

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA ESTIMULACIÓN Y EL
MANTENIMIENTO COGNITIVO EN DEMENCIAS (CORTEX) EN UNA
POBLACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO EN SINCELEJO, 2018.

LINA PAOLA AGUAS DE LA PUENTE

KATHY PARRA SARMIENTO

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
FONOAUDIÓLOGA

DIRECTORA: KARINA SOFÍA LASTRE MEZA

FONOAUDIÓLOGA, MAGÍSTER EN EDUCACIÓN Y MAGISTER EN
NEUROPSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE SUCRE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA

SINCELEJO SUCRE

2018

Nota de aceptación

Firma de los jurados

Sincelejo, octubre 22 de 2018

Dedicatoria.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	9
1. CAPITULO 1.....	12
1.1 MARCO REFERENCIAL.....	12
1.2 MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	14
2. CAPITULO 2.....	21
2.1 METODOLOGIA	21
2.2 POBLACION Y MUESTRA.....	22
2.3 TECNICA.....	23
2.4 INSTRUMENTO.....	23
2.5 PROCEDIMIENTO.....	24
3. CAPITULO 3.....	26
3.1 RESULTADOS Y ANALISIS.....	26
4. CAPITULO 4.....	30
4.1 DISCUSIÓN	30
4.2 CONCLUSIONES.....	32
4.3 RECOMENDACIONES.....	33
BIBLIOGRAFIA.....	34
ANEXOS.....	38

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla.1 Cuadro de operacionalización de variables.....	22
Tabla 2. Resultados obtenidos en test MoCa y Minimental.....	26
Tabla 3. Clasificación de diagnóstico según MoCA y Minimental.....	27
Tabla 4. Característica cognitiva antes y después de la intervención	28
Tabla 5. Análisis estadístico para la población de estudio antes y después de la intervención.....	29

GLOSARIO

ATENCIÓN: Es el proceso conductual y cognitivo de concentración selectiva en un aspecto discreto de la información, ya sea considerada subjetiva u objetiva, mientras que se ignoran otros aspectos perceptibles. La atención también ha sido denominada como la asignación de recursos de procesamiento limitados.

DEMENCIA: trastorno neurodegenerativo de origen orgánico el cual se caracteriza por una progresiva pérdida de una o más facultades mentales, que generalmente incluye la memoria junto con otras capacidades, las cuales interfieren con el correcto funcionamiento vital de la persona y le provocan malestar y/o pérdida de autonomía.

DETERIORO: Es una alteración del funcionamiento intelectual, también conocido como funcionamiento cognitivo. La función cognitiva comprende procesos como la memoria, el lenguaje, la orientación espacial, en fin, todo aquello que nos permite conocer e interactuar con lo que nos rodea.

ENVEJECIMIENTO: Es un proceso complejo de cambios biológicos y psicológicos de los individuos en interacción continua con la vida social. Económica, cultural y ecológica de las comunidades, durante el transcurso del tiempo.

LENGUAJE: Se basa en la capacidad de los seres humanos para comunicarse por medio de signos lingüísticos, usualmente secuencias sonoras, pero también gestos y señas, así como signos gráficos.

MEMORIA: Capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias.

PRAXIAS: Es el proceso neurológico que nos permite organizar planear y ejecutar, de una forma eficiente, habilidades de todos los tipos.

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar los efectos de la implementación del Programa de Estimulación y Mantenimiento Cognitivo (CORTEX) en una población con deterioro cognitivo; en la actualidad, el número de casos con demencia aumenta cada vez más, lo que genera un gran impacto en la población adulta, que afecta la calidad de vida de las personas, la comunicación y su relación profesional o social.

Se asumió un enfoque de investigación cuantitativa y un tipo de estudio explicativo, con una población de (30) adultos mayores internos en un Asilo, realizando un muestreo intencional y seleccionando la muestra según criterios de inclusión y exclusión (20) ancianos, a los cuales se aplicaron las pruebas Minimental/ MoCA, reduciéndose el grupo de estudio a un total de 10 adultos mayores. Se resalta que como instrumentos de recolección de la información se utilizó dos pruebas tamizajes: prueba Minimental y la evaluación cognitiva de Montreal / MOCA, estas se aplicaron antes y después de la intervención.

Los resultados indicaron un perfil característico de demencia, con mayor deterioro en memoria episódica, explícita verbal y de trabajo, ejecución visoespacial, lenguaje, orientación temporal, atención y calculo, el rendimiento fue nulo para las actividades de código lectoescrito. En cuanto a la ejecución del programa de intervención CORTEX se llevó a cabo durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un total de 30 sesiones tres veces por semana con una intensidad de una hora, tiempo en que se estimuló funciones cognitivas como el lenguaje, memoria, atención y praxias. Al finalizar, se hizo una evaluación final que mostró diferencias en las funciones cognitivas de los pacientes cuando reciben entrenamiento con el programa CORTEX y estas diferencias son estadísticamente significativas. (p: 0,05).

PALABRAS CLAVES: DEMENCIA, DETERIORO, MEMORIA, LENGUAJE, ATENCIÓN, PRAXIAS.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the effects of the implementation of the Program of Cognitive Stimulation and Maintenance in Dementia (CORTEX) in a population with cognitive impairment; At present, the number of cases with dementia increases more and more, which generates a great impact on the adult population, which affects the quality of life of people, communication and their professional or social relationship.

We assumed a quantitative research approach, type of explanatory study, carried out with a population of (30) elderly inmates in an Asylum, the sample was selected according to inclusion and exclusion criteria, for a total of 10 elderly people who were part of the study group. As information collection instruments, two screening tests were used: the Minimental test and the Montreal / MOCA cognitive assessment, these were applied before and after the intervention.

The results indicated a characteristic profile of dementia, with greater deterioration in episodic memory, explicit verbal and work, visuospatial execution, language, temporal orientation, attention and calculation, the performance was null for the activities of reading and writing. Regarding the implementation of the intervention program CORTEX was carried out during the months of July, August, September and October, with a total of 30 sessions three times a week with an intensity of one hour, time in which cognitive functions were stimulated like language, memory, attention and praxies. At the end, a final evaluation was made that showed differences in the cognitive functions of the patients when they receive training with the CORTEX program and these differences are statistically significant. (p: 0.05).

KEYWORDS: DEMENTIA, DETERIORATION, MEMORY, LANGUAGE, ATTENTION, PRAXIAS.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud¹, define la demencia como un síndrome generalmente de naturaleza crónica o progresiva caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación.

