

MLS – INCLUSION AND SOCIETY JOURNAL

<https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society>

ISSN: 2794-087X



Como citar este artículo:

Ayuso, A., González, E., Martín, C. y Frenchilla, E. (2022). Perfil lingüístico y atención de las personas con deterioro cognitivo leve. *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(2). 192-206. doi: 10.56047/mlsij.v2i2.1599

PERFIL LINGÜÍSTICO Y ATENCIONAL DE LAS PERSONAS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE

Alba Ayuso Lanchares

Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina, Departamento de Pedagogía
aba.ayuso@uva.es · <https://orcid.org/0000-0002-0740-7212>

Emilio González Pablos

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias de Palencia, Departamento de investigación
egonzalez-palencia@hospitalarias.es <https://orcid.org/000-0002-9287-0032>

Carlos Martín Lorenzo

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias de Palencia, Departamento de investigación
emartin.palencia@hospitalarias.es <https://orcid.org/0000-0002-7381-8968>

Elisa Frenchilla Puebla

Centro Fidel Ramos de Vida Independiente de Palencia- San Cebrián (España)
elisafechilla@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7859-824X>

Resumen. Las personas con deterioro cognitivo leve tienen dificultades en su lenguaje y en su atención. En este estudio se pretende describir las características de su lenguaje, y determinar la asociación entre la edad de los participantes y su lenguaje, además de conocer si existe una asociación entre su lenguaje y la atención. Se lleva a cabo un diseño descriptivo correlacional desde un enfoque cuantitativo, en este estudio han participado 31 adultos con deterioro cognitivo leve a los que se les ha aplicado el test Peabody, Neurobel y el Test de las Caras-R. Se han observado múltiples dificultades en el lenguaje de los participantes y se ha observado una asociación moderada entre la edad y el emparejamiento palabra hablada-dibujo; la comprensión de oraciones, la denominación de dibujos y la denominación de acciones. También existe una asociación fuerte entre la expresión y comprensión del lenguaje y la atención; además de una asociación entre el lenguaje y la impulsividad, siendo esta asociación más fuerte en la expresión, que en la comprensión. Se concluye que sí que existen dificultades en su lenguaje en especial en el léxico, y en la comprensión de oraciones; además existe una gran asociación entre las dificultades en el lenguaje y la edad; además de en estas dificultades y en la atención y en la impulsividad. Lo que es de gran utilidad para plantear una posible intervención no farmacológica con esta población.

Palabras clave: lenguaje, deterioro cognitivo leve, atención, vocabulario.

LINGUISTIC AND ATTENTIONAL PROFILE OF PEOPLE WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

Abstract. People with mild cognitive impairment have difficulties in their language and attention. The aim of this study is to describe the characteristics of their language, and to determine the association between the age of the participants and their language, as well as whether there is an association between their language and attention. A descriptive correlational design was carried out using a quantitative approach. 31 adults with mild cognitive impairment participated in this study and were administered the Peabody, Neurobel and the Faces-R tests. Multiple difficulties were observed in the participants' language and a moderate association was observed between age and the spoken word-drawing pairing, sentence comprehension, picture naming and action naming. There is also a strong association between language expression and comprehension and attention, as well as an association between language and impulsivity, with the association being stronger for expression than for comprehension. It is concluded that there are indeed difficulties in their language, especially in the lexicon, and in sentence comprehension; there is also a strong association between language difficulties and age; as well as in these difficulties and in attention and impulsivity. This is very useful for considering a possible non-pharmacological intervention with this population.

Keywords: language, mild cognitive impairment, attention, vocabulary.

Introducción

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) fue descrito por primera vez por Flicker et al. (1991), pero anteriormente Kral (1962) empleó el término olvido senescente para referirse a la demencia, y lo definió como la incapacidad para recordar en ciertas ocasiones partes relativamente insignificantes de experiencias del pasado. Más tarde, en 1986 un panel de expertos propuso el término de deterioro mnésico asociado a la edad (Crook et al., 1986). La Asociación Psicogeriatría Internacional creó el término declinación cognitiva asociada a la edad (Levy, 1994). Desde entonces, el concepto se ha ido enriqueciendo, con múltiples descripciones de situaciones entre el deterioro o pérdida de funciones varias y la demencia. Según Petersen et al. (1999), este constructo teórico reúne las siguientes características:

- Presencia de un problema subjetivo de memoria, preferiblemente corroborada por un informador.
- Constatación de un trastorno de la memoria objetivado con pruebas cognitivas superior al normal para su edad y educación (1-2 desviaciones estándar).
- Conservación del funcionamiento intelectual general.
- Las actividades de la vida diaria están esencialmente preservadas (criterio básico en el diagnóstico diferencial con la demencia establecida).
- Ausencia de demencia

