



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

“EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO DE LOS ADULTOS

MAYORES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE, QUE

ACUDIERON A LOS TALLERES DE MEMORIA, DEL

HOSPITAL DE ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR,

EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 2 DE OCTUBRE

2017 AL 30 DE AGOSTO DEL 2018”

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

AUTORA:

DRA. ELIZABETH ALEXANDRA MÉNDEZ RAMÍREZ

DIRECTORA DE TESIS: DRA. DANITZA CIMERA

DIRECTOR METODOLÓGICO: DR. JORGE PEÑAHERRERA

QUITO, 2020

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Elizabeth Alexandra Méndez Ramírez portadora de la cédula de ciudadanía No, 1803531290 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de especialista en Geriátrica y Gerontología son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Elizabeth Alexandra Méndez Ramírez

CI. 1803531290

Agradecimientos

Primeramente doy gracias a Dios por su eterna bendición, gracias a mi familia por confiar, por los valores y principios que me han inculcado, gracias a mis tutores del posgrado tanto a nivel nacional como de la rotación externa de España (Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela - Madrid) por guiarme en el proceso de formación académica, gracias al Dr. Sebastián Coronel, Dra. Danitza Címera y Dr. Jorge Peñaherrera por su ayuda, paciencia y dedicación para que se realice con éxito este trabajo.

No ha sido un camino fácil hasta ahora, pero gracias a mi perseverancia, dedicación y amor a la profesión he conseguido alcanzar mi meta, y estoy segura vendrán más.

Finalmente agradezco a quien lea mi tesis, espero aportar con mi experiencia, investigación y conocimiento en el aprendizaje de otros profesionales.

Dedicatoria

A mis pacientes adultos mayores por su sabiduría y sensatez, son mi inspiración para ser mejor profesional, soy muy afortunada en poder apoyarlos en su vejez.

“El envejecimiento no es “la juventud perdida”, sino una nueva etapa de oportunidad y fuerza”

Betty Friedan

Resumen

Este estudio evaluó el estado cognitivo de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve, que acudieron a los talleres de memoria, del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor, en el período comprendido entre el 2 de octubre 2017 al 30 de agosto del 2018, utilizando como instrumento el test neuropsicológico breve de NEUROPSI que examina la función cognitiva global, consta de 8 escalas y explora 9 áreas cognitivas. Es un estudio observacional, analítico y bidireccional, efectuado sobre 62 personas mayores residentes en el ámbito comunitario y registradas en el sistema de historias clínicas, con una edad media de 79 años. Los participantes asistieron a 24 sesiones bisemanales a lo largo de 12 semanas. El test de NEUROPSI se aplicó en 3 momentos: al inicio del taller, al final del taller y en el seguimiento a los 2 años. Los resultados indican que el deterioro cognitivo leve se asocia al género femenino (82%), la edad avanzada y el nivel de instrucción (baja escolaridad 92% de los participantes). Con relación a la cognición hubo una diferencia estadísticamente significativa al final del taller como después de 2 años ($p < 0.05$). La intervención cognitiva no solo mejoró memoria sino también áreas ejecutivas, sin embargo, sin un seguimiento médico e intervención cognitiva periódica progresó el deterioro cognitivo a los dos años. La literatura sugiere atención médica periódica en estos pacientes en intervalos de 3 a 6 meses para mejorar la cognición y retrasar la progresión a demencia.

Palabras clave: Envejecimiento, deterioro cognitivo, estimulación cognitiva, demencia.

Abstract

This study evaluates the cognitive status of elderly patients with mild cognitive impairment, who attended memory workshops at the “Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor” in the period from October 2, 2017 to August 30, 2018, using the NEUROPSI brief neuropsychological test which examines the global cognitive function. The test consists of 8 scales and explores 9 cognitive areas. The present is an observational and analytical study, bidirectional, carried out on 62 elderly people registered in the clinical records system, with an average age of 79 years. Participants attended 24 biweekly sessions over 12 weeks. The NEUROPSI test was applied in 3 moments: at the beginning of the workshop, at the end of the workshop, and at 2 year follow up. The results indicate that mild cognitive impairment is associated with the female gender (82%), advanced age, and educational level (less schooling 92% of the participants). In relation to cognition there was a statistically significant difference at the end of the workshop as after 2 years ($p < 0.05$). Cognitive intervention not only improves memory but also executive areas, however, without medical follow up and periodic cognitive intervention, cognitive deterioration progresses after two years. The literature suggests regular medical care in these patients at intervals of 3 to 6 months to improve cognition and delay progression to dementia.

Key words: Elderly, cognitive impairment, cognitive stimulation, dementia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	11
1.1.- INTRODUCCIÓN	11
1.2.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
1.3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.4.- JUSTIFICACIÓN	15
1.5.- OBJETIVOS	18
1.5.1.- OBJETIVO GENERAL	18
1.5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
CAPÍTULO II.....	20
2.- MARCO TEÓRICO	20
2.1.- ENVEJECIMIENTO.....	20
2.2.- DETERIORO COGNITIVO LEVE.....	20
2.3.- FACTORES DE RIESGO DE DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIAS	23
2.4.- DIAGNÓSTICO DE DETERIORO COGNITIVO	23
2.5.- TRATAMIENTO DEL DETERIORO COGNITIVO	26
CAPÍTULO III	30
3.- METODOLOGÍA	30
3.1.- TIPO DE ESTUDIO.....	30
3.2.- MUESTRA.....	30
3.2.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
3.2.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	30
3.3.- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	31
3.4.- HIPÓTESIS	31
3.5.- ASPECTOS BIOÉTICOS	32
CAPÍTULO IV.....	33
4.- RESULTADOS	33
4.1.- ANÁLISIS UNIVARIADO	33
4.1.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	33
4.1.2.- ANTECEDENTES Y COMORBILIDAD.....	35
4.2.- ANÁLISIS BIVARIADO	40
4.2.1.- ANÁLISIS DE VARIANZA	44
CAPÍTULO V	50
5.- DISCUSIÓN	50
CAPÍTULO VI.....	59
6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
6.1.- CONCLUSIONES	59
6.2.- RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	65
1.- TEST DE NEUROPSI	65
2.- CONSENTIMIENTO INFORMADO	70
3.- FOTOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. TEST UTILIZADOS EN ECUADOR	27
TABLA 2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	34
TABLA 3 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	36
TABLA 4 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS DE IMAGEN	37
TABLA 5 ANTECEDENTES DE CAÍDAS	38
TABLA 6 NÚMERO DE FÁRMACOS CONSUMIDOS DIARIAMENTE.	39
TABLA 7 PROGRESIÓN DE DETERIORO COGNITIVO A LOS 2 AÑOS DE CONTROL A PROBABLE DEMENCIA	40
TABLA 8 RELACIÓN ESCOLARIDAD CON FUNCIÓN COGNITIVA	41
TABLA 9 RELACIÓN ESTIMULACIÓN COGNITIVA CON FUNCIÓN COGNITIVA	42
TABLA 10 RELACIÓN ENTRE CAÍDAS Y EL PUNTAJE EN LA PRUEBA NEUROPSI DESPUÉS DE DOS AÑOS	43
TABLA 11 RELACIÓN ENTRE ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO Y EL PUNTAJE EN LA PRUEBA NEUROPSI DESPUÉS DE DOS AÑOS	43
TABLA 12 ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA) PUNTUACIÓN TOTAL	44
TABLA 13 ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA) DE LA PUNTUACIÓN DE LA PRUEBA NEUROPSI	46
TABLA 14 COMPARACIÓN POR PAREJAS DE VARIANZA DE LA PUNTUACIÓN DE LA PRUEBA NEUROPSI	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 CONTROL DE FACTORES DE RIESGO -----	28
GRÁFICO 2 VARIANZA (ANOVA) DE LA PUNTUACIÓN TOTAL DE LA PRUEBA NEUROPSI -----	45
GRÁFICO 3 ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA) COMPARACIÓN DE PUNTUACIÓN TOTAL AL INGRESO DEL TALLER, FINAL Y CONTROL A LOS 2 AÑOS-----	49

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

HAIAM = HOSPITAL DE ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR.

