

Caracterización de la memoria de las mujeres usuarias del CPSAM "MADRE INÉS"*

Characterization of the memory of women users of the CPSAM "MOTHER INÉS"

Gina Paola Bolívar Colorado**

Claudia Patricia Castro Díaz***

Patricia Amparo Urrea Hernández****

Alejandro León Uribe*****

Resumen

Al entrar a la edad adulta el proceso evolutivo es susceptible a transformaciones que desencadenan problemáticas en los diferentes ámbitos del ser humano incluyendo las actividades motrices y cognitivas, presentando disminución en su autonomía, relaciones socio-culturales, independencia y estado de salud, destacándose un significativo deterioro en los procesos cognitivos superiores, en este caso, la memoria. Por ello el presente trabajo tiene como objetivo caracterizar los sistemas de memoria semántica, episódica y operativa de las mujeres usuarias del Centro de Protección Social al adulto mayor CPSAM Madre Inés durante el año 2014. Para ello se llevó a cabo una investigación de corte cuantitativo de tipo descriptivo transversal. A una muestra de 26 adultas mayores de la institución se les aplicó el Mini Mental State Examination (MMSE), Control Mental, Figura Compleja de Rey-Osterrieth por copia y evocación y las subpruebas de la Escala de Memoria de Wechsler: Fluidez Verbal Fonológica (FAS), Fluidez Verbal Semántica. Los resultados permiten evidenciar que en los grupos por rango de edades superiores presentan el deterioro en los sistemas de memoria semántica, episódica y operativa de acuerdo con su curso natural, sin embargo, en los grupos poblacionales más jóvenes la memoria operativa presenta el mayor nivel de deterioro, característica contraria en el ciclo evolutivo humano.

Palabras claves: Memoria, adulto mayor, deterioro cognitivo, memoria semántica, memoria episódica, memoria operativa.

Recibido 12. 07. 2016 • Arbitrado 20. 10. 2016 •

Aprobado 09.11. 2016

- * Artículo presenta resultados del trabajo de grado realizado para optar el título de psicólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Psicología, Institución Universitaria de Envigado, Colombia, año 2015-2016.
- ** Psicóloga, Institución Universitaria de Envigado, gina.pb@hotmail.com
- *** Psicóloga, Institución Universitaria de Envigado, claupatricia1706@hotmail.com
- **** Psicóloga, Institución Universitaria de Envigado, patri1219@hotmail.es
- ***** Psicólogo, Especialista en terapia pos-traccional, Magister(c) en Psicoterapia, Docente Institución Universitaria de Envigado, alejo.leon@gmail.com

Abstract

By entering adulthood the evolutionary process is susceptible to changes that trigger problems in different areas including human motor and cognitive activities, presenting decreased autonomy, socio-cultural, independence and health, highlighting significant deterioration in higher cognitive processes, in this case the memory. Therefore this work aims to characterize semantic, episodic and operation memory systems of women users of the Centre for Social Protection Elderly CPSAM “Madre Inés” during 2014. It was carried out a qualitative research, explanatory paradigm based on a cross-sectional descriptive approach. A sample of 26 older adults from the institution were administered the Mini Mental State Examination (MMSE), Mind Control, Complex Figure of Rey-Osterrieth per copy and recall subtests of the Wechsler Memory Scale: Phonological Verbal Fluency (FAS), Semantic Verbal Fluency. The results show that the groups have a higher age range of impairment in semantic systems, episodic and working memory according to their natural course, however, in younger populations working memory shows the highest level of deterioration, contrary feature in the human evolutionary cycle.

Key words: Memory, Elderly adults, cognitive deterioration, semantic memory, episodic memory, operative memory.

Introducción

La adultez tardía es un período evolutivo asociado a diferentes problemáticas económicas, sociales, políticas, culturales e individuales en tanto el adulto mayor desea y necesita establecer un rol fundamental que le permita sentirse proactivo y útil (Papalia, 2009), determinando con esto su calidad de vida a partir de las normas, sus propias preferencias y su independencia (Cardona, Estrada & Agudelo 2006). No obstante, con el pasar de los años las habilidades cognitivas y físicas se ven reducidas afectando significativamente su desempeño en el ámbito social, familiar y personal, a causa del declive en sus funciones cognitivas, especialmente en la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento de la información, disminución que puede darse por el proceso natural de envejecimiento o patologías asociadas.