Según Weiner (2010), el DCL se puede definir como la zona gris entre el envejecimiento cognitivo normal y la demencia temprana. Las personas que padecen el DCL muestran mayor deterioro mnésico que el previsto para su edad, pero no cumplen los criterios de demencia. La CIE-11 (World Health Organization, 2018) y el DSM-V (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) recogen el DCL como categoría diagnóstica. Los criterios diagnósticos en el DSM-V (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) son los siguientes:

- Evidencias de un declive cognitivo moderado comparado con el nivel previo de rendimiento en uno a más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) [...]
- Los déficits cognitivos no interfieren en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas (p. ej., conserva las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o seguir los tratamientos, pero necesita hacer un mayor esfuerzo, o recurrir a estrategias de compensación o de adaptación).
- Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional.
- Los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia). Especificar si debido a: Alzheimer, degeneración de lóbulo frontotemporal, enfermedad pueden ocasionar trastornos neurocognitivos, por lo que es preciso hacer un diagnóstico diferencial. (p. 641)

Es importante esta categoría, porque en esta población la tasa anual de demencia es del 10-15%, mientras que es del 1-2% en la población general (Petersen et al., 2001). Petersen et al. (2018) publican datos sobre la prevalencia del DCL, e indican que se sitúa en el 6,7% en las edades de 60 a 64 años, en el 8,4 % en las personas de 65 a 69 años, en el 10,1 % en las personas de entre 70 y 74 años, y en el 14,8 % en las personas de 75 a 79 años y del 25,2 % en las personas de 80 a 84 años (Petersen et al., 2018). La prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos es mayor en sujetos con DCL que en controles cognitivamente sanos comparables por la edad; ya que se sabe que el 35-85% de los pacientes con DCL presentan depresión, irritabilidad, apatía, ansiedad, agitación y problemas para dormir que se asocia con deterioro cognitivo posterior (Martín & Velayudhan, 2020).

Para Petersen et al. (2018), no existe evidencia de alta calidad que apoye los tratamientos farmacológicos para el deterioro cognitivo leve. En pacientes con DCL, es probable que el entrenamiento físico y cognitivo (durante al menos 6 meses) mejore los síntomas cognitivos.

Para la OMS (WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee, 2019), la edad es el principal factor de riesgo conocido de deterioro cognitivo, pero en los

últimos años, varios estudios (NICE, 2015; Kane et al., 2017; Prince et al., 2014; Livingston et al., 2017) han mostrado que el desarrollo de deterioro cognitivo y demencia guarda relación con otros factores: los logros educativos, la inactividad física, el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable y el consumo nocivo de alcohol. Así como, ciertos trastornos médicos, como la hipertensión, la diabetes, el hipercolesterolemia, la obesidad y la depresión, están asociados con un mayor riesgo de demencia. Otros factores de riesgo potencialmente modificables pueden ser el aislamiento social y la inactividad cognitiva. Además, también se puede realizar una terapia de estimulación cognitiva o un entrenamiento cognitivo. El Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento (NIA), de Estados Unidos, ha señalado al entrenamiento cognitivo como una intervención encaminada a prevenir o retrasar la aparición del deterioro cognitivo relacionado con la edad, del DCL, o de la demencia semejante a la de la enfermedad de Alzheimer (Kane et al., 2017). Por lo que es necesario conocer el lenguaje de estas personas, para saber qué dificultades tienen y saber en qué sentido se debe realizar la intervención logopédica; y más teniendo en cuenta que algunos de las dificultades lingüísticas que presentan pueden mejorar tras la intervención logopédica (Juncos-Rabadán & Pereiro-Rozas, 2002; González-Martín et al., 2019).

El lenguaje en el Deterioro Cognitivo Leve (DCL)

Las personas con DCL tienen dificultades en sus competencias lingüísticas (González-Martín et al., 2019; Mueller et al., 2018). Aunque se puede encontrar información al respecto, las habilidades lingüísticas estudiadas hasta el momento son restringidas, situándose entre las más frecuentes la memoria verbal, la fluidez verbal, la fluidez semántica, y la denominación (Taler & Philips, 2007).

Rodríguez et al. (2018) explican que las personas con deterioro cognitivo leve presentan un declive en los procesos léxicos; De la Hoz et al. (2021) explican que existen dificultades en su vocabulario y en los procesos léxicos y hablan sobre las dificultades en el procesamiento de pseudopalabras y en el acceso al significado; en este sentido Juncos-Rabadán et al. (2010) determinan que también existe una serie de dificultades relacionadas con la denominación y la memoria de palabras; ya que junto a la fluidez verbal son predictoras de la evolución del DCL hacia la demencia. Según Rodríguez et al. (2008) las personas mayores con DCL presentan también fenómenos de punta de la lengua de manera más acusada que las personas envejecidas sanas; lo que supone hacer un mayor uso de parafasias.