DCL = DETERIORO COGNITIVO LEVE.

OMS = ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.

DSM = MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE TRASTORNOS MENTALES.

VGI = VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL.

APOE = APOLIPOPROTEÍNA E.

PET = TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES.

AINE = ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS.

FDA = ADMINISTRACIÓN DE DROGAS Y ALIMENTOS DE ESTADOS UNIDOS.

AAN = AMERICAN ACADEMY OF NEUROLOGY.

INEC = INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS.

PUCE = PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.

MMSE = MINI MENTAL DE FOLSTEIN.

ANOVA = ANÁLISIS DE VARIANZA.

CAPÍTULO I

1.1.- Introducción

En la actualidad existe un incremento de la esperanza de vida y disminución de la tasa de fecundidad por lo que la población adulta mayor está en ascenso en todo el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que entre el año 2015 al 2050, el porcentaje de los adultos mayores se duplique del 12 % al 22 %. Lo que constituye un reto de salud pública para todos los países (Organización Mundial de la Salud., 2015).

El envejecimiento es un proceso fisiológico inherente del ser vivo, se caracteriza por ser dinámico e irreversible, y por una pérdida progresiva de las capacidades funcionales del individuo, en el cual intervienen diversos factores externos asociados a la genética. (Organización Mundial de la Salud., 2015)

La capacidad funcional es un indicador de salud, en el cual se mide las posibilidades del adulto mayor para realizar las actividades básicas (como bañarse, aseo personal, vestirse, continencia urinaria y fecal, traslado, alimentación) e instrumentales de la vida diaria (usar el teléfono, ir de compras, manejar el dinero, y medicación, preparar alimento, limpiar la casa) (Organización Mundial de la Salud., 2015).

Dentro de los componentes de la capacidad funcional se encuentra la capacidad intrínseca que es la combinación de todas las capacidades físicas y mentales de una persona, las características del entorno de una persona y la interacción con él. (Hogar, comunidad y sociedad) (Organización Mundial de la Salud., 2015).

El envejecimiento puede generar dependencia y esto añadido a un deterioro cognitivo puede desembocar en un adulto mayor frágil y susceptible al abandono y al maltrato (Organización Mundial de la Salud., 2015).

Se estima que la progresión del deterioro cognitivo es significativa al año de seguimiento, alrededor del 10 - 15 % terminaran con demencia, por ello la importancia del diagnóstico oportuno y tratamiento precoz (Perrote et al., 2017).

La Asociación Americana de Psiquiatría publicó los nuevos criterios para demencia en DSM 5 y clasifica a la Demencia en Trastorno Neurocognitivo Mayor, y al deterioro cognitivo leve (DCL) en Trastorno Neurocognitivo Menor (Palau et al., 2015).

Describen algunos autores al deterioro cognitivo leve como una etapa preclínica, entre demencia y cognición normal, estos cambios cognitivos se caracterizan porque no afectan las actividades de la vida diaria (Perrote et al., 2017).

En nuestro país no existen biomarcadores que nos ayuden al diagnóstico de deterioro cognitivo leve, por lo que las pruebas neuropsicológicas cobran importancia y son claves para la detección y seguimiento de los pacientes que se sospeche DCL. El tipo de deterioro cognitivo que más se evidencia en las pruebas neuropsicológicas es el tipo amnésico, sobre todo por alteración de la memoria semántica y episódica (Palau et al., 2015).

La prueba de NEUROPSI es un instrumento para valorar funcionamiento cognitivo, fue desarrollada en México. La prueba estudia varios dominios como orientación, atención, memoria, lenguaje, visuoespacial, viso-percepción, y funciones ejecutivas. Tiene una sensibilidad de 91.5 %, el resultado se ajusta en consideración con la edad y la escolaridad. Se informa en las categorías de normal, alteración leve, moderada o severa (Rodríguez, 2017).

Como parte del tratamiento no farmacológico para deterioro cognitivo se considera la intervención cognitiva continua en los ancianos, ya que puede ayudar a estimular la función cerebral y retrasar la degeneración (Sukontapol et al., 2018)

Los talleres de memoria son considerados como intervención cognitiva no solo por el énfasis impartido en la actividad mental, sino también por las interacciones sociales generadas, la actividad física que se realiza, pasatiempos, juegos, lecturas, entre otras actividades que pueden ser útiles (Jongsiriyanyong & Limpawattana, 2018).

La actividad física disminuye el riesgo de desarrollar demencia. Adultos mayores sedentarios que se vuelven físicamente activos presentan menos formación de beta amiloide, que es una proteína cerebral implicada en el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer (Heyn et al., 2016)

El presente trabajo evaluó el estado cognitivo de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve, que acudieron a los talleres de memoria, impartidos en el Hospital de Día del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor en la ciudad de Quito – Ecuador tuvieron una duración de doce semanas, repartidos en dos sesiones por semana, participaron trabajadores de salud como geriatras, psiquiatras, neuropsicólogos, enfermeras, auxiliares de enfermería y Fisioterapeutas.

1.2.- Pregunta de investigación

¿Los talleres de memoria realizados en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor mejoraron la capacidad cognitiva de los adultos mayores que presentan deterioro cognitivo leve?

1.3.- Planteamiento del problema

Por la falta de datos en Ecuador y con una población cada vez más envejecida (se registran 1'221,286 personas que tienen 65 años o más, según el último Censo del INEC 2010) es importante la detección temprana y diagnóstico de deterioro cognitivo leve, especialmente para prevenir la progresión a demencia (Livingston et al., 2017).

Para “Alzheimer International Disease”, aumentarán los costos de atención a pacientes con demencia en los próximos años, por lo que es crucial retrasar su aparición para reducir el gasto social y sanitario derivado del cuidado al adulto mayor (Kinsella et al., 2012).

Actualmente no existe tratamiento farmacológico aprobado por la Agencia de Medicamentos y Alimentación de Estados Unidos (Food and Drug Administration, FDA) para deterioro cognitivo leve, por lo que el enfoque del tratamiento se dirige a medidas no farmacológicas como dieta, ejercicio y estimulación cognitiva (Sanford, 2017).

Recomiendan expertos que las intervenciones multidominios y multicomponentes son las más efectivas, ya que incluyen elementos como intervenciones cognitivas generales, técnicas específicas de memoria, intervenciones por computadora, tareas especializadas, estilo de vida saludables, ejercicio y apoyo social. No existe una relación clara entre la duración de la intervención y los beneficios (Sherman et al., 2017).

Sukontapol menciona que la estimulación cognitiva continua en los adultos mayores ayuda a la función cognitiva y retrasa la degeneración, sobre todo en aquellos pacientes que continúan realizando actividades en casa, mejorando la memoria, atención y estilo de vida; estos efectos positivos se mantienen hasta por 12 meses de seguimiento en relación al grupo que no recibió ningún tipo de intervención cognitiva (Sukontapol et al., 2018).

En los talleres de memoria donde se realiza estimulación cognitiva no está claro si la mejoría se debe a la interacción social más que el estímulo cognitivo. Falta incorporar estos talleres a las carteras de servicio de los hospitales públicos y capacitar al personal en talleres de memoria para poder evidenciar a futuro mejores resultados.

Con estos antecedentes la presente investigación evaluó el estado cognitivo de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve, que acudieron a los talleres de memoria del HAIAM.

1.4.- Justificación

El deterioro cognitivo está relacionado con el proceso de envejecimiento, debido a que las personas de edad avanzada tienen un aumento de enfermedades crónicas, especialmente la demencia.

El informe World Alzheimer Report 2010 señala que en todo el mundo había 35,6 millones de personas con demencia, se estima que esta cifra se duplique cada 20 años, con 65,7 millones de personas con demencia para el 2030 y 115,4 millón de personas con demencia para el año 2050 (Alves et al., 2016).

En Latinoamérica se reportan tasas de prevalencia de demencia que varían entre el 3 y el 6%: Uruguay (4.03%), Chile (5.96%), Brasil (3.42%) y México (3.3%) (Rodríguez, 2017).