La disminución de dichas funciones genera en el adulto mayor altos niveles de ansiedad, malestar y fracaso en el control de sí y de aquello que le pertenece, siendo de relevante importancia la valoración de dichos procesos cognitivos y con ello la proyección pertinente a las condiciones específicas para tal efecto (Pérez, 2005).

La capacidad mental que tienen los seres humanos para conservar y recuperar información, imágenes y experiencias es lo que se entiende por “memoria”. Dado a su complejidad ha sido clasificada en varios sistemas de acuerdo a la función que desempeña, algunos de ellos la memoria episódica, semántica y operativa. El objetivo de este trabajo se orientó a caracterizar estos sistemas de memoria en las usuarias del Centro de Protección Social al Adulto Mayor CPSAM “Madre Inés”. Este grupo poblacional tiene como característica fundamental, el ser adultas mayores con evidencias de un proceso evolutivo correspondiente con su ciclo vital, algunas de ellas (26 usuarias) sin ningún diagnóstico patológico, mientras que un grupo considerable evidencian algún nivel de deterioro en los sistemas de memoria antes mencionados, siendo más notorio el deterioro de la memoria operativa en la población de menor edad.

Método

Esta investigación se realizó teniendo como referente el enfoque cuantitativo, descrito por Briones (1996) como un tipo de investigación basado en el paradigma explicativo, el cual emplea el uso de “información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia” (p.17).

El estudio fue descriptivo y transversal, según Muggenburg & Pérez (2007), este tipo de estudios describen una característica específica de un grupo o muestra poblacional y la recolección de los datos necesarios se hacen solo en un momento específico, en un solo momento, “su propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado” (p.37).

Muestra

Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta las usuarias que cumplieran con los siguientes requisitos: 1) Tener 60 años o más para ser catalogadas como adulto mayor; 2) no presentar un alto nivel de deterioro cognitivo que le impida y/o dificulte la comprensión y solución de los test y pruebas implementadas, y 3) firma del consentimiento informado en forma personal o por un representante legal.

Instrumentos

Mini Mental State Examination (MMSE)

Este test fue desarrollado por Folstein, Folstein y McHugh (1975) con el objetivo de detectar trastornos de nivel cognitivo. Se pretende con este test,

realizar un breve y estandarizado análisis del estado mental de los pacientes para su posterior clasificación en pacientes psiquiátricos o pacientes con trastornos funcionales orgánicos.

Este test, en su versión castellana consta de 30 puntos (Lobo et al., 1994) y requiere aproximadamente de 5 a 10 minutos para su aplicación. Evalúa cinco áreas cognitivas: Orientación Temporal (OT), Orientación Espacial (OE) y Atención – Cálculo (AC), cada uno de ellos con una puntuación de 1 a 5. Fijación: Recuerdo Inmediato (FRI) y Recuerdo Diferido (RD) puntúa cada uno de 1 a 3 y Lenguaje (LG) puntúa de 1 a 9.

Figura Compleja de Rey-Orterrieth

La figura de André Rey de 1942, es una prueba útil en la evaluación de la actividad perceptiva de la memoria visual y de las praxias constructivas. Es aplicada en dos momentos; el primero, por copia, y el segundo, justo después de terminar la construcción de la copia por evocación, en la cual el sujeto realiza el dibujo sin muestra alguna, teniendo como único recurso su memoria. En este momento la tarea debe realizarse sin ningún tipo de interferencia.

Esta figura se caracteriza por su facilidad al momento de graficarla, el significado evidente de la ausencia de algunos de sus elementos y una estructura de conjunto altamente complicada que requiere de una actividad organizada y analítica.

Su calificación se realiza a partir de criterios cualitativos generales y cuantitativos específicos, con el propósito de facilitar la evaluación de la construcción.