Según De la Hoz et al. (2021) la segunda área más afectada en las personas con DCL es la producción del discurso narrativo. En este sentido, Flicker et al. (1991), Alonso-Sánchez et al. (2018) y Taler & Philips (2007) determinan que estos pacientes tienen dificultades en la fluidez verbal, la densidad proposicional y la complejidad gramatical, lo que podría hacer que tuvieran dificultades en su discurso narrativa (Johnson & Lin, 2014). Además, realizan frases más breves y menor rendimiento en el relato autobiográfico (Chapman et al., 2002). También afecta al discurso narrativo, los errores que cometen cuando utilizan frases complejas, la reducción del número de palabras que incluyen en sus oraciones y algunos errores sintácticos leves (como los problemas al coordinar número y tiempo verbales) (Mueller et al., 2018). Además, existe una reducción en la capacidad de mantenimiento del tema discursivo (Machado-Goyano et al., 2018).

Otra área en la que se detectan alteraciones es en la comprensión auditiva y escrita, ya que les puede resultar complicado recordar información y comprender oraciones pasivas (De la Hoz et al., 2021).

Método

Se lleva a cabo un diseño descriptivo correlacional desde un enfoque cuantitativo (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018). Participan 31 adultos diagnosticados de Deterioro Cognitivo Leve. Se ha aplicado el Test Peabody de vocabulario en imágenes (Dunn et al., 2006), Neurobel (Adrián et al., 2015) y el Test de las Caras – R. Test de percepción de diferencias – Revisado (Thurstone & Yela, 2012).

Objetivos e hipótesis del estudio

La hipótesis del estudio consiste en comprobar que existe una asociación entre la edad, la intensidad del deterioro cognitivo, la atención y la impulsividad con las diferentes características del lenguaje de las personas con deterioro cognitivo leve.

A raíz de esta hipótesis se han desarrollado los objetivos de esta investigación, que, con carácter general, son: (a) Describir las características del lenguaje de las personas con deterioro cognitivo leve. (b) Determinar la asociación entre los resultados de la edad de los participantes y con los resultados del Neurobel (Adrián et al., 2015). (c) Analizar si existe una asociación entre los resultados del Test de las Caras-R (Thurstone et al., 2012) y los resultados del Neurobel (Adrián et al., 2015).

Participantes

En el estudio que se presenta la muestra es intencional, formada por 31 adultos con deterioro cognitivo leve, un 41.9% son varones y un 58.1% mujeres. Para llegar a esta muestra se analizan las personas ingresadas en un Centro Sociosanitario obteniendo una población total con diagnóstico de deterioro cognitivo leve de 58 adultos. Tras aplicar los criterios de exclusión a dicha población, se obtuvo una muestra total de 31 participantes. La edad de los participantes está comprendida entre 57 años y los 95 años, con una media de 81.48 años ($\sigma=9.24$). La estancia media del centro es de entre 5 meses y 24 años y 8 meses, con una media de 2 años y 10 meses (34.63 meses) ($\sigma=53.88$). Un 77.4% tiene estudios primarios; 9.7% de estudios secundarios y un 12.9% estudios universitarios. Todos los pacientes acuden al centro a fisioterapia, terapia ocupacional, terapia psicosocial: grupos, psicoterapia, laborterapia, etc. Por lo que se puede observar, se trata de una muestra de edad elevada, institucionalizadas en un centro sociosanitario.

Los criterios para la selección de la muestra son:

- Pacientes que tengan diagnosticado Deterioro Cognitivo Leve, es decir que tenga un resultado en el MEC-35 de 24-35 puntos.
- Pacientes que colaboren y participen en la prueba.
- Que el deterioro cognitivo no esté ocasionado por afecciones médicas, que pueden estar presentes, pero en el momento actual están controladas y no parezcan influir ahora en su estado cognitivo. Por ejemplo, existen varios casos de pacientes que presentan afecciones cardíacas, infecciosas, endocrinológicas (por ejemplo, diabetes), etc. Afecciones médicas que pueden ocasionar deterioro cognitivo, pero que en el estado actual están tratadas y controladas y se puede razonablemente inferir que ahora no están influyendo en este sentido. También existen otras dificultades que pueden causar deterioro cognitivo (depresión, etc.) e igualmente están descartadas en el diagnóstico diferencial realizado.

Técnicas e Instrumentos

Se utilizan varios instrumentos; el primero es el Mini-Examen Cognoscitivo (MEC-35) es la versión española (Lobo et al., 1980) del Mini-Mental State Examination

(MMSE) de Folstein et al. (1975). Explora las siguientes áreas: Orientación temporal y espacial, Memoria inmediata, Atención y cálculo, Memoria diferida, Lenguaje y praxis. . El punto de corte es de 24 para personas de 65 o más años. Por encima de esas cifras se considera funcionamiento cognitivo normal y por debajo se considera posible deterioro cognitivo. Aunque por debajo de 24 pueden ser normales en población geriátrica, teniendo en cuenta la edad y el grado de formación (Lobo, 1999).