Se ha visto que la progresión a demencia de pacientes con deterioro cognitivo leve (DCL) es significativa al año de seguimiento (10% por año), sobre todo el tipo amnésico (Perrote et al., 2017). Debido a esto incontables investigaciones se han enfocado al descubrimiento y estudio de factores de riesgo de las demencias, la respuesta a terapia y al diagnóstico oportuno que desempeña un papel predominante.

En el año 2000 se encuentran en la literatura menos de 50 publicaciones relacionadas directamente con deterioro cognitivo leve. Durante el año 2005 se publicaron 172 artículos directamente vinculados a deterioro cognitivo leve y durante el año 2013 existen más de 580 publicaciones que contienen dicho término en su título (Palau et al., 2015).

La prevención efectiva de la demencia consiste en la detección precoz del deterioro cognitivo, la intervención y cuidado oportuno; son medidas que podrían transformar el futuro para la sociedad y mejorar enormemente la vida de las personas adultas mayores y sus familias.

Dentro de la terapia no farmacológica, la intervención cognitiva es la que recibe más apoyo empírico no sólo para el deterioro cognitivo, sino también para el envejecimiento normal y de forma sutil para las demencias leves (Ruiz, 2012).

El incremento y mantenimiento de la reserva cognitiva de una persona dependen de su educación y la actividad mental, para esta última se proponen dos estrategias la estimulación y la compensación. La primera tiene el objetivo de mejorar funciones cognitivas específicas, como la atención y memoria, así como disminuir los efectos adversos del envejecimiento cerebral. La segunda se centra en el entrenamiento específico de actividades del lóbulo frontal para facilitar la adaptación compensatoria del cerebro (Rodríguez, 2017).

Las intervenciones cognitivas son terapias estructuradas que se aplican por profesionales en centros especializados. Entre ellas se encuentra la estimulación cognitiva que son sesiones grupales, donde se realiza ejercicios de memoria, orientación, asociaciones, cálculo, lenguaje verbal y corporal y el entrenamiento cognitivo que son ejercicios cognitivos individuales; se ha visto que ambas técnicas mejoran la memoria y ciertas áreas específicas afectadas, es probable que se deba más a la interacción social que al propio estímulo cognitivo (Barral et al., 2018).

En una revisión sistemática de seis estudios de pacientes con deterioro cognitivo leve se evidenció mejoría de la memoria en cuatro de ellos, sin embargo, solo uno de cada tres estudios reportó los beneficios. No se observó en tres de ellos mejoría de la cognición global, por lo que se considera que los resultados no son significativos, no hay suficientes pruebas para apoyar o refutar el uso de las intervenciones cognitivas en deterioro cognitivo leve por lo que se consideran recomendación grado C, según la guía de la American Academy of Neurology (AAN) (Petersen et al., 2018).

En un ensayo aleatorizado, simple ciego, con 2802 adultos mayores sanos e independientes en Estados Unidos (edades comprendidas entre 65 - 94 años), se evidenció que después de haber recibido diez sesiones de estimulación cognitiva presentaron una mejoría en áreas cognitivas específicas (atención, memoria y razonamiento) y beneficios funcionales a diez años de seguimiento (Livingston et al., 2017).

En Colombia se realizó un estudio con un grupo de adultos mayores de la comunidad que asistieron a diferentes actividades de mantenimiento y conservación de la memoria, la muestra fue de 21 personas (edad promedio de 73.5 años), el 90.5% fueron mujeres, el 66.7% tuvo una escolaridad de 1 y 5 años; se realizó un seguimiento por 6 años y se encontró que el 23.8% presentaban deterioro cognitivo leve mediante el test de NEUROPSI, cercano a la prevalencia de la población general, después de la intervención hubo mejoría sobre todo de trastornos ansiosos-depresivos y de funcionalidad (Rodríguez, 2017).

En un estudio multicéntrico y cuasiexperimental con 45 participantes adultos mayores, independientes, que asistieron a 14 sesiones bisemanales por 7 semanas de estimulación cognitiva se evidenció beneficios en síntomas depresivos, el 53.3% refirieron mejoría de la cognición, sin embargo los resultados no demostraron los beneficios en la cognición y el efecto terapéutico no persiste después de 3 meses de seguimiento, lo que sugiere la importancia de un programa de intervención cognitiva continua (Alves et al., 2016).

Se considera que programas de estimulación cognitiva son efectivos para pacientes con deterioro cognitivo leve debido a: “Que pueden aumentar la ramificación y el número de axones, permite el mayor número de funcionamiento de neurotransmisores cerca de la sinapsis y mejora la atención, memoria, habilidades ejecutivas, lingüísticas, razonamiento y la función cognitiva general” (Sukontapol et al., 2018).

Es fundamental analizar la intervención cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve, con el fin de implementar “talleres de memoria” en los servicios de salud a nivel nacional, para preservar la función cognitiva, funcionalidad del adulto mayor y prevenir la progresión a demencia, en el sector público de salud existen dos hospitales geriátricos a nivel Nacional, entre ellos el Hospital de Atención Integral al Adulto mayor, la población beneficiaria directa no solo es de Quito, sino también de otras ciudades.

1.5.- Objetivos

1.5.1.- Objetivo general

Evaluar el estado cognitivo de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve mediante la aplicación del test neuropsicológico (NEUROPSI), atendidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor, en el período comprendido entre el 2 de octubre del 2017 al 30 de agosto del 2018.

1.5.2.- Objetivos específicos

1. Comparar el nivel cognitivo antes y después de implementarse los talleres de memoria y a los dos años de control en adultos mayores con deterioro cognitivo leve, atendidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor, en el período comprendido entre el 2 de octubre del 2017 al 30 de agosto del 2018.

2. Identificar las áreas cognitivas que mejoraron con los talleres de memoria en los pacientes con deterioro cognitivo leve, atendidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor, en el período comprendido entre el 2 octubre del 2017 al 30 de agosto del 2018, mediante la aplicación del test de NEUROPSI.

3. Determinar si la intervención cognitiva previene la progresión del deterioro cognitivo leve a demencia en los pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital de Atención

Integral al Adulto Mayor en el período comprendido entre el 2 de octubre del 2017 al 30 de agosto del 2018.

CAPÍTULO II

2.- Marco teórico

2.1.- Envejecimiento

En el aspecto biológico el envejecimiento se vincula con la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares. Con el tiempo, estos daños mitigan progresivamente las reservas fisiológicas, incrementan el riesgo de enfermedades y de muerte (Organización Mundial de la Salud., 2015).

Es habitual, encontrar durante el envejecimiento estados de salud denominados “Síndromes Geriátricos”, entre estos se encuentra la Fragilidad, se caracteriza por la disminución de la fuerza, la resistencia y la reserva fisiológica que aumenta la vulnerabilidad de un individuo en desarrollar dependencia y muerte (Tangalos & Petersen, 2018)

Actualmente se asocia a este término la Fragilidad cognitiva dado por mecanismos subyacentes comunes. Existen varios estudios epidemiológicos que asocian Fragilidad - edad avanzada - deterioro cognitivo. Por lo que el geriatra es consciente de la importancia de su detección temprana dado el gran impacto que genera en la vida de los pacientes y de sus familias (Tangalos & Petersen, 2018).

2.2.- Deterioro cognitivo leve

El concepto de deterioro cognitivo leve (DCL) se considera como un estado intermedio entre cognición normal y demencia, es conocido en la medicina geriátrica desde hace más de 30 años y últimamente ha tomado más relevancia, por la importancia de la detección temprana (Tangalos & Petersen, 2018).

Como término fue introducido en la literatura en 1988 por Reisberg y colegas; para 1999, el deterioro cognitivo leve (DCL) había sido propuesto como una condición prodrómica para la enfermedad de Alzheimer con el foco en la memoria como una queja clínica principal para enfermedad incipiente (Tangalos & Petersen, 2018).

Es importante entender los cambios fisiológicos que ocurren en la vejez y poder distinguir lo normal del otro extremo “patológico”, lo que constituye un verdadero desafío para el personal de la salud, ya que muchas veces pasa inadvertido por el paciente y la familia.