La prevalencia de síndrome demencial en América Latina y el Caribe es alta, entre 6,0 y 6,5 por cada 100 adultos de 60 años y más, con un incremento de 134 a 146 % en América Latina, por lo que sobrepasará al de cualquier otra región del mundo². En Colombia se han publicado unos pocos estudios sobre prevalencia de enfermedades neurológicas, incluyendo demencia en personas mayores de 50 años, con cifras entre 1,3 y 5,4% (16-19), mientras que un estudio en mayores de 65 años en la ciudad de Neiva (Huila), reportó una prevalencia de 23% (20).²

Otro dato interesante es el suministrado por La Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento, SABE 2015, realizada por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, en convenio con la Universidad del Valle y la Universidad de Caldas, aplicada a mayores de 60 años, en áreas urbanas y rurales de los 32 departamentos del país. Esta encuesta mostró una alta prevalencia en la región del Atlántico y los departamentos que la conforman, se halló mayor prevalencia en estrato socioeconómico 1, y en personas sin ningún nivel educativo³.

Específicamente hablando del departamento de Sucre, no existen reportes estadísticos que den cuenta de la prevalencia de la demencia en el departamento, sin embargo, el Plan de Desarrollo Departamental de Sucre, (2016-2019) calcula

¹ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Datos y cifras sobre la demencia. [En línea]. {4 de Septiembre de 2017} disponible en: (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>). ²LLIBRE, Juan Y GUTIÉRREZ, Raúl. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. En: Revista Cubana de Salud Pública. Vol., 40. N° 3 (Julio-sept. 2017).

² DÍAZ CABEZAS, Ricardo., MARULANDA, Felipe., y MARTÍNEZ, María. Prevalence of cognitive impairment and dementia in people older 65 years in a Colombian urban population. En: Acta Neurológica Colombiana. Vol., 29. N° 3 (jul-sept.2013); p. 141-151.

³ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Estudio Nacional de Salud, Bienestar y envejecimiento. Cali. Ministerio, 2015.

que existe una alta población anciana que representa el 8.6% del total de los sucreños. El número de adultos mayores en el departamento de Sucre aumentó 1184 con relación 2012 al 2011, y sigue una tendencia a aumentar en 1315 en el 2013, con relación al 2012, mientras que, en 2014, con relación al 2013, tuvo un aumento leve de 1173. De lo anterior se puede inferir, aun cuando no exista una fuente estadística que lo soporte, que el número de casos con demencia pueden aumentar cada vez más en el departamento.⁴

Este hecho es de gran interés, debido a que el número de casos con demencia aumenta cada vez más, lo que genera un gran impacto en la población adulta, afectando la calidad de vida de las personas, Así mismo, se caracteriza por la presencia de deterioro cognitivo persistente que interfiere en la comunicación y en la capacidad del individuo para realizar sus actividades profesionales y sociales, es independiente de la presencia de cambios en el nivel de conciencia (es decir, no ocurre debido a un estado confusional agudo o delirio) y es causada por una enfermedad que afecta al sistema nervioso central y aunque sea de evolución lenta, progresiva e irreversible, puede instalarse de manera aguda o subaguda y ser reversible con el tratamiento específico de la enfermedad que la causa, cuando este es disponible y administrado precozmente.

Además la Clasificación Estadística internacional de Enfermedades y otros problemas de la Salud el CIE 10⁵ plantea que este síndrome es generalmente de naturaleza crónica o progresiva caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. Además, afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio, aun cuando la conciencia no se ve afectada.

Tomando en cuenta que esta enfermedad afecta la comunicación y la memoria semántica del paciente, surge la necesidad de implementar un programa para la estimulación y el mantenimiento cognitivo de funciones como el Lenguaje, Atención, Memoria, Praxias en la población de adultos mayores.

Por tal motivo se realizó un estudio explicativo que se planteó como objetivo general Determinar los efectos de la implementación del programa de Estimulación y el Mantenimiento Cognitivo en Demencias (CORTEX) en una población con deterioro cognitivo en Sincelejo, 2018. Como objetivos específicos, primeramente, identificar

⁴ GACETA DEPARTAMENTAL DE SUCRE. Plan Departamental De Desarrollo De Sucre. Sincelejo. Gobernación, 2016.

⁵ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OPS. Clasificación Estadística internacional de Enfermedades y otros problemas de la Salud - CIE-10. Versión en Español. 2003.

las características cognitivas de los pacientes a partir de una evaluación valoración inicial, consecutivamente, ejecutar el programa de Estimulación y Mantenimiento Cognitivo (CORTEX) en la población y como último comparar las características cognitivas antes y después de la intervención del programa.

1. CAPITULO 1

1.1 MARCO REFERENCIAL

El deterioro cognitivo, ha sido objeto de investigación a lo largo de los años, con los que se ha intentado comprender la patología, sus formas de presentación, manifestaciones clínicas y posibles alternativas de tratamiento. Sin embargo, son escasos los antecedentes de estudios que se dediquen a comprobar efectos de programas de estimulación en poblaciones con deterioro cognitivos y aún más en el área del lenguaje. A continuación, luego una búsqueda por bases de datos se presenta algunas investigaciones cercanas al tema de estudio, bien sea en su metodología, población, los cuales van desde el orden internacional, nacional y por último local.

En España, García *et al.* ejecutaron una investigación con el objetivo de analizar de forma preliminar el efecto diferencial de dos programas de entrenamiento de la memoria en personas mayores sobre diversas funciones cognitivas. Como método se empleó un programa de entrenamiento en estrategias de memoria. Los resultados mostraron una mejoría estadísticamente significativa en el cuestionario de quejas subjetivas de memoria en ambos grupos, y sólo se encontró cierta mejoría en memoria de trabajo visoespacial y en razonamiento en el grupo que recibió un entrenamiento en olvidos cotidianos. Se concluye que los programas de entrenamiento de la memoria mejoran la percepción subjetiva que tienen las personas mayores del funcionamiento de la memoria, y ello es independiente de la metodología de entrenamiento utilizada⁶.

Garamendi, Delgado y Amaya,⁷ en México, desarrollaron un programa de entrenamiento cognitivo con el propósito de demostrar que éste mejora el deterioro cognitivo en 68 sujetos, con una edad igual o mayor de 60 años de ambos sexos, que presentan deterioro cognitivo, emplearon como instrumentos de recolección de información la Prueba de Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC) y la Evaluación Neuropsicológica Breve en español, inspiración de los autores Ostrosky, Ardua y Roselli (NEUROPSI). Luego de la aplicación de estos instrumentos estandarizados, a los sujetos investigados se les aplicó un programa de ejercicios prácticos de

⁶ GARCÍA SEVILLA, Julia, et al. Estudio comparativo de dos programas de entrenamiento de la memoria en personas mayores con quejas subjetivas de memoria. un análisis preliminar. En: Anales de psicología. Vol., 30. Nº 1 (Sept – julio. 2014); p.337-345.