Para puntuar esta prueba se analizan y califican 18 elementos específicos en donde se tiene en cuenta que los diferentes elementos del dibujo estén bien ubicados y fácilmente reconocibles sea correcta, deformada o incompleta. Estos aspectos permiten una puntuación total de 36 puntos.

Wechsler Memory Scale – 3rd Edition (WMS – III)

Wechsler Memory Scale-3rd Edition (WMS-III) conocido en español, como la Escala de Memoria Wechsler-III, desarrollada por David Wechsler en 1945, como opción de evaluación clínica para los veteranos de guerra de la Segunda Guerra Mundial e inspirado en instrumentos para esta valoración ya existentes (Mendoza, 2010).

En la actualidad, la Escala de Memoria de Wechsler (WMS-III) tiene como fin evaluar la capacidad de memoria, memoria de trabajo y aprendizaje. Se dirige a una población enmarcada en un rango de edad entre 16 y 89 años.

Requiere aproximadamente de 30 a 35 minutos de tiempo para la aplicación entre pruebas y 15 a 20 para otras pruebas opcionales. El examen se desarrolla en forma verbal, y con el empleo de láminas, tableros y otros materiales en algunas subpruebas. Las puntuaciones obtenidas durante su aplicación deben ser codificadas en la hoja de respuestas estandarizada especialmente para ello.

De esta batería las subpruebas empleadas en la presente investigación fueron: Fluidez Verbal Fonológica (FAS), Fluidez Verbal Semántica (FAS Semántico) y Control Mental.

Resultados

Tras la aplicación de las distintas pruebas mencionadas a la muestra seleccionada, se presenta inicialmente los resultados del Mini Mental State Examination, apreciables en la Tabla 1, donde se muestran los resultados por rango de edad y se puede observar que el ítem Orientación Temporal (O.T) refleja el puntaje más bajo en el rango de edad de (93-100) con un valor de $2,00 \pm 2,00$. En el ítem Orientación Espacial (O.E) muestra que, los resultados más bajos se encuentran en los rangos de edad (85-92) y (93-100) con un resultado de $3,38 \pm 1,92$ y $3,33 \pm 1,15$ respectivamente. En el ítem Fijación: Recuerdo Inmediato (F.R.I) no se observan resultados significativos. En el ítem Atención – Cálculo (A.C) se observan como resultados más significativos los rangos de (60-67) con un resultado de $0,80 \pm 0,84$ y (68-76) con un resultado de $1,75 \pm 2,36$. En el ítem Recuerdo Diferido (R.D) el resultado más significativo se encuentra en el grupo poblacional (93-100) con un promedio de $1,00 \pm 1,73$. Finalmente, en el ítem Lenguaje (LG) se observa que los grupos poblacionales (77-84) y (85-92) tienen los resultados más significativos; $6,17 \pm 1,17$ y $6,50 \pm 1,60$.

Tabla 1. Análisis de resultados Mini Mental State Examination (MMSE)

Edades	O.T		O.E		F.R.I		A.C		R.D		L.G		Total
	M	Mdn	M	Mdn	M	Mdn	M	Mdn	M	Mdn	M	Mdn	
60-67	4,00 (1,22)	4	4,00 (1,73)	5	2,80 (0,45)	3	0,80 (0,84)	1	2,00 (1,22)	2	6,00 (2,00)	6	19,6
68-76	4,25 (1,50)	5	4,50 (1,00)	5	2,75 (0,50)	3	1,75 (2,36)	1	2,50 (0,58)	2,5	6,50 (2,38)	6,5	22,2
77-84	1,67 (1,86)	2	3,67 (0,52)	4	3,00 (0,00)	3	2,50 (1,52)	2,5	1,33 (0,82)	1,5	6,17 (1,17)	6	19,3
85-92	3,13 (2,17)	4	3,38 (1,92)	4	2,38 (0,92)	3	3,50 (1,85)	4,5	1,25 (1,16)	1,5	6,50 (1,60)	6,5	20,1
93-100	2,00 (2,00)	2	3,33 (1,15)	4	2,00 (1,73)	5	4,67 (0,58)	3	1,00 (1,73)	0	6,67 (1,15)	6	19,6

Nota. Los resultados más representativos de cada ítem se muestran en negrilla. O.T: Orientación Temporal, O.E: Orientación Espacial, F.R.I: Fijación - Recuerdo Inmediato, A.C: Atención – Cálculo, R.D: Recuerdo Diferido, L.G: Lenguaje, M: Media, Mdn: Mediana.