El deterioro cognitivo leve (DCL) tiene diferentes presentaciones clínicas y es de etiología multifactorial. Se clasifica en dos subtipos: amnésico y no amnésico. El tipo amnésico es el más frecuente y se relaciona como precursor de la enfermedad de Alzheimer. Mientras que el no amnésico se lo vincula con otras demencias como demencia por cuerpos de Lewy, frontotemporal, degeneración lobar (Petersen et al., 2018).

El tipo amnésico puede estar afectado un solo dominio o multidominio. Un solo dominio se refiere a aquellos individuos con afectación específicamente de memoria y que no cumplan los criterios para demencia (Petersen. et al., 2018).

Los criterios identificados son:

- Pérdida de memoria, preferiblemente corroborado por un informante.
- Deterioro de la memoria objetiva (por edad y educación).
- Actividades intactas de la vida diaria.
- Ausencia de criterios diagnósticos de demencia

La afectación multidominio tipo amnésico se caracteriza porque además de las quejas de memoria se afectan sutilmente otros dominios cognitivos evidenciados en las pruebas neurocognitivas. “Los dominios múltiples están levemente dañados (<0.5–1.0 desviaciones

estándar por debajo de los participantes normales emparejados por edad y educación)”. Este subtipo tiene un mayor riesgo de evolucionar a demencia (Petersen et al., 2018).

El deterioro cognitivo leve (DCL) no amnésico que afecta un solo dominio se caracteriza por un deterioro generalmente no de memoria, sino del funcionamiento ejecutivo, lenguaje o habilidades espaciales visuales, generalmente este grupo progresa a otro tipo de demencias como frontotemporal o por cuerpos de Lewy (Petersen. et al., 2018).

La de tipo no amnésico multidominio se relaciona con trastornos degenerativos asociados con la proteína Tau, TAR proteína de unión a ADN y alfasinucleína (Petersen et al., 2018).

Los primeros cambios ocurren típicamente en el lóbulo temporal medial estructuras (p. ej., hipocampo y corteza entorrinal) que son críticas para la memoria episódica y a medida que va progresando se afecta gradualmente la asociación de cortezas de los lóbulos temporal, frontal y parietal, por lo que muchas capacidades cognitivas de orden superior se ven afectados, incluidas las habilidades viso espaciales, visuales, lenguaje y ejecutivas. Cuando los déficits cognitivos se vuelven globales y lo suficientemente graves como para interferir con el funcionamiento social y laboral o actividades instrumentales de la vida diaria se denominan demencia o trastorno neurocognitivo mayor (Lu & Lee, 2017).

2.3.- Factores de riesgo de deterioro cognitivo y demencias

La edad, el bajo nivel cultural (analfabetismo), estilos de vida inadecuados, aislamiento social se consideran factores de riesgo para deterioro cognitivo. Se han asociado a la Enfermedad de Alzheimer factores genéticos no modificables como mutaciones del gen de la proteína precursora de amiloide y el gen de apolipoproteína E4, entre otros. Además, la presencia de riesgo vascular, microinfartos cerebrales, enfermedades infecciosas y metabólicas pueden incrementar el riesgo de deterioro cognitivo leve. En etapas más avanzadas de la enfermedad se evidencian lesiones neurológicas como los depósitos de placas neuríticas, anillos y atrofas (Vega et al., 2018).

Se cree que el bajo nivel educativo favorece al deterioro cognitivo porque resulta en una menor reserva cognitiva. Estudios recientes han demostrado que incluso niveles leves de pérdida auditiva aumentan el riesgo a largo plazo de deterioro cognitivo y demencia en individuos sanos, al ocasionar aislamiento social, depresión y aceleración de la atrofia cerebral, sin embargo, esto se asocia a la pérdida auditiva periférica (Livingston et al., 2017).

Debemos considerar que muchos de estos factores de riesgo son modificables, como reducir o dejar de fumar, evitar el sedentarismo, obesidad, controlar la pérdida auditiva o visual, la diabetes o hipertensión arterial, depresión, lo que podría contribuir a la prevención o retraso de la demencia.

2.4.- Diagnóstico de deterioro cognitivo

La evaluación de un posible deterioro cognitivo requiere una historia clínica, breve examen físico y un examen cognitivo - neurológico (Arvanitakis et al., 2019). Para los geriatras es familiar el concepto de valoración geriátrica integral (VGI), la cual sigue siendo la herramienta más importante, en donde se detalla los antecedentes patológicos personales y familiares, factores de riesgo, antecedentes farmacológicos, síndromes geriátricos, se

valora la esfera funcional, cognitiva, afectiva y social de los adultos mayores. Con el fin de determinar si hay deterioro cognitivo y que dominio se encuentra afectado, descartando otras patologías, es imprescindible corroborar siempre la información con un familiar o cuidador principal.

Es importante como geriatras descartar otras patologías que pueden presentarse con quejas de trastornos cognitivos como depresión u otro trastorno afectivo, descartar medicación como anticolinérgicos, antihistamínicos, benzodiacepinas, sedantes, hipnóticos, déficit de vitamina B12, hipotiroidismo, alcohol o abuso de otras drogas (Tangalos & Petersen, 2018).

Los biomarcadores se utilizan cuando se sospecha que el deterioro cognitivo se debe a la enfermedad de Alzheimer, uno de los primeros marcadores utilizados como predictor fue el genotipo de la apolipoproteína E (APOE), otros estudios de amiloide o proteína TAU en PET (Tomografía por emisión de positrones) e incluso evaluación del líquido cefalorraquídeo pueden ser útiles (Tangalos & Petersen, 2018). Sin embargo, son de difícil acceso y alto coste.

Además de un examen neurológico general se debe aplicar baterías neuropsicológicas, las cuales constituyen una herramienta clave para poder diferenciar entre el deterioro cognitivo y la demencia. Para ello se han planteado una serie de test cortos y complejos, el más utilizado es el Mini-Mental con una sensibilidad de 0.81 y especificidad de 0.89, Mini-COG (consiste en la repetición de 3 palabras, dibujar un reloj y el recuerdo de las 3 palabras) con una sensibilidad de 0.91 y especificidad de 0.86, entre los test más complejos se encuentra el Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised con una sensibilidad de 0.92 y especificada de 0.89 (Palau et al., 2015).

La batería de NEUROPSI desarrollada específicamente para una población hispanohablante, tiene una confiabilidad global test, retest de 0.87 y una sensibilidad del 91.5

%, alfa de Cronbach de 0.907, puede ser aplicada a personas analfabetas y con baja escolaridad, su puntuación se ajusta a edad y escolaridad. Desarrollada en México y utilizada en los talleres de memoria del Hospital de día, donde se realizó el presente estudio (Rodríguez, 2017).

Es un instrumento de valoración neuropsicológica breve, objetivo y fiable que permite valorar los procesos cognitivos en pacientes psiquiátricos, neurológicos, con diversos problemas médicos, con analfabetismo y con alto nivel de instrucción (Rodríguez, 2017).

Su objetivo es valorar el funcionamiento cognitivo global, examina áreas como la orientación, atención, memoria, lenguaje, visoespacial, viso-percepción y funciones ejecutivas. Es una prueba que permite detectar trastornos cognitivos en una población de un amplio rango de edad. La prueba consta de 8 escalas que evalúan diferentes dominios cognitivos (Rodríguez, 2017).

El tiempo de administración fue de 25 a 30 minutos aproximadamente. El sistema de calificación aportó datos cualitativos y cuantitativos. Con los datos independientes de cada habilidad cognitiva, se obtuvo un perfil individual que señala las habilidades e inhabilidades del sujeto en cada una de las áreas evaluadas. El puntaje total de la prueba es de 130 puntos y las categorías cualitativas de valoración final son: normal, alteración leve, moderada, grave (Rodríguez, 2017).

No existe un consenso acerca de qué prueba utilizar para valoración cognitiva, sin embargo, los expertos recomiendan que la batería neuropsicológica debe incluir la mayor cantidad de dominios cognitivos posibles (Palau et al., 2015). El inconveniente de muchas pruebas neuropsicológicas es que no son sensibles para deterioro cognitivo. Los individuos pueden obtener puntajes dentro del rango normal, en especial aquellos con alto funcionamiento intelectual premórbido, aun cuando clínicamente sospechamos en deterioro

cognitivo (Tangalos & Petersen, 2018). A continuación, se describe las características de algunas pruebas cognitivas más utilizados en Ecuador y validados en España (Tabla 1).