El segundo que se aplica es el Test Peabody de vocabulario en imágenes (Dunn et al., 2006) que tiene como objetivo evaluar el nivel de vocabulario receptivo.

También se aplica es el Neurobel (Adrián et al., 2015) que es una breve batería neuropsicológica que se utiliza para evaluar la expresión y comprensión oral. En la dimensión de comprensión oral se incluyen cuatro tareas: tarea de discriminación de fonemas, de decisión léxica auditiva, de emparejamiento palabra hablada-dibujo y de comprensión de oraciones; mientras que en la dimensión de producción se incluyen otras cuatro tareas: tarea de repetición, de denominación de dibujos, de denominación de acciones y de completar oraciones. Cuanto mayor sea el resultado en cada una de las variables, mayor es la competencia en esa destreza.

El último que se aplica es el Test de las Caras – R. Test de percepción de diferencias – Revisado (Thustone et al., 2012), evalúa las aptitudes requeridas para percibir semejanzas y diferencias en un conjunto de tres caras en la que una de ellas es diferente. En esta prueba obtenemos cuatro resultados la cantidad de aciertos; de errores; la cantidad de aciertos menos errores, y el Índice de Control de Impulsividad (ICI).

Procedimiento y análisis de datos

El proceso de recolección de datos lo lleva a cabo una logopeda y un geriatra que trabajan de manera interdisciplinar. La evaluación de los participantes es individual, con una duración de 1 hora y cuarto dividida en tres sesiones. Primero todos los participantes son informados del estudio y firman el consentimiento informado. Posteriormente se aplican las pruebas en el orden en el que se han presentado anteriormente y, por último, se procede al análisis estadístico de los resultados. Se emplea el programa informático SPSS 24.0 para Windows, que nos permite un análisis descriptivo y se realiza la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnova nos indica que la muestra no tiene una distribución normal, ya que el nivel de significación de todas las variables que se van a analizar es menor a 0.05, por ello se decide realizar pruebas estadísticas no paramétricas como la prueba Rho de Spearman.

Resultados

Presentación clara de los resultados obtenidos. En la Tabla 1 se observan los estadísticos descriptivos de todas las variables, se explica el mínimo y el máximo obtenido para cada variable además de la media y de la desviación estándar.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de todas las variables

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
MEC	31	24	30	26.35	1.314
Meses ingresados	31	5	296	34.63	53.88
Edad	31	57	95	81.48	9.24
Neurobel	31	1.00	11.50	7.94	2.46
Discriminación de fonemas					
Neurobel decisión léxica auditiva	31	5.50	11.50	9.31	1.53
Neurobel emparejamiento palabra hablada-dibujo	31	8.00	16.00	13.55	2.01
Neurobel comprensión de oraciones	31	2.00	12.00	6.50	2.54
Neurobel repetición	31	2.50	11.50	8.53	1.91
Neurobel denominación de dibujos	31	4.00	12.00	8.74	2.36
Neurobel denominación de acciones	31	3.00	12.00	7.42	3.02
Neurobel completar oraciones	31	.00	12.00	5.58	2.74
Neurobel comprensión	31	27.00	49.50	37.00	6.16
Neurobel expresión	31	15.50	46.50	30.27	7.67
Neurobel Total	31	45.00	91.00	67.27	13.15
Test de las caras. Aciertos PD	31	3.00	34.00	10.00	7.82
Test de las caras errores PD	31	.00	35.00	7.68	6.73
Test de las caras. Aciertos menos Errores (PD)	31	-25.00	33.00	2.77	11.32
Test de las caras. ICI (PD)	31	-53.84	100.00	21.77	42.56
Peabody CI	31	55.00	127.00	79.87	17.17
Peabody PT	31	.10	96.00	16.53	26.44

En la Tabla 1 se observa que todos los participantes tienen deterioro cognitivo leve ya que tienen un resultado del MEC entre lo exigido para inclusión. Si nos centramos en los resultados del Neurobel, se observa que existen mayores dificultades de expresión (30.27) que de comprensión (37), ya que en esta prueba cuanto menor sean los resultados mayores dificultades existen en esa área. Por otro lado, se van a analizar los resultados de las subpruebas del Neurobel cuyo resultado máximo pueda llegar a ser 12, que son todos

menos el de emparejamiento palabra hablada-dibujo. En orden de mayor a menor dificultad se encuentran las siguientes: completar oraciones, comprensión de oraciones, denominación de acciones, discriminación de fonemas, repetición, denominación de dibujos y por último decisión léxica auditiva. Además, se observa que tienen algunas dificultades en la comprensión de vocabulario (Peabody CI=79.87); y un ICI alto (21.77).