Fuente: Autores

En la Tabla 2 pueden evidenciarse los resultados obtenidos después de la aplicación de la prueba y teniendo como referencia los baremos estandarizados para Colombia en cuanto a la Figura Compleja de Rey-Osterrieth por copia. En esta puede evidenciarse que los grupos de 85-92 y 93-100 años tienen los resultados más bajos con un total de $10,3 \pm 13,2$ y $0,6 \pm 1,1$ respectivamente. Es importante aclarar que solo los grupos 60-67 y 68-76 de la muestra se encuentran entre el rango de puntuación estandarizado para Colombia. Por otro lado, en los resultados obtenidos después de la aplicación por evocación de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth, puede observarse que los grupos 77-84, 85-92 y 93-100 tienen los resultados más bajos con $0,5 \pm 1,2$, $2,8 \pm 6,0$ y 0 respectivamente.

Los otros grupos restantes pertenecientes a la muestra seleccionada no se encuentran en el límite de los baremos estandarizados dentro de la población Colombiana.

Tabla 2. Análisis de resultados Figura Compleja de Rey-Osterrieth (Copia y Evocación)

Edades	Figura Compleja de Rey-Osterrieth Copia		Figura Compleja de Rey-Osterrieth Evocación	
	M	Mdn	M	Mdn
	60-67	13 (10,2)	14	8,2 (6,7)
68-76	17,5 (16,9)	19	8,2 (8,6)	7,5
77-84	8,8 (10,7)	4,5	0,5 (1,2)	0
85-92	10,3 (13,2)	2,5	2,8 (6,0)	0
93-100	0,6 (1,1)	0	0	0

Nota. Los resultados más representativos de cada ítem se muestran en negrilla. M: Media, Mdn: Mediana.

Fuente: Autores

En la tabla 3 se observa en todos los grupos que los resultados están por debajo de los baremos y específicamente el grupo 93-100 con 0 tiene los resultados más bajos en los tres ítems evaluados, por consiguiente en su total. En los ítems números y abecedario el grupo 68-76 con $1,2 \pm 1,5$ es el más aproximado a los baremos estandarizados para la subprueba Control Mental, para un total de $2,5 \pm 6,3$. Sin embargo, estos puntajes presentan resultados inferiores a los establecidos para la población Colombiana.

Tabla 3. Análisis de resultados Subprueba de Wechsler – Control Mental

Edades	M	Mdn
60-67	0,6 (1,3)	0
68-76	2,5 (3,0)	2
77-84	1,0 (1,0)	1
85-92	1,0 (1,5)	0
93-100	0 (0)	0

Nota. Los resultados más representativos de cada ítem se muestran en negrilla. M: Media, Mdn: Mediana.

Fuente: Autores

La siguiente tabla N 4, muestra los resultados de la aplicación de la Subprueba de Wechsler – Fluidez Verbal Fonológica (FAS). En ella puede evidenciarse que, los grupos por rango de edad 85-92 y 93-100 tienen los resultados más bajos de la muestra seleccionada, con un promedio de respuesta de 2,6 y 2,9 respectivamente. Es importante aclarar, que aun los grupos con resultado más altos se encuentran por debajo del límite inferior de los resultados estandarizados y validados para esta prueba en Colombia.

Tabla 4. Análisis de resultados Subprueba de Wechsler – Fluidez Verbal Fonológica (FAS)

Edades	M	Mdn
60-67	5,1 (3,4)	3
68-76	6,4 (7,3)	4,8
77-84	4,5 (2,4)	4,6
85-92	2,6 (2,3)	2,4
93-100	2,9 (2,8)	3,3

Nota. Los resultados más representativos de cada ítem se muestran en negrilla. M: Media, Mdn: Mediana.