2.5.- Tratamiento del deterioro cognitivo

La demencia es un problema de salud pública que afecta al paciente, a la familia o cuidadores y a la sociedad, por tanto, es importante su prevención. Diagnosticar oportunamente a los individuos con deterioro cognitivo podría retrasar la progresión a demencia; una de las intervenciones se basa en el control de los factores de riesgo modificables, mejorar su calidad de vida y disminuir la asociación con otras patologías (Livingston et al., 2017).

A continuación, se describe los probables efectos beneficiosos del control de factores de riesgo (Gráfico 1).

Tabla 1.

Test Neuropsicológicos más utilizados en Ecuador

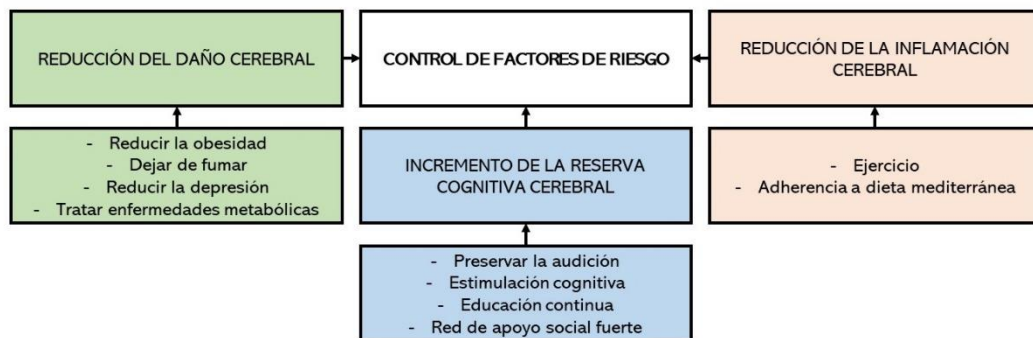
Test	Tiempo de aplicación (min)	Áreas evaluadas	Ventajas	Inconvenientes
Test del reloj	2	Funciones frontales/ejecutivas, área visuoespacial	Amigable, visión gráfica del deterioro Sin restricciones de uso Complemento de otros test	Múltiples escalas de valoración, exige destreza grafomotora
Mini-Cog	3	Memoria episódica, funciones frontales/ejecutivas, área visuoespacial	Multidominio Sin restricciones de uso	Estrecho rango de puntuación exige destreza grafomotora
Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) Pfeiffer, 1975	3	Memoria episódica, memoria remota/semántica, atención	Aplicable a analfabetos Sin restricciones de uso	Deben conocerse datos previos Influencia cultural No validado para DCL (deterioro cognitivo leve)
Fototest (Carnero Pardo, 2004) http://www.fototest.es	3	Memoria episódica, funciones frontales/ejecutivas, lenguaje	Aplicable a analfabetos Uso clínico permitido	Exige un mínimo de agudeza visual
Mini-mental State Examination (MMSE) Folstein, 1975 Minexamen cognoscitivo (MEC-30 y MEC-35) Lobo, 1975 y 1999	10	Memoria episódica, lenguaje, memoria remota/semántica, atención, funciones frontales/ejecutivas, área visuoespacial	Uso universal Validación internacional rasgos cualitativos	Versiones múltiples Influencia de factores educativos Uso limitado por copyright
Montreal Cognitive Assesment (MOCA) www.mocatest.org	12	Memoria episódica, lenguaje, memoria remota/semántica, atención, funciones frontales/ejecutivas, área visuoespacial	Cómodo, estructura equilibrada Uso clínico permitido, copyright	Escasa experiencia Solo validado en atención especializada
NEUROPSI	25 a 30	Orientación, Atención y Concentración, Memoria, Lenguaje, Procesos Viso-constructivos, Funciones Ejecutivas, Lectura, Escritura y Cálculo.	Breve, confiable y objetivo Aplicable a analfabetos Se ajusta a edad y escolaridad Aporta datos cualitativos y cuantitativos Útil como instrumento de tamizaje o para determinar una valoración Neuropsicológica completa	Uso limitado por copyright

Fuente: Tomado de Garrido A. et al., 2018. Protocolo de diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo. Elsevier.

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Gráfico 1

Control de factores de riesgo



Fuente: (Livingston G. et al., 2017).

Elaborado por: Méndez E., (2020)

El tratamiento de la hipertensión arterial es importante, considerando los objetivos de la presión arterial en personas mayores de 80 años debe ser menos de 150/90 mm Hg. Por el contrario, los ensayos de tratamientos con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), hipoglucemiantes orales (rosiglitazona), terapia de reemplazo hormonal de estrógenos, estatinas, vitaminas y extracto de ginkgo biloba no tienen buenos resultados, falta mayor evidencia científica (Livingston et al., 2017).

La Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (FDA) no ha aprobado actualmente ningún tratamiento para deterioro cognitivo leve. Debemos tener presente que la etiología del deterioro cognitivo es heterogénea y la mayor parte de ensayos clínicos están dirigidos al deterioro cognitivo leve de tipo amnésico, ya que progresa a la Enfermedad de Alzheimer (Tangalos & Petersen, 2018).

Existen estudios que avalan las intervenciones no farmacológicas en pacientes con deterioro cognitivo leve (DCL), debido a que se ha demostrado que conservan la capacidad de aprender nueva información, existiendo evidencia de plasticidad cognitiva (Palau et al., 2015).

El ejercicio físico conduce a beneficios en personas mayores con deterioro cognitivo, al mejorar el equilibrio y reducir caídas, mejora el estado de ánimo y disminuye la mortalidad. Diferentes estudios sugieren que la dieta mediterránea podría tener un efecto positivo sobre el envejecimiento cognitivo, pero no previene la demencia (Livingston et al., 2017).

La efectividad de la musicoterapia es controversial, según un metaanálisis se evidencia efecto positivo sobre la depresión más no hubo cambios significativos a nivel de la cognición y trastornos del comportamiento (Barral et al., 2018).

Las actividades de intervención cognitiva pueden beneficiar la reserva cognitiva y reducir el riesgo de demencia; esto se basa en algunos estudios epidemiológicos, donde se realizó un seguimiento por años a individuos adultos mayores sin demencia, obteniendo mejores resultados en pruebas cognitivas y disminuyendo hasta un 33% el riesgo de enfermedad de Alzheimer. Concluyendo que la reserva cognitiva es un proceso dinámico y puede ser modificada (Livingston et al., 2017).

La calidad de vida del adulto mayor puede mejorar si se mantiene un equilibrio entre la estimulación cognitiva, ejercicio regular, nutrición equilibrada y participación social (Rodríguez, 2017).

CAPÍTULO III

3.- Metodología

3.1.- Tipo de estudio

La presente investigación se trata de un estudio observacional, analítico y bidireccional.

3.2.- Muestra

Se estudiaron 62 pacientes con diagnóstico de deterioro cognitivo leve que acudieron a los talleres de memoria del hospital de día en el HAIAM, en el periodo comprendido de octubre del 2017 y agosto del 2018, y que cumplieron los criterios de inclusión.

3.2.1.- Criterios De Inclusión

- Pacientes mayores de 65 años.
- Diagnóstico de Deterioro cognitivo Leve.
- Asistir a la totalidad del taller de memoria. Sin antecedentes de retraso mental o demencia.
- Pacientes adultos mayores que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

3.2.2.- Criterios De Exclusión

- Pacientes menores de 65 años.
- Diagnóstico previo de demencia.
- Asistencia parcial al taller de memoria.
- Antecedentes de retraso mental.
- Pacientes adultos mayores que no deseen participar en el estudio y no firmen el consentimiento informado.
- No lograr contactar al paciente o su familia.
- Pacientes que hayan fallecido.

3.3.- Procedimiento de recolección de información

Primero se solicitó autorización del Área de docencia e investigación del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor de la ciudad de Quito – Ecuador para acceder a la base de datos de los talleres y del Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Se recopiló la información de la base de datos de los talleres de memoria, manejada por el Geriatra responsable del Hospital de Día, se seleccionaron los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión antes descritos.