⁷ GARAMENDI, Francisco; DELGADO, David., y AMAYA, María. Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. En: Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. Vol., 22. Nº 11(ene –Mar. 2010); p 26 - 31.

estimulación cognitiva durante 20 sesiones de 60 minutos por sesión. Al término de las sesiones, se evalúan nuevamente con las pruebas utilizadas al inicio del programa y los resultados evidencian una mejoría en la prueba de MEC de 15.2% y en la prueba Neuropsi un 16.33%. Así pues, se pudo concluir que el deterioro cognitivo mejora con la aplicación del programa de ejercicios prácticos de estimulación cognitiva (en la que evidentemente se trabaja lenguaje).

Ahora bien, en el contexto nacional son pocas las investigaciones que se encuentran sobre el tema, se señala la de Díaz Cabezas, Mejía y Arias⁸ realizaron su investigación con el objetivo de Conocer la prevalencia y los factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años en la ciudad de Manizales, a los cuales se les realizó un estudio poblacional descriptivo y transversal, con evaluación domiciliaria en distintos estratos socioeconómicos, mediante un instrumento de recolección de información administrado al sujeto y al cuidador. Los resultados arrojaron que, de 317 personas mayores de 65 años encuestadas, 125 presentaron alteraciones de alguna de las tres pruebas para TC, lo que equivale a 39.4% de la muestra, con asociaciones significativas para mayor edad, bajo nivel educativo, polifarmacia, hipertensión arterial y dislipidemia.

De manera similar a los antecedentes nacionales, a nivel local no se reportan muchos hallazgos de investigaciones sobre el tema, se destaca la investigación de Lastre⁹ que busco determinar la influencia de un programa de estimulación del lenguaje en los procesos comprensivos y expresivos del lenguaje. Se realizó un estudio cuantitativo, cuasi-experimental con preprueba- postprueba, con grupo de estudio y control. Se aplicó el test de Boston como evaluación inicial, seguidamente se ejecutó por 6 meses el programa de intervención, concluyendo con una evaluación final. Los resultados mostraron la presencia de mejorías en los procesos comprensivos, lectura y escritura. Así mismo, se halló una relación estadísticamente significativa entre las variables de los procesos comprensivos y de la lectura en los adultos mayores con envejecimiento comunicativo normal.

⁸ DIAZ CABEZA. Op.Cit.

⁹ LASTRE MEZA, Karina. Implementación de un programa de estimulación del lenguaje en adultos mayores con envejecimiento comunicativo normal en la ciudad de Sincelejo, Sucre, 2015. Proyecto de investigación. Universidad de Sucre, Facultad Ciencias de la Salud.

1.2 MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

DEMENCIA

La demencia es un síndrome neuroconductual caracterizado por el desarrollo de múltiples déficits cognitivos que afectan a la memoria y, por lo menos, otro dominio cognitivo, es decir, lenguaje, funciones ejecutivas, atención y capacidades visoespaciales.¹⁰ El déficit cognitivo debe ser bastante severo para causar empeoramiento en el funcionamiento previo. Este déficit tiene que ocurrir en el contexto de una conciencia normal y no fluctuar en un cierto plazo para distinguir la demencia del delirio. Aunque el síndrome de la demencia puede ocurrir en casi cualquier edad, es sobre todo una patología de las personas mayores.

En efecto, La American Psychiatric Association¹¹ plantea que para diagnosticar la demencia, se requiere de un factor o factores orgánicos que puedan demostrar o suponer que están etiológicamente relacionados con el trastorno, con la exclusión de los desórdenes mentales.

Kawas y Katz-Man,¹² amplían lo anterior, ellos refieren que hay muchos factores orgánicos que pueden producir un síndrome de demencia; incluyendo enfermedades neurodegenerativas, enfermedades infecciosas, enfermedades vasculares, enfermedades metabólicas, traumas craneoencefálicos o una combinación de estos factores. Las enfermedades neurodegenerativas son la causa más común de la demencia en los ancianos, con la enfermedad Alzheimer siendo la causa principal.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM V¹³, bajo el apartado de demencia introduce el concepto de 'trastorno neurocognitivo', que ocupa el lugar de los 'trastornos mentales orgánicos' de ediciones anteriores. Así, los trastornos neurocognitivos se dividirán en tres categorías: *delirium*, trastorno

¹⁰ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4ª ed. Washington, DC: Autor. 1994.

¹¹ Ibid.

¹² KAWAS, Rober y KATZ-MAN, Claudia. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia. 1 ed. Madrid: Ediciones pirámide, 2009. p 96.

¹³ MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADISTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES.DSM-5. Barcelona: Editorial Panamericana. 2014.

neurocognitivo menor y trastorno neurocognitivo mayor. Los dominios sintomáticos estudiados para el diagnóstico serán: atención, función ejecutiva, aprendizaje, memoria, lenguaje, funciones visuoperceptivas y visuoestructurivas y cognición social. El trastorno neurocognitivo mayor y el menor se diferencia en función de la intensidad de los síntomas y su repercusión en la funcionalidad del paciente.

Los criterios neurocognitivos se dividen en tres categorías:

Deterioro Neurocognitivo Menor, los déficits cognitivos son insuficientes para interferir con la independencia (p. ej., actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o de dinero), pudiendo ser preciso esforzarse más, utilizar estrategias compensatorias o hacer una acomodación para mantener la independencia, Manual Diagnostico y Estadistico de los Trastornos Mentales DSM V¹⁴.

Deterioro Neurocognitivo Mayor, los déficits cognitivos son suficientes para interferir con la independencia (p. ej., requieren asistencia para las actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o dinero), Los déficits cognitivos no ocurre exclusivamente en el contexto de un *delirium*, Manual Diagnostico y Estadistico de los Trastornos Mentales DSM V ¹⁵

Para efectos de la investigación se asume la definición de la Organización Mundial de la Salud,¹⁶ La demencia es un síndrome generalmente de naturaleza crónica o progresiva caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación¹⁶.

¹⁴ Ibid; p.110

¹⁵ Ibid; p.111

¹⁶OMS. Op. Cit.

LA DEMENCIA Y SU SINTOMATOLOGÍA A NIVEL COGNITIVO-LINGÜÍSTICO.

Los efectos de envejecimiento pueden verse más marcados en algunas personas más que en otras y con ello se evidencian síntomas en las diferentes funciones cognitivas de lenguaje, memoria, atención y funciones ejecutivas.

De esta manera en el *lenguaje* se denota deterioro, según Amarista, afirma que la comprensión y la expresión del lenguaje oral y escrito se hallan trastornados, haciéndose vagos e imprecisos; es frecuente la sustitución de sustantivos por expresiones como: "coroto", "bicho", "eso", "cosa". Finalmente, se pierde la espontaneidad del lenguaje, llegando el paciente, en fases avanzadas, a enmudecer, a repetir sonidos y palabras (ecolalia y palilalia) ¹⁷.