A continuación, se presenta la Tabla 2, en la que se observa los resultados de la Prueba Rho de Spearman de los resultados de la edad y otras muchas variables. También se realizó el mismo análisis con el tiempo ingresados, pero se decidió no mostrar los resultados en la Tabla, ya que el p-valor de esta correlación indicaba que no existía ningún tipo de correlación en estos.

Tabla 2
Prueba Rho de Spearman entre el resultado de la edad y diferentes variables

	Edad	
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Neurobel emparejamiento palabra hablada-dibujo	-.384	.000
Neurobel comprensión de oraciones	-.335	.000
Neurobel denominación de dibujos	-.395	.000
Neurobel denominación de acciones	-.395	.000

En la Tabla 2, se observa como todos los valores presentados están asociados entre así; ya que Sig. (bilateral) en todas estas ocasiones es inferior a 0.05. Para comprender la Tabla 2, es necesario saber que cuando el coeficiente de correlación se encuentra entre 1 y 0.5 o -1 y 0.5 existe una asociación fuerte; cuando se encuentra entre 0.49 y 0.3 o -0.49 y -0.3 existe una asociación moderada y cuando es menor a 0.29 o -0.29 es una asociación débil. Si el resultado es positivo indica que cuando una variable aumenta la otra también lo hace; y si el resultado es negativo indica que cuando una variable aumenta la otra disminuye. Por lo que se puede determinar que en todas las ocasiones existe una asociación moderada negativa. Lo que indica que cuando la edad aumenta los resultados del Neurobel que aparecen en la Tabla disminuyen; así que la edad es determinante.

Tabla 3
Prueba Rho de Spearman entre el resultado del Neurobel comprensión, expresión, total y diferentes variables

Neurobel comprensión		Neurobel expresión		Neurobel total	
Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
n		n		n	

Neurobel Discriminación de fonemas	.759	.000	.544	.002	.665	.000
Neurobel Decisión léxica auditiva	.587	.001	.476	.007	.563	.001
Neurobel emparejamiento palabra hablada- dibujo	.658	.000	.637	.000	.676	.000
Neurobel comprensión de oraciones	.655	.000	.494	.005	.597	.000
Neurobel repetición	.334	.067	.531	.002	.460	.009
Neurobel denominación de dibujos	.558	.001	.755	.000	.697	.000
Neurobel denominación de acciones	.780	.000	.860	.000	.859	.000
Neurobel completar oraciones	.624	.000	.751	.000	.727	.000
Neurobel comprensión	1.000	-	.818	.000	.942	.000
Neurobel expresión	.818	.000	1.000	-	.955	.000
Neurobel Total	.942	.000	.955	.000	1.000	-
Test de las caras aciertos PD	.584	.001	.569	.001	.619	.000
Test de las caras errores PD	-.375	.038	-.358	.048	-.367	.042
Test de las caras aciertos menos errores (PD)	.641	.000	.573	.001	.639	.000
Test de las caras ICI (PD)	.352	.052	.466	.008	.426	.017
Peabody PD	.779	.000	.649	.000	.749	.000
Peabody CI	.787	.000	.592	.000	.707	.000
Peabody PT	.787	.000	.593	.000	.708	.000

En la Tabla 3 se observa la asociación existente entre los resultados del Neurobel y otros factores; esta ocasión existe una asociación entre todas las variables analizadas; menos entre el Neurobel comprensión con el Neurobel repetición (Sig. Bilateral = 0.067 >0.005) y la otra pareja: neurobel comprensión con el Test de las caras ICI (PD) repetición (Sig. Bilateral = 0.052 >0.005). Casi todas las variables del Neurobel tienen una asociación fuerte con el Peabody; lo que indica que la comprensión del vocabulario está muy relacionada con tener unos buenos resultados en la comprensión y expresión del lenguaje; y en el lenguaje total. Además, también se puede observar esta asociación fuerte entre las dos dimensiones del Neurobel y la puntuación total con los resultados del Test de las Caras (Aciertos y aciertos menos errores); pero tiene menor asociación con los resultados del Test de las Caras errores y con el ICI. Lo que indica que también hay una asociación fuerte entre la atención y la impulsividad con los diferentes parámetros del lenguaje.