A cada sujeto seleccionado se le realizó una llamada para explicarle el objetivo del estudio, indicando que asistan por una ocasión al Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor de la ciudad de Quito. Una vez que acudieron se les hizo firmar el consentimiento informado escrito (Anexo 2) y se aplicó la prueba de NEUROPSI a los dos años de seguimiento.

Adicionalmente se recolectó de la base de datos los resultados de la prueba de NEUROPSI realizada al ingreso y egreso de los talleres de memoria del periodo comprendido entre octubre del 2017 y agosto del 2018, considerando que la duración de los talleres es de 12 semanas, posteriormente se valoró los resultados comparando sus tres puntuaciones: inicial, final (a las 12 semanas) y control (a los dos años). Para evaluar su evolución y de esta manera determinar el efecto de los talleres de memoria en la función cognitiva de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

3.4.- Hipótesis

Los talleres de memoria realizados en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor en el periodo comprendido entre octubre del 2017 y agosto del 2018 mejoraron la función cognitiva de los adultos mayores que presentaron deterioro cognitivo leve.

3.5.- Aspectos Bioéticos

Este proyecto se realizó con fines únicamente educativos - científicos, con el fin de acceder al proceso de titulación de especialidad médica y no presentó ningún riesgo para la salud de los participantes, se obtuvo la aprobación del departamento de docencia e investigación del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor y del Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Se utilizó información retrospectiva de la base de datos de los talleres de memoria del Hospital de día que forma parte del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor, cumpliendo los aspectos éticos de privacidad y confidencialidad, al no hacer público en ningún momento el nombre, número de historia clínica, ni datos sociodemográficos, excepto; la edad y escolaridad de los pacientes, además se garantiza que la información se utilizó exclusivamente para fines académicos y de investigación.

Para el consentimiento de ingreso al estudio de investigación se realizó una llamada previa para la aprobación verbal, una vez que el paciente acudió al Hospital de día se le solicitó la aprobación escrita para incluirlo en el estudio, en el caso de aquellos pacientes que por sus comorbilidades, deprivación sensorial o analfabetas no comprendieron se solicitó la autorización al cuidador principal. (Anexo 2 consentimiento informado según recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud).

CAPÍTULO IV

4.- Resultados

4.1.- Análisis univariado

4.1.1.- Características de la población de estudio

El presente estudio incluyó 62 adultos mayores entre las edades de 68 y 79 años (promedio 79 años), la mayoría del sexo femenino (82%) y de estado civil casado (54.8%). En cuanto a la escolaridad, un 35.4% indicó haber cursado entre 5 y 9 años escolares, siendo importante recalcar que 24.2% de los participantes era analfabeto; la ocupación más frecuente entre los participantes fue la de ama de casa (82%).

Tabla 2

Características sociodemográficas de los adultos mayores que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Características demográficas	N/%
Grupos de edad	
65-74	19 (30.65)
75-84	27 (43.55)
85-99	16 (25.81)
Sexo	
Femenino	51 (82.30)
Masculino	11 (17.70)
Escolaridad	
Nula	15 (24.20)
1 a 4 años	20 (32.30)
5 a 9 años	22 (35.50)
10 a 24 años	5 (8.10)
Estado civil	
Casado/a	34 (54.80)
Divorciado/a	1 (1.60)
Separado/a	1 (1.60)
Soltero/a	12 (19.40)
Viudo/a	14 (22.60)
Ocupación	
Ama de casa	51 (82.30)
Jubilado	11 (17.70)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

4.1.2.- Antecedentes y comorbilidad

Entre los pacientes encuestados el antecedente patológico predominante fue el de enfermedad del sistema circulatorio (59.7%), seguido de deterioro sensorial (54.8%), los trastornos mentales y de comportamiento, así como las enfermedades del sistema nervioso fueron positivas en una proporción importante 46.8% y 29% respectivamente.

Tabla 3

Antecedentes patológicos de los adultos mayores que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Antecedentes patológicos	N/%
Enfermedades del sistema circulatorio	
Si	37 (59.70)
No	25 (40.30)
Enfermedades del sistema respiratorio	
Si	3 (4.80)
No	59 (95.20)
Deterioro sensorial	
Si	34 (54.80)
No	28 (45.20)
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	
Si	28 (45.20)
No	34 (54.80)
Trastornos mentales y del comportamiento	
Si	29 (46.80)
No	33 (53.20)
Enfermedades del sistema nervioso	
Si	18 (29.90)
No	44 (71.00)
Neoplasias	
Si	1 (1.60)
No	61 (98.40)
Enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo	
Si	21 (33.90)
No	41(61.10)
Enfermedades del sistema digestivo	
Si	6 (9.70)
No	56 (90.30)
Enfermedades del sistema genitourinario	
Si	4 (6.50)
No	58 (93.50)
Fármaco dependencia	
Si	0 (0)
No	62 (100)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

El 75.81% de los pacientes encuestados no refirió estudios de imagen cerebral previos. La tomografía axial computarizada fue el estudio de imagen referido con más frecuencia en el grupo de estudio, seguido de la resonancia magnética nuclear, ninguno de los encuestados indicó haberse realizado ningún otro procedimiento imagenológico.

Tabla 4

Antecedentes de realización de estudios de imagen en pacientes adultos mayores que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Estudios de imagen previos	N/%
Ninguno	47 (75.81)
Resonancia magnética	6 (9.68)
Tomografía axial	9 (14.52)
Otros	0 (0)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Más de la mitad de los participantes de este estudio (58.1%) indicó haber sufrido caídas en por lo menos una ocasión. La mayoría de los eventos ocurrieron en el domicilio (69.4%), siendo un tropiezo el motivo atribuido con mayor frecuencia (86.1%) y provocando la necesidad de asistencia médica en 44.4% de casos.

Tabla 5

Antecedentes de caídas reportados en pacientes adultos mayores que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Antecedentes de caídas		N/%
¿Ha sufrido caídas?		
Si		36 (58.10)
No		26 (41.90)
¿Cuántas veces?		
Una ocasión		16 (25.80)
Dos ocasiones		12 (19.40)
Tres o más ocasiones		8 (12.90)
¿En dónde ocurrieron?		
Domicilio		25 (69.40)
Calle		11 (30.60)
¿Cuál fue el motivo?		
Tropiezo		31 (86.10)
Inestabilidad postural		4 (11.10)
Mareo		1 (2.80)
¿Requirió asistencia médica?		
Si		16 (44.40)
No		20 (55.60)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

En cuanto a los antecedentes de polifarmacia definido por la OMS como el consumo de más de tres fármacos al día, un 40.3% de los entrevistados indicó el consumo de 4 a 6 medicamentos, 6.5% consume más de 6 medicamentos diariamente y solo el 3.2% no consume medicamentos de ningún tipo.

Tabla 6

Número de fármacos consumidos diariamente por los pacientes adultos mayores acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Número de fármacos consumidos	N/%
Ninguno	2 (3.20)
Uno a tres fármacos	31 (50.00)
Cuatro a seis fármacos	25 (40.30)
Más de seis fármacos	4 (6.50)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

De los 62 pacientes que se incluyeron en este estudio, el porcentaje de progresión de Deterioro Cognitivo Leve a los dos años de control fue de 22.58%, según el puntaje de NEUROPSI ajustado a la edad y escolaridad se distribuyeron en 19.35% como alteración moderada y 3,23% como alteracion severa.