A nivel de *funciones ejecutivas* Brandt y Bylsma, agregan que la demencia afecta la capacidad de formular planes o de solucionar problemas complejos. Los aspectos de esta disfunción ejecutiva incluyen déficit en comportamiento dirigido hacia metas, incapacidad de general múltiples respuestas alternativas, incapacidad de resistir la distracción y de mantener un criterio de respuesta, y un déficit en flexibilidad cognitiva necesaria para evaluar y para modificar la conducta ¹⁹.

En *Atención*, Amarista, comparte que esta se halla afectada gravemente; al principio puede estar conservada, aunque el paciente se fatiga pronto, creándose dificultad para concentrar la actividad psíquica, pues un mínimo esfuerzo origina un agotamiento mental ²⁰.

En cuanto a la *Memoria*, Pedroso *et al.* Manifiesta que la pérdida progresiva se presenta con señales de envejecimiento normal, se olvidan eventos recientes, disminuye la capacidad de concentración y la capacidad espacial, además se evidencian dificultades para completar tareas ¹⁸

Por otro lado, Amarista, aporta que existe un trastorno fundamental, constante y precoz. En casos leves se manifiestan olvidos, pequeñas equivocaciones y repeticiones; a medida que avanza el cuadro se instala un deterioro de la capacidad

¹⁷ AMARISTA, Fèlix. Demencia. *En* Gaceta Medica de Caracas. Vol.; 110. Nº 3 (Jul. 2002).

¹⁹ BRANDT, Jason y BYLSMA, Frederick. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia. 4 ed. Madrid: Ediciones pirámide, 2000-2001. p102. ²⁰ AMARISTA. Op. Cit.

¹⁸ PEDROSO IBÁÑEZ, Ivonne, et al. El cuidador: su papel protagónico en el manejo de las demencias. *En*: Revista Mexicana de Neurociencia. Vol.; 6, No 2, (2005) p. 162-164.

de aprender y recordar lo aprendido. Se alteran las capacidades de registro, retención y evocación, afectándose por tanto las memorias inmediata, mediata y remota. La amnesia de fijación impide retener lo nuevo, aunque la memoria de evocación se conserva mucho más tiempo una reducción en la capacidad de aprendizaje en las personas mayores que se deberían primeramente a fallas en la memoria episódica en las etapas de consolidación y transferencia de la información desde la memoria a corto plazo a la de largo plazo. Las dificultades en la memoria son probablemente debidas a fallas en la capacidad de acceso a códigos fonológicos y no alteraciones en la representación semántica.¹⁹

En *orientación*, Brouwers *et al.*, colegas encontraron evidencia de deterioros en pruebas de la capacidad visoconstructiva que requerían la orientación extrapersonal (por ejemplo, copiar una figura compleja), mientras que otros pacientes mostraron deterioros en tareas visoespaciales que requerían la orientación personal.²⁰

Implementación del Programa CORTEX²¹

En la siguiente investigación se empleó el programa de entrenamiento de funciones cognitivas denominado CORTEX, el cual es una recopilación y selección de ejercicios desarrollados por los psicólogos de la Asociación de familias de Enfermos de Alzheimer de Tres Cantos. Con el objetivo de mantener y conservar durante el mayor tiempo posible las capacidades cognitivas de personas afectadas por algún tipo de demencia y que han sido utilizados durante los últimos quince años en las aulas de estimulación y mantenimiento cognitivo con personas de 50 años y más.

Su forma de presentación es bajo un soporte digital para la obra mediante Internet, el cual ofrece una mayor flexibilidad y comodidad a los profesionales, que pueden acceder al conjunto de actividades, localizar fácilmente los contenidos que desean trabajar, seleccionar los ejercicios apropiados e imprimir solo el material que necesiten utilizar en una sesión concreta.

El Córtex se divide en dos grandes niveles, el primero está destinado a personas con diagnóstico de deterioro cognitivo moderado o en la fase leve de la enfermedad de Alzheimer o de otras demencias. Utilizando como referencia orientativa los niveles de la Escala de deterioro global (Global Deterioration Scale, GDS) de

¹⁹ AMARISTA. Op. Cit.

²⁰ BROUWERS, Pim, et al. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia. 4 ed. Madrid: Ediciones pirámide. 1984. p 104.

²¹ MAROTO, Miguel Ángel, et al. Programa para la estimulación y el mantenimiento cognitivo en demencias. Ed. 1. Barcelona: Tea ediciones. 2012. 64p.

Reisberg (1982), la actividad que contiene este módulo serían apropiadas para pacientes con un nivel 4 de esta escala (personas con, aproximadamente, entre 16 y 23 puntos en el Examen Cognoscitivo Mini- Mental (MMSE; Lobo et al.).

El segundo nivel reúne las fichas y ejercicios destinados a personas en la fase moderada de la enfermedad de Alzheimer o de otras demencias, por lo que sería adecuado para pacientes en el nivel 5 de la GDS (personas con aproximadamente, entre 10 y 19 puntos en el MMSE).

En cada nivel, las actividades están agrupadas en módulos atendiendo a la función cognitiva primaria que pretenden estimular. De este modo, cada nivel del Córtex está dividido en 8 módulos o áreas de estimulación: Atención, Cálculo, Funciones ejecutivas, Gnosias, Lenguaje, Memoria, Orientación y Praxias. El profesional podrá seleccionar aquellas actividades que desee utilizar de cada módulo en cada sesión.

El programa está formado por un conjunto de 700 fichas a color. Cada una de estas fichas contiene una actividad o ejercicio y su estructura es siempre la misma para facilitar la tarea de los profesionales.

Cada actividad está dirigida a estimular, o poner en marcha, una determinada función primaria (atención, lenguaje, memoria...) aunque la mayoría de ellas demandan la puesta en marcha de otros muchos procesos cognitivos. De este modo, cada ejercicio incide en la función «primaria» que se pretende estimular y, además, en un conjunto de funciones secundarias, o incluso terciarias, que indirectamente también se beneficiarán de la estimulación.

A continuación, se describen brevemente los 8 módulos que incluye Córtex en cada nivel, así como las diferentes tipologías de ejercicios y las subfunciones implicadas, mostrando unos ejemplos de las fichas que encontrará cuando acceda al banco de ejercicios, mediante Internet.

1. Atención

Se trabajan ejercicios de atención focal, atención sostenida, atención dividida, amplitud viso espacial, atención inhibida.

2. Cálculo

Mediante los ejercicios contenidos en este módulo se busca mantener la noción de número, el conteo, las operaciones aritméticas sencillas, la ordenación y la resolución de problemas entre otros.

3. Gnosias

Esta función tiene que ver con tareas en las que el objetivo es la percepción, discriminación y reconocimiento de objetos o características de estos, así como con otras de organización viso-espacial.