Discusión y conclusiones

Se han cumplido los objetivos que se perseguían, ya que por un lado se han descrito las características del lenguaje de las personas con deterioro cognitivo leve, observando dificultades en diferentes competencias lingüísticas (González-Martín et al., 2019; Mueller et al., 2018), esto es importante ya que se han analizado varias dimensiones, y hasta ahora este tipo de estudios son restringidos se han hecho hincapié estudios relacionados con la memoria verbal, la fluidez verbal, la fluidez semántica, y la denominación (Taler & Phililps, 2007), pero no se han encontrado estudios que relacionen la impulsividad y la atención de estos participantes con su lenguaje como se ha hecho en esta investigación. Aunque, sí que existen estudios que describen las dificultades en los procesos atencionales y de inhibición y en el procesamiento de la información (Aguilar, 2018; Juncos-Rabadán & Pereiro-Rozas, 2002). Sobre todo, en población envejecida sana (Allain et al., 2005; Treitz et al., 2007), ya que se sabe que el envejecimiento normal se caracteriza por un enlentecimiento en el procesamiento de información, que a su vez supone una alteración en los procesos de selección y vigilia que están íntimamente conectados con los procesos atencionales (Aguilar, 2018).

También se ha cumplido el segundo objetivo, en el que se ha determinado la asociación entre los resultados de la edad de los participantes y con los resultados del Neurobel. En este sentido, se ha observado una asociación moderada entre la edad y el emparejamiento palabra hablada-dibujo; la comprensión de oraciones, la denominación de dibujos y la denominación de acciones. Esto indica que la edad es determinante, y cuanto más mayores son los participantes, más dificultades tienen en estas áreas; esto no es de extrañar ya que esta opinión está apoyada por otros autores relevantes como Facal et al. (2009) y Puyuelo & Bruna (2006) que indican que la edad es determinante en las competencias lingüísticas tanto expresivas como comprensivas (Facal et al., 2009; Puyuelo & Bruna, 2006). Aunque, es ciertos que estos estudios no se centran únicamente en personas con DCL sino en personas con un envejecimiento sano. Teniendo en cuenta los resultados presentados en este artículo, se puede determinar que donde más se puede notar estas dificultades asociadas a la edad son en el léxico (emparejamiento de palabra hablada-dibujo además de denominación de acciones y de dibujos). Estas dificultades se observan en los estudios de Pereiro et al. (2006); pero no se han encontrado otros estudios que se centren únicamente de la comprensión de oraciones, pero sí de dificultades a nivel

de expresión de oraciones complejas (López-Higes et al., 2010), y también en dificultades en el conocimiento verbal general (Verhaeghen, 2003).

Por otro lado, se observa que existe una asociación moderada entre los resultados del Neurobel entre sí, ya que todos ellos miden diferentes parámetros del lenguaje. Ocurre lo mismo con los resultados del Neurobel y los resultados del Peabody, ya que el Peabody mide la comprensión del vocabulario. Por lo que se deduce que el vocabulario es determinante para desarrollar otras competencias lingüísticas, algunos autores como Puyuelo y Bruna (2006) afirman que el vocabulario se suele mantener en el grupo con DCL gracias a la experiencia y a la práctica con el lenguaje de forma diaria; pero es cierto que aunque se suele mantener, sí que presentan dificultades en la memoria semántica, en el acceso al vocabulario y en la fluidez para encontrar palabras en su discurso espontáneo (Bataller & Moral, 2006); pero además de encontrar estos resultados en este estudio, también se ha observado la correlación de este vocabulario con otras competencias lingüísticas, lo que nos lleva a concluir que es prioritario trabajar la dimensión semántica en las personas con DCL cuando se realice terapia logopédica en esta población.

El último objetivo, analizar si existe una asociación entre los resultados del Test de las Caras-R y los resultados del Neurobel. Se observa que sí que existe una asociación fuerte entre la expresión y comprensión del lenguaje y la totalidad de este con los aciertos del Test de las Caras lo que indica que hay una asociación entre estos y la atención. También existe una asociación entre el lenguaje en todas sus medidas y la impulsividad, aunque esta asociación es más fuerte en la expresión, que en la comprensión. Estos resultados son importantes pues hasta ahora se sabía que las dificultades en la atención sostenida pueden ser claves para la predicción del deterioro cognitivo (Pérez-Díaz et al., 2013), pero no se ha profundizado en ello y no se ha llegado a hacer un análisis de asociaciones entre el lenguaje y la atención como se ha hecho en este estudio.

Es necesario considerar una serie de limitaciones importantes de este estudio: en primer lugar, todos los participantes de esta investigación estaban institucionalizados en un centro sociosanitario, lo que ha supuesto que todos ellos tuvieran una estimulación diaria propia de la vida en estas instituciones; algo diferente a la estimulación del lenguaje recibida por una persona que vive de forma solitaria o en compañía en su domicilio; en segundo hay que tener en cuenta que la muestra es limitada y en tercer lugar, se debe continuar con este estudio, comparando esta población con otras, para poder lograr resultados generalizables.