Tabla 7

Progresión de deterioro cognitivo a los 2 años en los pacientes adultos mayores que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Progresión a demencia	N/%
Sin progresión	48 (77.42)
Progresión a alteración moderada	12 (19.35)
Progresión a alteración severa	2 (3.23)

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

4.2.- Análisis Bivariado

Los pacientes analfabetos y con menor nivel de escolaridad mostraron puntajes menores en la prueba NEUROPSI frente a individuos con un mayor nivel de escolaridad luego de transcurridos dos años de los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Tabla 8

Relación entre la escolaridad y el puntaje en la prueba NEUROPSI al ingresar, culminar y después de dos años de los talleres de memoria impartidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Años de escolaridad	Puntaje antes de los talleres	Puntaje después de los talleres	Puntaje después de dos años
Ninguno (n=15)	63.47	73.27	48.20
Uno a cuatro años (n=20)	74.50	83.75	62.20
Cinco a nueve años (n=22)	88.86	93.75	77.77
Diez a veinticuatro años (n=5)	90.60	97.60	79.60

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Entre los 62 participantes de este estudio se identificó que 19 realizaron actividades de estimulación cognitiva desde el final de los talleres de memoria; esto en contraste con 43 pacientes que no realizaron actividades de estimulación cognitiva. Se observó que el grupo de pacientes que si realizó estimulación cognitiva presento mayores puntuaciones en la prueba NEUROPSI que los que no la realizaron en el seguimiento a dos años.

Tabla 9

Relación entre la realización de actividades de estimulación cognitiva y el puntaje en la prueba NEUROPSI al ingresar, culminar y después de dos años de los talleres de memoria impartidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Realización de estimulación cognitiva	Puntaje antes de los talleres	Puntaje después de los talleres	Puntaje después de dos años
Si realizó (n=19)	85.8	92.6	75.8
No realizó (n=43)	74.9	82.7	61.3

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Se realizó una comparación entre los participantes de este estudio que presentaron el antecedente de caída (58.1%) por lo menos en una ocasión con relación al puntaje de la prueba de NEUROPSI realizada a los dos años y se encontró que no hubo una diferencia significativa de mayor deterioro cognitivo (66.4) en comparación con el grupo sin antecedentes de caídas (64.9).

Tabla 10

Relación entre caídas y el puntaje en la prueba NEUROPSI después de dos años de los talleres de memoria impartidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Presentación de caídas	Puntaje después de dos años	DS
Si (n=36)	66.4	23.38
No (n=26)	64.9	14.52

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

De 62 participantes se encontró que el 59.70% presentaban factores de riesgo cardiovascular, se comparó su resultado de NEUROPSI a los dos años de seguimiento con relación al grupo sin antecedentes y se evidenció un resultado no significativo con una puntuación final de 66.1 frente a 65.2 del grupo control.

Tabla 11

Relación entre enfermedades del sistema circulatorio y el puntaje en la prueba NEUROPSI después de dos años de los talleres de memoria impartidos en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Enfermedades del sistema circulatorio	Puntaje después de dos años	DS
Si (n=37)	66.1	23.23
No (n=25)	65.2	14.46

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

4.2.1.- Análisis de varianza

La puntuación total de la prueba NEUROPSI se ve afectada por la asistencia a los talleres de memoria ($F=110.778$, $p<0.05$, $\eta^2p=0.645$) tanto al comparar el puntaje obtenido al inicio del taller, el puntaje al culminar el taller y el puntaje obtenido a los 2 años de seguimiento, con diferencias estadísticamente significativas ($p<0.05$).

Tabla 12

Análisis de varianza (ANOVA) de la puntuación de la prueba NEUROPSI en pacientes que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Variable	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Significancia
Total	12618.36	8574.83	110.77	0.000

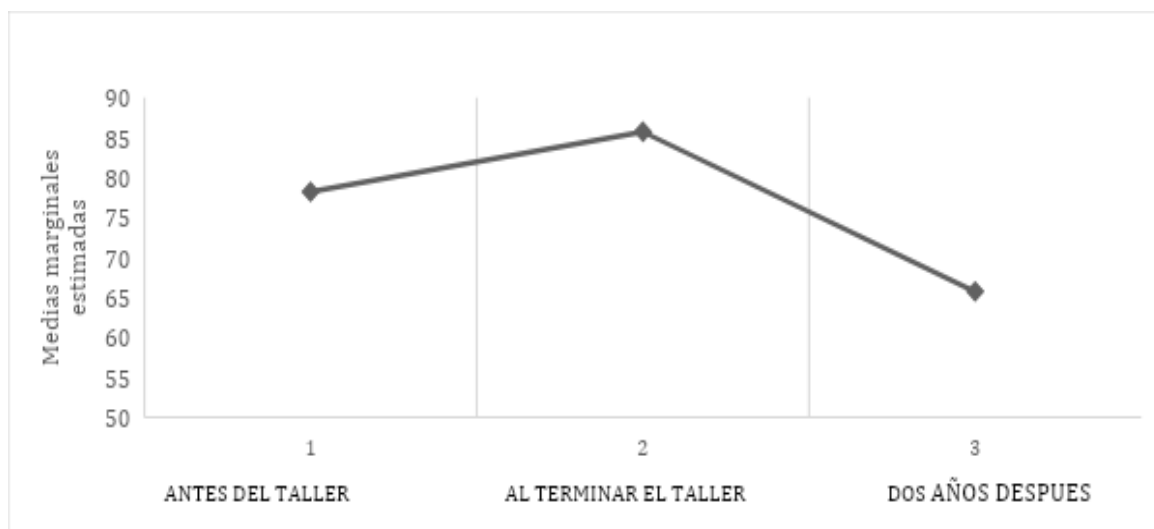
Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

La media de puntuación total al ingreso fue de 78.23 (DS=14.76), después de culminar el taller 85.71 (DS=13.82) y luego de transcurridos dos años 65.74 (DS=20.33).

Gráfico 2

Análisis de varianza (ANOVA) de la puntuación total de la prueba NEUROPSI en pacientes que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Al comparar las áreas cognitivas evaluadas en la prueba NEUROPSI y que se benefician por la asistencia a los talleres de memoria, se evidenció resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$) al finalizar el taller de memoria en las puntuaciones de orientación, atención, codificación, lenguaje y evocación; a los dos años de seguimiento se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) en las áreas de atención, codificación, lenguaje, evocación y función ejecutiva. Las funciones lectura y escritura no demostraron diferencias significativas mostrando unos valores de $p = 2.97$ y $p = 0.633$ respectivamente.

Tabla 13

Análisis de varianza (ANOVA) de la puntuación de la prueba NEUROPSI en pacientes que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

Variable	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Significancia
Orientación	9.591	6.069	12.255	0.000
Atención	329.07	183.80	17.89	0.000
Codificación	948.032	549.936	90.647	0.000
Lenguaje	55.914	27.957	18.461	0.000
Lectura	1.548	0.971	2.972	0.067
Escritura	0.075	0.049	0.633	0.493
Función ejecutiva	205.559	118.516	20.016	0.000
Función evocativa	1384.702	692.351	67.261	0.000

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

La media de puntuación en la orientación al ingreso fue de 5.40 (DS=0.757), después de culminar el taller 5.76 (DS=0.592) y luego de transcurridos dos años 5.21 (DS=1.18).

Hay diferencias significativas en la puntuación de atención de los asistentes a los talleres de memoria, con una media al ingreso de 12.29 (DS=5.09), al culminar el taller de 13.94 (DS=5.092) y pasados dos años de 10.68 (DS= 5.92).

La función codificación también muestra diferencias significativas en las comparaciones, las medias fueron 13.48(DS=2.94), 14.44(DS=238) y 9.24 (DS=4.29) al inicio, al concluir y a los dos años de los talleres.

La media de puntuación de la función ejecutiva al ingreso fue de 15.32 (DS=4.81), después de culminar el taller 19.03 (DS=5.28) y luego de transcurridos dos años 12.36 (DS=5.34).

De manera gráfica se puede observar las diferencias del puntaje del test de NEUROPSI tanto al ingreso como al final del taller y a los dos años de seguimiento.

Tabla 14

Comparación por parejas de varianza de la puntuación de la prueba NEUROPSI en pacientes que acudieron a los talleres de memoria del Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor.