4. Función ejecutiva

La función ejecutiva tiene que ver con procesos superiores relacionados con la planificación de acciones, la secuenciación de pasos, la organización temporal de conductas, la resolución de problemas tras el análisis de sus componentes, el seguimiento de instrucciones, así como con diferentes tareas de ordenación de elementos según diferentes criterios, etc.

5. Lenguaje

Las actividades inciden, entre otras, en la capacidad de denominación, la lectoescritura, la fluidez verbal, la repetición, la categorización, el texto libre, la comprensión lectora y, de forma indirecta, también en la memoria semántica.

6. Memoria

Las actividades se orientan en estimular la memoria inmediata, memoria a largo plazo, memoria de trabajo, memoria episódica, semántica y procedural o procedimental. Asimismo, los ejercicios varían según la forma de presentación al sujeto y en función de cómo este accede a la información, clasificándose en ejercicios de recuerdo y de reconocimiento.

7. Orientación

La orientación como función cognitiva es una de las primeras en resultar alteradas en la enfermedad de Alzheimer. En las fases moderadas se trabaja con el fin de preservarla o mantenerla durante el mayor tiempo posible. Los ejercicios que CórteX propone trabajan la orientación temporal, espacial y personal, la lateralidad y el esquema corporal.

8. Praxias

Se entiende por Praxias la organización motora, incluida la gestual, necesaria para realizar acciones o conseguir un objetivo. Se pueden clasificar en: Praxias ideomotoras, que tienen que ver con la realización de gestos o mímica por orden o imitación; Praxias ideatorias, relacionadas con la utilización de objetos cotidianos sin que necesariamente tenga este que estar presente; y Praxias constructivas, relacionadas con tareas de construcción de modelos o dibujos a la orden. Por último, también se incluyen ejercicios que combinan la motricidad fina con elementos de coordinación visual.

Para efectos de la presente investigación solo se trabajarán actividades orientadas a: memoria, atención, praxias y lenguaje.

2. CAPITULO 2

2.1 METODOLOGÍA

TIPO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo con un tipo de estudio explicativo, porque estuvo dirigido a responder las causas de los eventos físicos o sociales, el interés se centró en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este (Hernández, Fernández y Batista)²². Además, se asumió un diseño cuasi-experimental con preprueba- postprueba con un solo grupo estudio, donde tomo toda la población presente en la institución.

Dentro de esta investigación se tomaron las siguientes variables de estudio:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

El programa de estimulación cognitiva (VI) el cual fue definido como “un conjunto de estrategias y técnicas orientadas al favorecimiento de las funciones de cognitivas de Memoria, Atención, Praxias, Lenguaje que propicien el desarrollo de mejores competencias comunicativas en el adulto mayor”.

VARIABLES DEPENDIENTE:

Se tomarán las funciones cognitivas definidas como el conjunto de procesos cognitivos del individuo que permitieron conocer e interpretar la realidad y entre estas estuvieron: La memoria, lenguaje, atención, Praxias. Ver tabla.

²² SAMPIERE, Robert; COLLADO., Carlos. y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGraw-Hill. 2004.

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Funciones cognitivas superiores	Memoria	Número de pacientes que puedan realizar tareas de memoria como: memoria inmediata, memoria a largo plazo, memoria de trabajo, memoria episódica, semántica y procedural o procedimental	Test MoCA
	Atención	Número de pacientes que puedan realizar tareas de atención como: atención focal, atención sostenida, atención dividida, amplitud viso espacial, atención inhibida	
	Praxias	Número de pacientes que puedan realizar tareas de : Praxias ideomotoras, ideatorias, Praxias constructivas	Test Minimental
	Lenguaje	Número de pacientes que puedan realizar tareas de denominación, semántica, producción oral, lexical, asociación semántica.	

Fuente: elaboración propia.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra estuvo representada por 30 adultos mayores en edades comprendidas entre edades 60 a 85 años, para la selección de la muestra se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, quedando la población reducida a 20 pacientes. A este grupo se les aplicó los instrumentos screening Minimental y MoCa y con las puntuaciones obtenidas se estableció una comparación según los criterios que establece el CORTEX, el cual indica 2 niveles de intervención: nivel 1: pacientes con puntaje 16-23 y nivel 2: puntaje 10-15. De esta manera para el nivel 1: 8 paciente y nivel 2: 2 adultos para un total de 10 individuos que conformaron el grupo de estudio.

2.3 TÉCNICA

Se utilizó como técnica la aplicación del test MOCA, test de Minimental, con las que se estimaron los procesos cognitivos de: memoria, atención, lenguaje y praxias.

2.4 INSTRUMENTO

El instrumento que se utilizó para detectar una posible demencia y al mismo tiempo para seguir la evolución de la misma, fue el *test Minimental*²³, este analizó 12 aspectos: Orientación temporal, evaluó la orientación temporal de la persona, Orientación espacial, a través de preguntas y la observación de la orientación espacial del individuo, Fijación, esta sección se observó la capacidad del individuo para fijar y retener tres palabras no relacionadas, así como su nivel de alerta, Atención y Cálculo, igualmente evaluó Memoria, determinando la capacidad del sujeto para recordar las tres palabras aprendidas en la tarea de fijación, en la Nominación, se valoró la capacidad del individuo para reconocer y nombrar dos objetos comunes, Repetición, se observó la capacidad del adulto para atender, comprender y ejecutar una tarea compleja en tres pasos, Lectura, examinó la lectura y comprensión de una frase sencilla en el paciente, Escritura, valora la escritura coherente de una frase, por último en Dibujo, observó la capacidad visoespacial del paciente.

Los autores del test americano recomiendan los siguientes puntos de corte: función cognoscitiva Normal 27-30; Normal (27-30 puntos), Sospecha Patológica (26-23 puntos), Deterioro (12-23 puntos), Demencia (9-12 puntos), fase terminal (<9 puntos).

Por último, se aplicó *La Evaluación Cognitiva Montreal*²⁴ (Montreal cognitive assessment / MoCA) la cual ha sido concebida para evaluar las disfunciones cognitivas leves. Con este instrumento se examinó las siguientes habilidades: atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visuoconstructivas, cálculo y orientación.

²³ FOLSTEIN Marshal; FOLSTEIN., Susan y MCHUGH Paul. 'Mini - Mental State'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. En: Diario de investigación psiquiátrica. Vol.; 13. N° 5. (1975); p. 189-198.

²⁴ NASREDDINE, Ziad, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA. a brief screening tool for mild cognitive impairment. En: J Am Geriatr Soc. Vol.; 53. N° 4 (abril. 2005); P. 695.

2.4 PROCEDIMIENTO

- **ETAPA I.** Acercamiento a la comunidad.