Pero aun así, este trabajo ha llegado a diferentes conclusiones importante; la primera conclusión es que las personas con DCL tienen ciertas dificultades con su lenguaje en general. En especial se ha determinado que las personas con DCL muestran peores resultados en el emparejamiento de la palabra hablada-dibujo, la comprensión de oraciones, la denominación de dibujos y de acciones cuanto más mayores son. Asimismo, se concluye que existe una asociación fuerte entre las competencias lingüísticas expresivas y comprensivas del lenguaje y la comprensión del vocabulario; además de existir también una asociación fuerte entre las competencias expresivas y comprensivas y la atención; además también existe una asociación moderada entre la expresión y comprensión del lenguaje y la impulsividad. Este resultado es novedoso, no habiéndose estudiado previamente en otros artículos

científicos. Todos estos resultados son de gran utilidad para poder realizar una correcta evaluación e intervención no farmacológica con esta población.

Referencias

- Allain, P., Nicoleau, S., Pinon, K., Etcharry-Bouyx, F., Barré, J., Berrut, G., & Le Gall, D. (2005). Executive functioning in normal aging: A study of action planning using the Zoo Map Test. *Brain and cognition*, 57(1), 4-7. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2004.08.011>
- Adrián, J. A., Jorquera, J. & Cuetos, F. (2015). NEUROBEL: Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores. Datos normativos iniciales. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 35(3), 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.004>
- Bataller, S. B., & Moral, J. M. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22(5), 179-185.
- Treitz, F. H., Heyder, K., & Daum, I. (2007). Differential course of executive control changes during normal aging. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 14(4), 370-393. <https://doi.org/10.1080/13825580600678442>
- Aguilar, N.S.G., Gutiérrez, G.L. & Samudio, C.M.A. (2018). *Estimulación de la atención y la memoria en adultos mayores con deterioro cognitivo*. (2da Ed.). Editores Permanyer México
- Alonso-Sánchez, M. F., Calquin, C. S., Báez, E. M., & Mardones, C. (2018). Discurso Narrativo en sujetos con deterioro cognitivo leve. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 12(1), 42-49
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM 5*. Médica Panamericana.
- Chapman, S. B., Zientz, J., Weiner, M., Rosenberg, R., Frawley, W. & Burns, M. H. (2002). Discourse changes in early Alzheimer disease, mild cognitive impairment, and normal aging. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 16(3), 177-186. <https://doi.org/10.1097/00002093-2093-200207000-00008>
- Crook, T., Bartus, R. T., Ferris, S. H., Whitehouse, P., Cohen, G. D. & Gershon, S. (1986). Age-associated memory impairment: Proposed diagnostic criteria and measures of clinical change-report of a national institute of mental health work group. *Developmental Neuropsychology*, 2, 261-276. <https://doi.org/10.1080/87565648609540348>
- De la Hoz, M., Garrido del Águila, D. & García Retamero, R. (2021). Alteraciones lingüísticas en pacientes con deterioro cognitivo leve. Revisión sistemática. *Rev Neurol*, 72(3), 67-76. <https://doi.org/10.33588/rn.7203.2020411>
- Dunn, L. M., Dunn, L. M. & Arribas, D. (2006). *Peabody, test de vocabulario en imágenes*. TEA ediciones.
- Facal, D., González, M. F., Buiza, C., Laskibar, I., Urdaneta, E. & Yanguas, J. J. (2009). Envejecimiento, deterioro cognitivo y lenguaje: Resultados del Estudio Longitudinal Donostia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiolología*, 29(1), 4-12. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(09\)70138-X](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(09)70138-X)