Fuente: Autores

La tabla 5 muestra los resultados obtenidos en la Subprueba de Wechsler – Fluidez Verbal Semántica, en donde puede observarse que de la muestra, los grupos por rango de edad 85-92 y 93-100 tienen los resultados más bajos (5,5 y 4,3 respectivamente). Adicionalmente, los grupos con resultados más altos de la muestra seleccionada no alcanzan los promedios estandarizados para esta prueba validada en Colombia.

Tabla 5. Análisis de resultados Subprueba de Wechsler – Fluidez Verbal Semántica

Edades	M	Mdn
60-67	10,2 (4,3)	10
68-76	11,4 (7,9)	10,9
77-84	7,2 (2,1)	7,7
85-92	5,5 (3,6)	5
93-100	4,3 (5,7)	1,5

Nota. Los resultados más representativos de cada ítem se muestran en negrilla. M: Media, Mdn: Mediana.

Fuente: Autores

Discusión

Inicialmente la muestra estaba conformada por 28 usuarias del Centro de protección Social al Adulto Mayor Madre Inés. Sin embargo, esta muestra se modificó debido al fallecimiento de una de las participantes y el retiro voluntario de otra de ellas, quedando así un total de 26 participantes.

La población seleccionada, participó voluntariamente en la aplicación de la mayoría de las pruebas, no obstante, en la ejecución de la prueba Figura Compleja de Rey Osterrieth por copia y evocación, un número significativo de la muestra presentó resistencia al diligenciamiento de la misma. Esta condición genera sesgo para su valoración siendo por lo tanto poco confiable y objetiva.

Los resultados de las pruebas aplicadas a las usuarias pertenecientes al Centro de Protección Social al Adulto Mayor (CPSAM) “Madre Inés”, permiten evidenciar que los sistemas de memoria se encuentran afectados en varias áreas. En cuanto a la memoria episódica, Gramunt (2004) afirma que este es uno de los sistemas de memoria más afectado por las enfermedades neurodegenerativas y por el envejecimiento normal. Entre las pruebas aplicadas se puntúan aspectos relativos a la orientación temporal y la orientación espacial con las cuales se pueden evaluar aspectos de este sistema de memoria y en donde se encontró que los grupos de la muestra más afectados en este sentido son los pertenecientes a los rangos 85-92 y 93-100 con mayor incidencia en el último grupo. Frente a esto, se logró identificar que la memoria episódica está más afectada en las participantes ubicadas en los rangos de mayor edad en tanto este sistema de memoria exige en la persona el uso de mayores referencias temporo-espaciales al recuperar la información para el recuerdo de acontecimientos en los diferentes aspectos de la vida (Portellano, 2005)

En lo referente a la memoria semántica Patterson (2005) sostiene que el deterioro de la memoria semántica está caracterizada por una pérdida progresiva de los detalles particulares, pero conservándose características asociadas a otros conceptos. Esta condición puede identificarse en las Subpruebas de Wechsler Fluidez Verbal Semántica, Fluidez Verbal Fonológica (FAS) y en el ítem correspondiente al Lenguaje del Mini Mental State Examination (MMSE) aplicado a la población seleccionada, en donde se encontró que los grupos con mayor afectación de este sistema de memoria corresponden a los grupos de edad mayores de la población analizada (77-84, 85-92 y 93-100) con mayor incidencia en el grupo poblacional 85-92.

Finalmente en la memoria operativa, según Yudes (2010) es la encargada no sólo del almacenamiento de la información sino de su procesamiento y manipulación para hacer posibles las representaciones mentales y la compren-

sión del entorno, así como la toma de decisiones, el pensamiento, el cálculo mental y la comprensión del lenguaje. Entre las pruebas aplicadas, el Mini Mental State Examination (MMSE) mediante los ítems Fijación – Recuerdo Inmediato, Recuerdo Diferido y Atención Cálculo, permiten evaluar este sistema de memoria al igual que la prueba Figura Compleja de Rey-Osterrieth por copia y evocación, en donde se encontró que el grupo de edad 60-67, correspondiente a las de menor edad dentro de la muestra seleccionada se encuentra con una afectación significativa en este sistema de memoria. Estos resultados se presentan opuestos a las afirmaciones realizadas por Allegri & Harris (2001), según quienes el deterioro de la memoria operativa es uno de los últimos en realizarse en los procesos cognitivos superiores debido al alto nivel de envejecimiento y a la actividad cognitiva.