Con los directivos del Asilo el Socorro de la ciudad de Sincelejo, se dio a conocer toda la información concerniente a la investigación y cada una de sus etapas y posterior a esto se diligenció el consentimiento informado. Así mismo, se cumplió con las disposiciones legales vigentes para investigación en comunidades y las normas del comité de bioética.

- **ETAPA II.** Trabajo De Campo.

En esta etapa se procedió a la aplicación de los tamizajes o instrumentos de recolección de la información: test de Mini mental y el test MOCA en su versión abreviada.

Las anteriores pruebas se aplicaron de manera individual, con un tiempo aproximado de aplicación de 40 a 60 minutos. Todo esto se ejecutó previo al consentimiento informado de la institución y con el apoyo de un profesional neuropsicología.

- **ETAPA III.** Ejecución del programa.

En esta etapa posterior a la aplicación de la evaluación inicial se desarrolló la propuesta de estimulación de entrenamiento cognitivo, con una duración de 4 meses y luego procedió a aplicar una evaluación final.

- **ETAPA IV.** Análisis, Discusión y Elaboración del informe final

Se analizaron los resultados generados en el trabajo de campo, a través del empleo del programa informático SPSS coherente con los instrumentos de investigación.

Se aplicó estadística no paramétrica con el uso de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon (T).

2.6 ASPECTOS ÉTICOS DEL PROYECTO.

El proyecto investigativo se apoderó de aspectos éticos, como los derechos humanos y principios de bioética (beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía). Asimismo se tuvo en cuenta el consentimiento informado para participar en el estudio, basándose en las indicaciones dadas por el Ministerio de Salud, en su Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, asumiendo que a partir del consentimiento informado, se explican los objetivos de la investigación, el procedimiento para la recolección de datos, los beneficios que recibirá el participante, la libertad de retirar su autorización y dejar de colaborar cuando lo desee, además, el estricto grado de confidencialidad para con los resultados obtenidos, los cuales tendrán un fin netamente académico e investigativo.

3. CAPÍTULO 3

3.1 RESULTADOS Y ANÁLISIS

A continuación, se describen los resultados obtenidos en la investigación, los cuales responden a los objetivos específicos planteados: Identificar las características cognitivas de los pacientes a partir de una evaluación valoración inicial, Ejecutar el programa de Estimulación y Mantenimiento Cognitivo en Demencias (CORTEX) en la población y Comparar las características cognitivas antes y después de la intervención del programa.

Características cognitivas de la población.

Tabla 2. Resultados obtenidos en instrumentos MOCA y MINIMENTAL

Estadísticos descriptivos MoCA					
	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>
Visuoespacial Ejecutiva	20	,00	6,00	1,4500	1,63755
Atención	20	,00	6,00	2,0500	1,53811
Lenguaje	20	,00	3,00	1,2000	1,00525
Abstracción	20	,00	2,00	1,1000	,91191
Identificación	20	,00	3,00	1,8000	1,00525
Recuerdo diferido	20	,00	5,00	,9500	1,82021
Orientación	20	,00	6,00	3,7000	2,67739
Estadísticos descriptivos Minimental					
Orientación Temporal	20	,00	5,00	3,1000	1,91669
Orientación Espacial	20	,00	5,00	4,2500	1,48235
Fijación	20	2,00	3,00	2,9000	,30779
Atención Y Calculo	20	,00	5,00	2,3000	2,43007
Memoria	20	,00	3,00	1,0000	1,12390
Nominación	20	,00	2,00	1,8500	,48936
Repetición	20	,00	2,00	,8500	,48936
Comprensión	20	,00	3,00	2,7500	,78640
Lectura	20	,00	3,00	,5500	,75915
Escritura	20	,00	1,00	,3000	,47016
Dibujo	20	,00	1,00	,0500	,22361

Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia en la tabla 2 una vez aplicado las pruebas screening de Moca y Minimental, los resultados indicaron que las tareas con mayor dificultad fueron precisamente las que implican poner en actividad la memoria de trabajo, seguidamente las actividades de ejecución visoespacial, lenguaje, orientación temporal, atención y calculo, el rendimiento fue nulo para las actividades de código lectoescrito.

Tabla 3. Clasificación de diagnóstico según MoCA y Minimental.

Tabla de contingencia entre resultados obtenidos en el instrumento MOCA y Minimental				
Diagnóstico MINIMENTAL		Diagnóstico MoCA		Total
		Normal(>26)	Sospecha patológica(<26)	
	Normal(27-30 puntos)	2	0	2
	Sospecha Patológica(26-23 puntos)	0	7	7
	Deterioro(12-23 puntos)	0	1	8
	Demencia(9-12 puntos)	0	0	2
	Fase Terminal	0	0	1
Total		2	8	20

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos, se encontró que de la muestra (n: 20) 2 pacientes obtuvieron una puntuación normal en ambos instrumentos, 10 pacientes se diagnosticaron como demencia y los restantes se ubicaron en sospecha patológica. A partir de esta caracterización clínica, se hizo la selección de los participantes para el entrenamiento cognitivo (CORTEX), el cual establece 2 niveles de intervención:
 Nivel 1: puntaje 16-23
 Nivel 2: puntaje 10-15

De esta manera la muestra a intervenir estuvo representada en 10 pacientes, de los cuales 8 clasificaron para el nivel 1 y 2 para el nivel 2 de intervención.

Ejecución del programa de entrenamiento cognitivo CORTEX

La intervención del CORTEX se desarrolló a partir del mes de julio, agosto, septiembre y octubre de 2018 con un total de 30 sesiones trabajadas, tres sesiones por semana con una intensidad de tiempo de 1 hora. Este se desarrolló en las

instalaciones de la Institución Asilo el Socorro en jornada vespertina y se trabajaron las siguientes áreas:

Lenguaje: Ejercicios que incidieron en la capacidad de denominación, comprensión, lenguaje automático fluidez verbal, la repetición, la categorización, el texto libre, la comprensión lectora y, de forma indirecta, también en la memoria semántica.

Atención: Ejercicios de atención focal, atención sostenida, atención dividida, amplitud viso espacial, atención inhibida.

Praxias: Actividades como la realización de gestos o mímica por orden o imitación; además praxias constructivas, relacionadas con tareas de construcción de modelos o dibujos a la orden, también se incluyeron ejercicios que combinaban la motricidad fina con elementos de coordinación visual.

Memoria: Memoria inmediata, memoria a largo plazo, memoria de trabajo, memoria episódica, semántica y procedural o procedimental, donde se implementaron ejercicios de recuerdo y de reconocimiento.

Al término de las sesiones de estimulación y mantenimiento cognitivo se aplicó nuevamente el Test Minimental y MoCA, además se realizó una comparación de las evaluaciones iniciales y finales.

Tabla 4. Características cognitivas antes y después de la intervención del programa.