- Flicker, C., Ferris, S. H. & Reisberg, B. (1991). Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. *Neurology*, 41(7), 1006-1006. <https://doi.org/10.1212/WNL.41.7.1006>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh P. R. (1975). Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-98. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- González-Martín, E., Mendizábal, N., Jimeno, N. & Sánchez, C. (2019). Manifestaciones lingüísticas en personas mayores: el papel de la intervención logopédica en el envejecimiento sano y patológico. *Revista de Investigación en Logopedia*, 9(1), 29-50. <http://dx.doi.org/10.5209/RLOG.60770>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación (Vol. 4)* McGraw-Hill Interamericana.
- Johnson, M. & Lin, F. (2014). Communication difficulty and relevant interventions in mild cognitive impairment: implications for neuroplasticity. *Topics in geriatric rehabilitation*, 30(1), 18.
- Juncos-Rabadán, O. & Pereiro-Rozas, A. (2002). Problemas del lenguaje y la tercera edad: orientaciones y perspectivas de la logopedia. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 8, 387-398.
- Juncos-Rabadána, O., Pereiroa, A. X., Facalb, D., & Rodrígueza, N. (2010). Una revisión de la investigación sobre el lenguaje en el DCL. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 30(2), 73-83. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(10\)70119-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(10)70119-4)
- Kane, R. L., Butler, M., Fink, H. A., Brasure, M., Davila, H., Desai, P. ... & Barclay, T. (2017). Interventions to prevent age-related cognitive decline, mild cognitive impairment, and clinical Alzheimer's-type dementia. *Comparative Effectiveness Reviews*, 188.
- Kral, V. A. (1962). Senescent forgetfulness: benign and malignant. *Canadian Medical Association Journal*, 86(6), 257.
- Levy, R. (1994). Aging-associated cognitive decline. *International Psychogeriatrics*, 6(1), 63-68. <https://doi.org/10.1017/S1041610294001626>
- Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D. ... & Mukadam, N. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet*, 390(10113), 2673-2734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6)
- Lobo, A., Escobar, V., Ezquerro, J. & Seva Díaz, A. (1980). El Mini-Examen Cognoscitivo (Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes psiquiátricos). *Revista de Psiquiatría y Psicología Médica*, 14(5), 39-57.
- Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Día, J. L., de la Cámara, C., Ventura, T., ... & Aznar, S. (1999). Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Med Clin (Barc)*, 112(20), 767-74.
- López-Higes Sánchez, R., et al. (2010). Comprensión gramatical en adultos mayores y con deterioro cognitivo: un estudio comparativo basado en el análisis discriminante y el escalamiento multidimensional. *Psicothema*, 2(4), 745-751.
- Machado-Goyano, A., Mac-Kay, A. P., Martínez-Sotelo, C., Gutiérrez, D., & Figueroa, A. (2018). Análisis de la funcionalidad discursivo-pragmática en adultos mayores sanos y con demencia leve. *Logos (La Serena)*, 28(1), 192-205.
- Martín, E. & Velayudhan, L. (2020). Neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment: a literature review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 49(2), 146-155 <https://doi.org/10.1159/000507078>

- Mueller, K. D., Hermann, B., Mecollari, J. & Turkstra, L. S. (2018). Connected speech and language in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: A review of picture description tasks. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 40(9), 917-939. <https://doi.org/10.1080/1380/13803395.2018.1446513>
- NICE (2015). *Dementia, disability and frailty in later life – mid-life approaches to delay or prevent onset*. NICE guideline 16. London: National Institute for Health and Care Excellence (<https://www.nice.org.uk/guidance/ng16>, consultado el 13 de julio del 2022).
- Pereiro, A. X., Juncos-Rabadán, O., Facal, D. & Álvarez, M. (2006). Variabilidad en el acceso al léxico en el envejecimiento normal. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 26(3), 132-138. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(06\)70205-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(06)70205-4)
- Pérez-Díaz, A. L., Calero, M. D. & Navarro-González, E. (2013). Predicción del deterioro cognitivo en ancianos mediante el análisis del rendimiento en fluidez verbal y en atención sostenida. *Rev Neurol*, 56(1), 1-7.
- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S., Ganguli, M., Gloss, D. ... & Rae-Grant, A. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 90(3), 126-135. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004826>
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of neurology*, 56(3), 303-308. <https://doi.org/10.1001/archneur.56.3.303>
- Petersen, R. C., Stevens, J. C., Ganguli, M., Tangalos, E. G., Cummings, J. L., & DeKosky, S. T. (2001). Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review) [RETIRED]: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56(9), 1133-1142. <https://doi.org/10.1212/WNL.56.9.1133>
- Prince, M., Albanese, E., Guerchet, M. & Prina, M. (2014). World Alzheimer Report 2014: Dementia and risk reduction: An analysis of protective and modifiable risk factors. Alzheimer's Disease International. <http://www.alz.co.uk/research/world-report-2014>
- Puyuelo, M. & Bruna, O. (2006). Envejecimiento y lenguaje. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 26(4), 171-173. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(06\)70111-5](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(06)70111-5)
- Rodríguez, N., Juncos-Rabadán, O. & Facal, D. (2008). El fenómeno de la punta de la lengua en el deterioro cognitivo leve. Un estudio piloto. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiolología*, 28(1), 28-33. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(08\)70043-3](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(08)70043-3)
- Taler, V. & Phillips, N. A. (2008). Language performance in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: a comparative review. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 30(5), 501-556. <https://doi.org/10.1080/13803390701550128>
- Thurstone, L. L. & Yela, M. (2012). *Test de percepción de diferencias (CARAS-R)*. Tea.
- Verhaeghen, P. (2003). Aging and vocabulary score: A meta-analysis. *Psychology and aging*, 18(2), 332-339 <https://doi.org/10.1037/0882-7974.18.2.332>
- Weiner, M. (2010). *Manual de enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Editorial Médica Panamericana.

WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. (2019). *Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO Guidelines*. Geneva: World Health Organization, 96.

World Health Organization. (2018). International statistical classification of diseases and related health problems (11th Revision). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

Fecha de recepción: 29/08/2022

Fecha de revisión: 05/09/2022

Fecha de aceptación: 23/10/2023