Por otro lado, se pudo identificar que en la población de mayor edad el deterioro de este sistema de memoria se da en la misma línea del ciclo evolutivo.

De acuerdo con los hallazgos presentados, puede considerarse que no existe una relación directa en el deterioro de los tipos de memoria evaluados en esta población, antes bien, cada una de ellas actúa como un mecanismo particular en los procesos cognitivos humanos a pesar de su única función mnésica en los procesos psíquicos superiores. Es de esta manera que la memoria se convierte en una función altamente susceptible a disfunciones neurológicas, razón por la cual no solo su valoración debe enfocarse hacia la negación o afirmación de las mencionadas disfunciones, sino que su valoración permite determinar la especificidad de los posibles defectos memorísticos que se presentan, y por tanto, marcan una pauta para la valoración de áreas cerebrales con posibilidad de compromiso neurológico, en tanto se hallen presentes alteraciones e indicios amnésicos, al igual que la evaluación de la escala funcional en relación con las actividades de la vida diaria y el desempeño de actividades cotidianas.

Aunque la valoración de diversos sistemas de memoria mediante la aplicación de diferentes pruebas neuropsicológicas estandarizadas y validadas para la población colombiana permitió determinar algunos niveles de deterioro en los sistemas de memoria evaluados, se considera pertinente la elaboración de una cuidadosa y extensa historia clínica y un adecuado examen neuro-psicológico. Estos estudios apoyarán la existencia o no de envejecimiento patológico o deterioro cognitivo leve dando mayor precisión a los hallazgos obtenidos en la presente investigación.

Conclusiones y recomendaciones

El deterioro en los sistemas de memoria son el resultado de un proceso normal de envejecimiento, no obstante este es progresivo de acuerdo a sistemas específicos y entrenamiento cognitivo al que esté expuesto el adulto mayor.

La presente investigación tiene valor en la medida que permite retomar los conocimientos y estudios realizados en el campo de la neuropsicología, específicamente en los estudios relacionados con los adultos mayores institucionalizados, población susceptible al deterioro físico y cognitivo no solo por lo que compete al ciclo evolutivo sino, también, en lo que respecta al entrenamiento cognitivo y el desarrollo de actividades de inclusión que le permitan la funcionalidad y adaptación a sus nuevas condiciones de vida.

Dado que el determinar las condiciones mentales y cognitivas en la población de adultos mayores puede considerarse como una herramienta que permite crear programas y estrategias de prevención al deterioro acelerado de las funciones psíquicas superiores, además, abre posibilidades de proyectar estrategias con las cuales se mejore la calidad de vida de los adultos y les brinde un lugar de importancia en la sociedad. En este sentido, se propone que la institución de la mano con el área de gerontología y otras áreas afines diseñe, implemente y evalúe programas de intervención en psicopedagogía a partir de actividades que estimulen el funcionamiento de la memoria y la inclusión, favoreciendo espacios para el mantenimiento de las habilidades cognoscitivas y motrices y de esta forma mantener un adecuado funcionamiento de su autonomía, capacidad intelectual y motivación, todas estas pueden estar apoyadas de las nuevas tecnologías, brindando herramientas para la estimulación en todas las áreas que comprometen las funciones mentales superiores (p, ej. Actividades que impliquen el ejercicio de la atención, percepción, memoria y lenguaje haciendo uso de herramientas visuales, auditivas, motrices y lingüísticas).

Particularmente la población del Centro de Protección Social al Adulto Mayor CPSAM “Madre Inés”, presenta un notable deterioro en el sistema relacionado con la memoria operativa, no correspondiente con el ciclo vital en el que se encuentran, pues siendo este uno de los últimos sistemas de memoria en deteriorarse, en la institución se evidencia que, las usuarias de menor edad son quienes presentan este deterioro, llevando a una disminución en la funcionalidad de manera anticipada en diversas áreas del desarrollo, generando dependencia, inseguridad, incapacidad para desplazarse por sí mismas, dificultades en la comunicación, en el establecimiento de relaciones interpersonales, incapacidad para solucionar problemas de la vida cotidiana y vulnerabilidad a desarrollar posibles trastornos psicológicos asociados al estado de

ánimo y personalidad; estos últimos, no necesariamente están asociados al deterioro cognitivo correspondiente a la adultez tardía.