Test de Normalidad		Shapiro-Wilk	
	Estadístico	Df	Sig.
Moca – Minimental	,886	10	,153

Fuente: Elaboración propia

Para la comprobación del tercer objetivo se empleó estadística inferencial, se realizó inicialmente un test de normalidad de los datos, mediante la aplicación de la prueba Shapiro-Wilk por ser una muestra menor a 50 datos, esta indicó que no existe una distribución normal de los datos, pues $p > 0.05$. A partir de lo anterior, se escoge como estadístico la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, prueba no paramétrica

que se utiliza para saber si existen diferencias antes y después del entrenamiento cognitivo. Se asumen las siguientes hipótesis en el estudio.

Ho: No existen diferencias en las funciones cognitivas antes y después del entrenamiento con el programa CORTEX.

H1: Si existen diferencias en las funciones cognitivas antes y después del entrenamiento con el programa CORTEX.

Tabla 5. Análisis estadístico para la población de estudio antes y después de la intervención con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon (T).

	MOCA	
	ANTES	DESPUES
MEDIA	6,7000	17,0000
DESVIACION ESTANDAR	4,11096	5,90668
VARIANZA	16,900	34,889
Z(K-S)	-2,807 ^b	
P(VALOR)	,005	
	MINIMENTAL	
	ANTES	DESPUES
MEDIA	16,6000	22,1000
DESVIACION ESTANDAR	3,40588	4,77144
VARIANZA	11,600	22,767
Z(K-S)	-2,814 ^b	
P(VALOR)	,005	

Fuente: Elaboración propia

El análisis muestra los resultados obtenidos antes y después del entrenamiento cognitivo en ambos instrumentos, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se puede concluir que existen diferencias en las funciones cognitivas de los pacientes cuando reciben el entrenamiento con el programa CORTEX y dichas diferencias son estadísticamente significativas (T: (10): p: 0.05).

4. CAPITULO 4

4.1 Discusión

El objetivo general del estudio fue determinar los efectos de la implementación del programa para la estimulación y el mantenimiento cognitivo en demencias (CORTEX) en una población con deterioro cognitivo y demencia de la institución Asilo el Socorro.

De acuerdo a los resultados analizados para el primer objetivo, la información deja ver el perfil neurológico característico de un proceso de demencia y deterioro en la población estudiada, de la aplicación de los tamizajes MMSE y MoCA; se observa el compromiso o alteración de 1 o más dominios cognitivos, las más deterioradas en este caso son la memoria episódica, explícita verbal y de trabajo, seguida de las funciones de ejecución viso espacial, orientación temporal, alteraciones en el lenguaje en tareas específicas de fluidez y denominación. Respecto a este, algunos trabajos encuentran pérdida de memoria y funciones ejecutivas. específicamente las investigaciones de autores como Marista, quien afirma que los pacientes con deterioro cognitivo presentan como sintomatología general alteraciones en la memoria, acompañado de un trastorno fundamental, constante y precoz con pequeñas equivocaciones, disminución en la capacidad de aprender y recordar lo aprendido, a su vez cambios en la retención, evocación, fallas en la memoria inmediata, mediata y remota, además la comprensión y la expresión del lenguaje oral y escrito se hallan trastornados al igual que la atención, sin embargo la repetición y memoria de evocación se conservan por mucho más tiempo ²⁵.

Rodríguez,²⁶ plantea que la demencia se caracteriza por alteraciones de múltiples defectos cognitivos como la pérdida progresiva de la memoria, lenguaje, de la capacidad para realizar o reconocer tareas previamente aprendidas y alteraciones en las funciones ejecutivas. De igual forma Bernal y Román,²⁷ afirman que la demencia se define como “la alteración en la memoria más disfunción en una o más áreas cognitivas (lenguaje, orientación, Praxias, habilidades construccional y funciones ejecutivas)”. Además, Pérez *et. al.*²⁸ Opinan que el deterioro cognitivo

²⁵ AMARISTA. Op. Cit.

²⁶ RODRIGUEZ, Idelfonso. Demencia una Visión Panorámica. 1ed. San Luis Potosí. México. 2014. 21 p.

²⁷ BERNAL. Oscar y ROMAN Gustavo. Neurología. Demencias. 7ed. Medellín, Colombia. 2010. 154 p.

²⁸ PERÉZ. Mario; *et. al.* Demencia una Visión Panorámica. 1ed. San Luis Potosí. México. 2014. 57 p.

leve se caracteriza por estado Intermedio entre cognición normal y demencia, deterioro objetivo de la memoria, disminución de al menos 2.5 desviaciones estándar en pruebas cognoscitivas después de ser ajustadas a la edad y educación.

En cuanto al segundo objetivo sobre la ejecución del programa de entrenamiento cognitivo CORTEX, se puede afirmar que luego de seleccionada la población, se logró estimular y mantener las funciones cognitivas de memoria, lenguaje, atención y praxias, en coherencia con lo expuesto por Peña²⁹, quien explica que los objetivos terapéuticos concretos para este tipo de intervención deben orientarse a estimular y mantener las capacidades mentales o cognitivas, evitar la desconexión con el entorno, fortalecer las relaciones sociales y optimizar el rendimiento cognitivo. Además, otras investigaciones específicas como la expuesta por Mena et. al.³⁰ afirman que para el tratamiento no farmacológico se utilizan medidas útiles y ayudas nemotécnicas que consisten en ejercicios mentales, como la práctica de la lectura comentada juegos que requieran pensar o memorizar.

Se utilizó como estrategias de apoyo la repetición reiterada, partiendo del rendimiento observado en la evaluación, además la teoría confirma que es una de las habilidades más preservadas en el paciente con deterioro o demencia.³¹

Finalmente, en lo relacionado al tercer objetivo la investigación comprobó la existencia de una relación estadísticamente significativa (P: 0.05) entre el entrenamiento con el programa CORTEX y los rendimientos en las pruebas tamicas Minimental y MoCA, lo cual confirma el hecho de que todas aquellas intervenciones que estén dirigidas a la estimulación y mantenimiento de las funciones cognitivas pueden mitigar o paliar los efectos propios del deterioro cognitivo en individuos. Lo anterior, puede ser visto como una alternativa de intervención que pueda replicarse a otras poblaciones.

²⁹ PEÑA CASONOVA, Jordi. Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer: fundamentos y principios generales. Fundación Caixa.

³⁰ MENA, Javier; et. al. Neurología Elemental. Demencia. 1ed. Barcelona, España, 2014. 225 p.

³¹ VANCE, David, et al. Procedural memory and emotional attachment in Alzheimer disease. Implications for meaningful and engaging activities. En: Journal of Neuroscience Nursing. Vol.; 40. N° 2 (abr. 2008); p. 96-102.

