabilidad de que se deba al azar (Ver Tablas 11 y 12).

Tabla 11. ANOVA de un factor del NEUROPSI: Procesos Visoconstructivos

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Inter-grupos	6.582	2	3.291	2.756	.066
Intra-grupos	246.030	206	1.194		
Total	252.612	208			

Tabla 12. Post Hoc.Variable dependiente: Procesos Visoconstructivos

<i>Scheffé</i>						
<i>(I) Beck Puntaje</i>	<i>(J) Beck Puntaje</i>	<i>Diferencia de medias (I-J)</i>	<i>Error típico</i>	<i>Sig.</i>	<i>Intervalo de confianza al 95%</i>	
					<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Normal	Leve	.422	.311	.401	-.35	1.19
	Moderado	.342	.157	.095	-.04	.73
Leve	Normal	-.422	.311	.401	-1.19	.35
	Moderado	-.079	.314	.969	-.85	.69
Moderado	Normal	-.342	.157	.095	-.73	.04
	Leve	.079	.314	.969	-.69	.85

Como se observa, en la población de adultos mayores con TNC leve derivado de enfermedad de Alzheimer participantes en este estudio se encontró una relación entre la depresión y algunas de las tareas cognitivas evaluadas por el NEUROPSI como la Orientación, en la que se encontró significancia estadística en los grupos con depresión moderada ($p = .000$); la Atención y Concentración, mostraron relación con la depresión tanto en su nivel leve ($p = .000$) como moderado ($p = .000$). La Memoria solo se vio afectada en niveles de depresión moderados ($p = .002$), mientras el Lenguaje en los niveles de depresión tanto leves ($p = .000$) como moderados ($p = .000$), al igual que las Funciones ejecutivas que evalúa el NEUROPSI ($p = .003$ y $p = .000$). Finalmente, las tareas visoconstructivas no se vieron afectadas por el nivel de depresión en esta población.

Discusión

Los resultados permitieron identificar las alteraciones neuropsicológicas asociadas a la depresión en adultos mayores con trastorno neurocognitivo (TNC) leve debido a la enfermedad de Alzheimer, en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). La principal alteración se evidencia en la orientación; esto es, que cuando estos pacientes presentan depresión leve, sus primeras manifestaciones o síntomas son extraviarse o sentirse desorientados en cuestiones espaciales, y dan la apariencia de presentar desatenciones o confusiones entre los flancos derecha e izquierda, o arriba y abajo. Con el aumento del nivel depresivo a moderado, se presenta alguna falta atencional que no permite al adulto mayor con enfermedad de Alzheimer saber cuál es el camino que ha seguido o que debe seguir; lo mismo va surgiendo en el aspecto de lo temporal: se va perdiendo la noción de la hora y luego de los días, hasta que los pacientes dejan de saber en qué año viven. En la fase depresiva grave, la falta de orientación es prácticamente total, además de no reconocer el lugar (orientación espacial, alterada en la fase leve de la depresión), o identificar la temporalidad (orientación temporal, alterada en la fase moderada de la depresión), dejan de identificar la orientación temporal, es decir, lo que ellos hacen en un determinado lugar y en un determinado momento; alteración que muchas veces se confunde con estados de confusión [DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Fleming et al., 2017](#); [Rivera, Benito, & Pazzi, 2015](#)).

Las alteraciones en la orientación son concomitantes a los mecanismos de atención, considerando que estos últimos son importantes para asegurar las capacidades de autonomía e independencia del adulto mayor con Alzheimer, principalmente porque la atención incide en la capacidad de orientación, tanto en lo espacial y temporal como en lo personal. De esta forma, la orientación sufre variaciones conforme el mecanismo atencional afectado, siendo ellos: la atención selectiva, que es responsable de analizar los estímulos y orientarse con base en los más importantes; la atención dividida, que permite atender varios estímulos a la vez; y la atención sostenida, que permite llegar al estado de concentración [\(Albert et al., 2018; Fleming et al., 2017; Monetnegro & Ceullar, 2012\)](#).