Esta situación despierta interrogantes en la medida que se pretenda determinar las causas de esta condición particular y que puede abrir espacios para investigaciones posteriores a este respecto, aportando al mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor, y específicamente, de las usuarias del Centro de Protección Social al Adulto Mayor CPSAM “Madre Inés”

Por esta razón, se propone como recurso adicional a la aplicación de pruebas neuropsicológicas, la evaluación clínica y psiquiátrica de las usuarias incluidas en la investigación, con el fin de hallar respuestas concretas en torno a los posibles cambios conductuales y cognitivos presentes en la cotidianidad, de tal manera que pueda determinarse con precisión el estado mental de estas y la implicación que en sus procesos psíquicos al igual que en su desempeño cotidiano tenga su proceso de envejecimiento normal, su deterioro cognitivo leve o su envejecimiento patológico según sea el caso particular.

Referencias

- Allegri, R. & Harris, P. (2001). La Corteza Prefrontal en los Mecanismos Atencionales y la Memoria. *Revista Neurológica*, 32, 449-454, Disponible en <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?id=2000167>
- Briones, G. (1996). *Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales*. Colombia. Bogotá: ARFO Editores e Impresores LTDA.
- Cardona, D., Estrada, A. & Agudelo, B. (2006). Calidad de vida y condiciones de salud de la población adulta mayor en Medellín. *Revista Biomédica*, 26, 206 – 215, Disponible en http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/3f32a191-6739-44d7-8610-db9aa-1f49f14/2006_Calidad+de+vida+y+condiciones+de+salud.pdf?MOD=AJPERES
- Folstein, M., Folstein, S. & McHugh, P. (1975). Mini Mental State: A Practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatrist Research*, 12, 189 – 198, Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1202204>
- Gramunt, N. (2004). *Memoria y Envejecimiento. Datos normativos preliminares de la versión española del test de recuerdo libre y selectivamente facilitado*. Trabajo de Investigación del programa de doctorado en psicología. Universitat Ramon Lull. Barcelona, Disponible en <http://www.tesisred.net/handle/10803/9261>
- Mendoza, F. (2010). *Evaluación de Instrumento de Medición Psicológica: Wechsler Memory Scale - 3ª Edition (WMS – III)*, Disponible en <http://cmpvip.uprrp.edu/Trabajo%20estudiantes/Trabajo%20Evaluacion%20WMSIII%20-%20Francheska%20Mendoza.pdf>

- Muggenburg, M., Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, Vol 4. No. 1, pp. 35-38, Disponible en <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:q9cwfNeFbJkJ:www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/30300/28145+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>
- Lobo A, Ezquerria J, Gómez-Burgada F, Sala JM, Seva-Díaz A. (1979). El miniexamen cognoscitivo (un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos). *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 7: 189-202, Disponible en http://bmn.sld.cu/secimed/msrc/secimed_pdata.php?lang=es&id=725&publ=1&p3
- Papalia, D. (1986). *Psicología del Desarrollo: De la infancia a la adolescencia*. México: McGraw Hill.
- Patterson, K. (2005). Neurociencia cognitiva de la memoria semántica. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 5, 25-36, Disponible en <http://revneuropsi.sonepsa.com.ar/pdf/Patterson.pdf>
- Pérez, V. (2005). El Deterioro Cognitivo: Una Mirada Previsora. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 21 (1-2). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017
- Portellano Pérez, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=255021>
- Yudes, C. (2010). *Procesos cognitivos en intérpretes simultáneos: comprensión, memoria de trabajo y funciones ejecutivas*. Departamento de Psicología Experimental y Fisiología del Comportamiento. Universidad de Granada, Disponible en <http://hera.ugr.es/tesisugr/1955445x.pdf>