4.2 CONCLUSIONES

- Se concluye que, de la muestra valorada (n20) pacientes, solo 10 de ellos presentaron demencia, de los cuales 8 clasificaron para el nivel 1, y 2 para el nivel 2 de intervención, los restantes se ubicaron en sospecha patológica.
- En cuanto al segundo objetivo se ejecutó el programa de intervención CORTEX durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un total de 30 sesiones tres veces por semanas, con una intensidad de una hora, tiempo en el cual se estimularon los aspectos de lenguaje, memoria, atención y praxias. Al término de las sesiones se desarrolló el proceso evaluativo comparando las valoraciones iniciales y finales.
- Como resultados finales del último objetivo, se evidencio que existen diferencias en las funciones cognitivas de los pacientes cuando reciben el entrenamiento con el programa CORTEX y dichas diferencias son estadísticamente significativas (T: (10): p: 0.05).

4.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda replicar esta investigación en otras poblaciones ampliando el número de sujetos para una mayor validez y confiabilidad de los resultados, puesto que uno de las limitaciones del presente estudio fue precisamente una muestra reducida de sujetos.
- A la Universidad se sugiere Impulsar desde las prácticas formativas el manejo terapéutico de pacientes con demencias, con el fin de potencializar las prácticas teniendo en cuenta el abordaje disciplinario de poblaciones geriátricas y con trastornos neurodegenerativos.
- A futuros profesionales que se interesen por estudiar esta línea, debido a que es un campo novedoso y tiene amplios aspectos por investigar.
- Implementar el programa de estimulación y mantenimiento cognitivo en población geriátrica, con el fin de favorecer su salud comunicativa.
- Desarrollar el CORTEX tomando en cuenta todas las áreas que este programa brinda.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMARISTA, Félix. Demencia. En Gaceta medica de caracas. Vol.; 110. N° 3 (Jul. 2002).
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4ª ed. Washington, DC: Autor. 1994.
3. BERNAL. Oscar y ROMAN Gustavo. Neurología. Demencias. 7ed. Medellín, Colombia. 2010.
4. BRANDT, Jason y BYLSMA, Frederick. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia.4 ed. Madrid: Ediciones pirámide, 2000-2001. 320 p.
5. BROUWERS, Pim et al. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia. 4 ed. Madrid: Ediciones pirámide. 1984. 320 p.
6. DÍAZ CABEZAS, Ricardo., MARULANDA, Felipe., y MARTÍNEZ, María. Prevalence of cognitive impairment and dementia in people older 65 years in a Colombian urban population. En: Acta Neurológica Colombiana. Vol., 29. N° 3 (jul-sept.2013).
7. FOLSTEIN Marshal; FOLSTEIN., Susan y MCHUGH Paul. 'Mini - Mental State'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. En: Diario de investigación psiquiátrica. Vol.; 13. N° 5. (1975); p. 189-198.
8. GACETA DEPARTAMENTAL DE SUCRE. Plan Departamental De Desarrollo De Sucre. Sincelejo. Gobernación, 2016.

9. GARAMENDI, Francisco; DELGADO, David., y AMAYA, María. Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. En: Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. Vol., 22. Nº 11(ene –Mar. 2010); p 26 - 31.

10. GARCÍA SEVILLA, Julia, et al. Estudio comparativo de dos programas de entrenamiento de la memoria en personas mayores con quejas subjetivas de memoria. un análisis preliminar. En: Anales de psicología. Vol., 30. Nº 1 (Sept – julio. 2014); p.337-345.

11. KAWAS, Rober y KATZ-MAN, Claudia. Manual de neuropsicología clínica: La neuropsicología de la demencia. 1 ed. Madrid: Ediciones pirámide, 2009. p 96.

12. LASTRE MEZA, Karina. Implementación de un programa de estimulación del lenguaje en adultos mayores con envejecimiento comunicativo normal en la ciudad de Sincelejo, Sucre, 2015. Proyecto de investigación. Universidad de Sucre, Facultad Ciencias de la Salud.

13. LLIBRE, Juan y GUTIÉRREZ, Raúl. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. En: Revista Cubana de Salud Pública. Vol., 40. Nº 3 (Julio-sept. 2017).

14. MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADISTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES.DSM-5. Barcelona: Editorial Panamericana. 2014. 947 p.

15. MAROTO, Miguel Ángel, et al. Programa para la estimulación y el manteamiento cognitivo en demencias. Ed. 1. Barcelona: Tea ediciones. 2012. 64 p.

16. MENA, Javier; et. al. Neurología Elemental. Demencia. 1ed. Barcelona, España, 2014. 225 p.

17. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Estudio Nacional de Salud, Bienestar y envejecimiento. Cali. Ministerio, 2015.
18. NASREDDINE, Ziad, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA. a brief screening tool for mild cognitive impairment. En: J Am Geriatr Soc. Vol.; 53. Nº 4 (abril. 2005); P. 695.
19. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Datos y cifras sobre la demencia. (En línea). (4 de Septiembre de 2017) disponible en: (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>).
20. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OPS. Clasificación Estadística internacional de Enfermedades y otros problemas de la Salud - CIE-10. Versión en español. 2003
21. PEDROSO IBÁÑEZ, Ivonne, et al. El cuidador: su papel protagónico en el manejo de las demencias. En: Revista Mexicana de Neurociencia. Vol.; 6, No 2, (2005).
22. PEÑA CASONOVA, Jordi. Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer: fundamentos y principios generales. Fundación Caixa.
23. PERÉZ. Mario; et. al. Demencia una Visión Panorámica. 1ed. San Luis Potosí. México. 2014.
24. RODRIGUEZ, Idelfonso. Demencia una Visión Panorámica. 1ed. San Luis Potosí. México. 2014.
25. SAMPIERE, Robert; COLLADO., Carlos. y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGraw-Hill. 2004.

26. VANCE, David, et al. Procedural memory and emotional attachment in Alzheimer disease. Implications for meaningful and engaging activities. En: Journal of Neuroscience Nursing. Vol.; 40. Nº 2 (abr. 2008).

ANEXOS



**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGIA
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nombre del proyecto: Implementación del Programa para la Estimulación y el Mantenimiento Cognitivo en Demencias (CORTEX) en una población con deterioro cognitivo en Sincelejo.

Objetivo de investigación: Determinar los efectos de la implementación del programa de Estimulación y el Mantenimiento Cognitivo en Demencias (CORTEX) en una población con deterioro cognitivo en Sincelejo.

Mediante el siguiente consentimiento informado usted autoriza el permiso para trabajar con la población de adultos mayores residentes en la institución Asilo el socorro, todas las procedimientos, valoraciones e intervenciones que se realicen serán en total grado de confidencialidad y respetando los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Los resultados encontrados no serán objeto de divulgación ni revelados para ningún fin que no sea el académico e investigativo.

La institución estará libre de retirarlos del estudio cuando desee.

Firma:

Director del trabajo de grado: _____

Investigadores: _____