Las alteraciones en los mecanismos atencionales, como consecuencia de la depresión hacen que el adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer se muestre disperso; sin embargo, cuando se notan más las alteraciones es en las conversaciones, principalmente las alteraciones de atención selectiva. En principio se observa una falta de capacidad para enfocarse en la conversación, y con el aumento del nivel depresivo de leve a moderado, las palabras en algún momento serán respuestas inadecuadas o incongruentes. La atención selectiva es entonces la más afectada con el inicio de la depresión moderada, aunque, también se puedan encontrar alteraciones

Las alteraciones en los mecanismos atencionales, como consecuencia de la depresión hacen que el adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer se muestre disperso; sin embargo, cuando se notan más las alteraciones es en las conversaciones, principalmente las alteraciones de atención selectiva.

en la atención dividida ([DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Mehta, Desale, Kakrani, & Bhawalkar, 2016](#); [Rivera, Benito & Pazzi, 2015](#)).

Otro factor asociado a las limitaciones de la atención es la memoria, y sus cambios con la depresión se verifican esencialmente en la memoria de corto plazo. Deben considerarse los submecanismos de memoria sensorial y de trabajo, los cuales se caracterizan por tener una gran capacidad de captación de la información, pero un tiempo muy reducido para su retención. Con la depresión leve surgen pequeños olvidos que en general no se les da la debida importancia. Con el aumento de nivel de la depresión de leve a moderada, las dificultades mnésicas se agravan en frecuencia y aumenta la limitación funcional del adulto mayor con enfermedad de Alzheimer ([Garrido-Pedrosa, Sala, & Obrador, 2017](#); [Kamińska, Brodowski, & Karakiewicz, 2015](#); [Papalia, Sterns, Feldman, & Camp, 2009](#)).

Las limitaciones del lenguaje y de las funciones ejecutivas en presencia de depresión tanto de tipo leve como moderada, generan alteraciones en las actividades de la vida diaria del adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer. Uno de los primeros factores que se evidencian en esta situación es la incapacidad de gestionar el propio dinero, dado que dejan de realizar operaciones cuantitativas porque no puede llegar al nivel de abstracción necesario y fundamental para que las funciones ejecutivas generen respuestas a determinadas situaciones ([DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Mehta, Desale, Kakrani, & Bhawalkar, 2016](#); [Rivera, Benito, & Pazzi, 2015](#)).

Las alteraciones neuropsicológicas mencionadas, cuando están asociadas a un nivel leve de depresión son las más difíciles de diagnosticar, dado que se pueden confundir con las tres principales alteraciones que se pueden presentar en el adulto mayor: a) el deterioro cognitivo normal, asociado a pequeñas pérdidas basadas en un deterioro supuesto por el incremento de la edad, b) el deterioro cognitivo por depresión, el cual es reversible, pero que se asemeja mucho al deterioro normal; y c) el deterioro cognitivo leve, que es el responsable de la primera fase del trastorno neurocognitivo ([DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Fleming et al., 2017](#); [Rivera, Benito, & Pazzi, 2015](#)).

El deterioro normal y el deterioro cognitivo leve en el adulto mayor deben entenderse y tratarse como dos estados distintos, dado que, a pesar de existir una reducción de las funciones neuropsicológicas en ambos, son afectadas de diferentes maneras por la depresión, situación que se complejiza cuando se entra en un estado de degeneración o demencia ([DaSilva & Carvalho, 2017](#); [Mehta, Desale, Kakrani, & Bhawalkar, 2016](#)).

Conclusiones

Los cuadros sintomatológicos en el adulto mayor relacionados con los mecanismos neuropsicológicos, como las alteraciones de las funciones ejecutivas, atención, memoria de trabajo, organización verbal y visual, planificación, juicio, razonamiento, entre otros, y la depresión, ya sea en un nivel leve o moderado, son de extrema importancia, dado que le dificultan mantener sus actividades de la vida diaria y, por tanto, lo conducen a perder su independencia y autonomía.

El perfil neuropsicológico del adulto mayor asociado a la depresión en niveles leves o moderados es más delicado y exige una intervención más ajustada. La realización de un perfil temprano es muy importante para una estabilización de la fase leve del trastorno neurocognitivo en el adulto mayor con Alzheimer.

El deterioro normal y el deterioro cognitivo leve en el adulto mayor deben entenderse y tratarse como dos estados distintos, dado que, a pesar de existir una reducción de las funciones neuropsicológicas en ambos, son afectadas de diferentes maneras por la depresión.

Los resultados de esta investigación permiten visualizar un perfil del adulto mayor con TNC leve debido a la enfermedad de Alzheimer, basado en alteraciones cognitivas de tipo: orientación; atención y concentración; memoria; lenguaje; y funciones ejecutivas. Considerando esta información, es posible pensar en la necesidad de nuevos modelos de evaluación, que además de verificar los procesos compensatorios cognitivos, puedan detectar la influencia de la depresión sobre estos mismos procesos. La pertinencia, pasa por el conocimiento de que la depresión puede tratarse y que una vez tratada, los síntomas disminuirán y la intervención respecto al deterioro tendrá forzosamente que ser diferente.

Referencias

- Albert, M., Zhu, Y., Moghekar, A., Mori, S., Miller, M. I., Pettigrew, A. S. C., ...Wang, M. (2018). Predicting progression from normal cognition to mild cognitive impairment for individuals at 5 years. *Brain a journal of neurology*, 141(3), 8877-8887.
- American Psychiatric Association – APA. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5ª ed.). México: Panamericana.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory- Second Edition. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Da Silva, C. Y. (2018). Neuropsicología del Envejecimiento. México: Manual Moderno.
- Da Silva, C. Y., & Carvalho, P. A. (2017). Influencia de la depresión en cambios de personalidad del adulto mayor con enfermedad de Alzheimer incipiente. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1), 103-109.
- Fleming, J., Calloway, R., Perrels, A., Farquhar, M., Barclay, S., & Brayne, C. (2017). Dying comfortably in very old age with or without dementia in different care settings - a representative "older old" population study. *BMC Geriatrics*, 17(1), 222-235.
- Garrido-Pedrosa, J., Sala, I., & Obrador, N. (2017). Effectiveness of cognition-focused interventions in activities of daily living performance in people with dementia: A systematic review. *British journal of occupational therapy*, 80(7), 397-408.
- Kamińska, M. S., Brodowski, J., & Karakiewicz, B. (2015). Fall Risk Factors in Community-Dwelling Elderly Depending on Their Physical Function, Cognitive Status and Symptoms of Depression. *International Journal of environmental research and public health*, 12, 3406-3416. doi: <https://orcid.org/10.3390/ijerph120403406>
- Mehta, C. P., Desale, A. V., Kakrani, V. A., & Bhawalkar, J. S. (2016). Economic Dependency and Depression in Elderly. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*, 5(1), 1-10.
- Monetnegro, E. P., & Ceullar, F. M. (2012). *Geriatría y gerontología para el médico internista*. Bolivia: La Hoguera.
- Ostrosky, F., Gomez, M. E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Pineda P. (2014) *Neuropsi Atención y Memoria* (2a. ed.). México: Manual Moderno.
- Ostrosky, F., Ardila, A. & Roselli, M. (2013). Evaluación Neuropsicológica Breve en español. NEUROPSI. México: Manual Moderno.
- Papalia, D., Sterns, H., Feldman, R., & Camp, C. (2009). *Longevidad y envejecimiento fisiológico en Desarrollo del Adulto y Vejez*. 3ra edición. México: McGrawHill.
- Rivera, J., Benito, J., & Pazzi, k. (2015). La depresión en la vejez: un importante problema de salud en México. *Revista América latina hoy*, 71, 103-118.