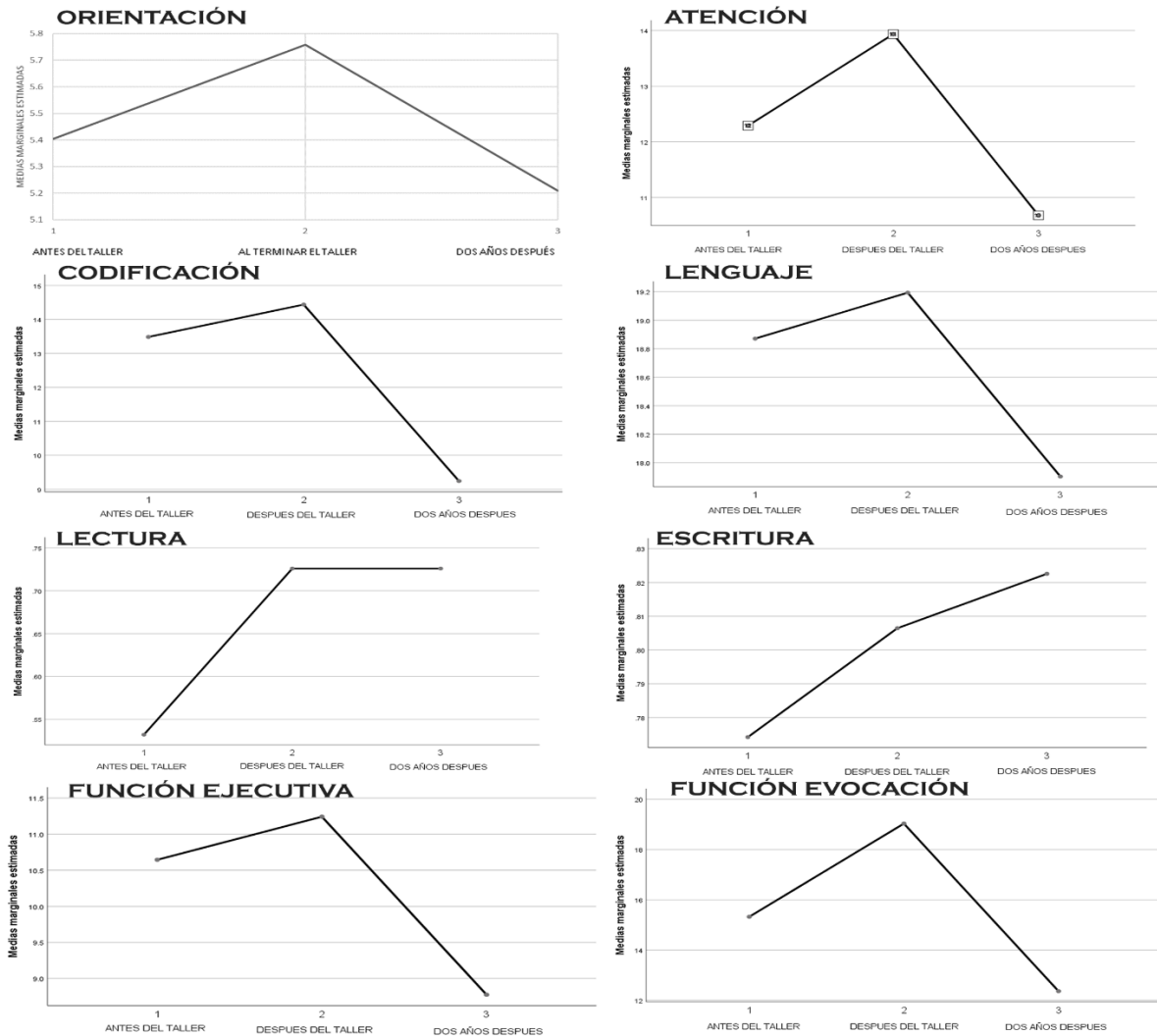
Comparación por parejas		Diferencia de medias	Desv. Error	Significancia
Total				
Al ingreso	Al culminar el taller	-7.484	0.858	0.000
Al ingreso	Después de dos años	12.484	1.552	0.000
Orientación				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.355	0.080	0.000
Al ingreso	Después de dos años	0.194	0.132	0.441
Atención				
Al ingreso	Al culminar el taller	-1.645	0.444	0.001
Al ingreso	Después de dos años	1.613	0.602	0.028
Codificación				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.952	0.318	0.012
Al ingreso	Después de dos años	4.242	0.452	0.000
Lenguaje				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.323	0.199	0.330
Al ingreso	Después de dos años	0.968	0.221	0.000
Lectura				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.194	0.082	0.066
Al ingreso	Después de dos años	-0.194	0.112	0.269
Escritura				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.032	0.032	0.964
Al ingreso	Después de dos años	-0.048	0.054	1.000
Función ejecutiva				
Al ingreso	Al culminar el taller	-0.597	0.319	0.199
Al ingreso	Después de dos años	1.871	0.434	0.000
Función evocativa				
Al ingreso	Al culminar el taller	-3.710	0.571	0.000
Al ingreso	Después de dos años	2.960*	0.554	0.000

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

Gráfico 3

Análisis de varianza (ANOVA) comparación de puntuación total al ingreso del taller, final y control a los 2 años



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Méndez E, (2020)

CAPÍTULO V

5.- Discusión

La demencia es uno de los mayores desafíos mundiales para la salud y asistencia social en el siglo XXI, por lo que la detección y seguimiento de adultos mayores con deterioro cognitivo leve se considera una estrategia para delimitar a una población con mayor riesgo de desarrollar demencia (Livingston et al., 2017)

El deterioro cognitivo leve tiene una prevalencia en atención primaria del 15 al 20% en adultos mayores, este problema se lo asocia a la edad y las quejas subjetivas de memoria, deterioro de actividades de la vida diaria o antecedentes de un menor rendimiento cognitivo se consideran uno de los motivos más frecuentes de consulta (Vega et al., 2018).

En el presente estudio se consideró un total de 94 adultos mayores con deterioro cognitivo leve atendidos en los talleres de memoria del hospital de día en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor en el periodo comprendido entre el 2 de octubre del 2017 al 30 de agosto del 2018, de los cuales participaron 62 pacientes, dado que 32 adultos mayores obedecen a los criterios de exclusión.

Al analizar los datos se evidencia en las características de la población una edad promedio de 79 años y con mayor frecuencia del género femenino con 82,3%, lo que se asemeja a los resultados de otros estudios donde identifican a la edad, al género femenino y etnia hispana como factor de riesgo no modificable para demencia y deterioro cognitivo (Arvanitakis et al., 2019).

En el estudio de Vega (Vega et al., 2018) se estudiaron 4.624 pacientes, se estimó que la prevalencia de deterioro cognitivo fue mayor en las mujeres y que aumenta exponencialmente con la edad, con una prevalencia de 45.3% por encima de los 85 años.

Ratifica Miu y colaboradores la relación de la edad con el incremento de deterioro cognitivo, en su estudio desarrollado en adultos mayores mexicanos que participaron en el estudio SAGE de la OMS (Miu et al., 2016). Tangalos y Petersen explican que hay evidencia sólida que demuestra que el deterioro cognitivo leve se vuelve más común cada 5 años a partir de los 60 años (Tangalos & Petersen, 2018)

En cuanto a la escolaridad predomina el grupo con menos de 10 años de estudios (92%), en relación con el grupo de más de 10 años de escolaridad (8.1%); se evidencia un mayor deterioro cognitivo por los resultados de la prueba de NEUROPSI en aquellos pacientes con nula o menos años escolares cursados en relación con el grupo de mayor escolaridad (total a los 2 años 48.20 frente al 79.60).

Postula Livingston que la asociación entre bajo nivel educativo y la progresión a demencia en individuos con DCL probablemente se deba a una menor reserva cognitiva (Livingston et al., 2017), además se asocia frecuentemente a un nivel socioeconómico más bajo, esto conlleva una nutrición deficiente y pobre acceso a la salud. En el estudio de Vega y colaboradores se apreció una mayor prevalencia de deterioro cognitivo leve estadísticamente significativa entre las personas adultas mayores que no tenían estudios (21.1%) en relación con quienes tenían estudios superiores (12.9%) (Vega et al., 2018).

Disímiles resultados se han reportado en la literatura con relación al estado civil y su asociación a DCL, los resultados pueden variar acorde a los factores sociodemográficos y culturales de la población de estudio. Datos encontrados en el estudio de Vega y colaboradores indican una mayor relación entre deterioro cognitivo y el grupo de divorciados y separados (24.7%), ya que estos individuos tienen mayor riesgo de desarrollar estados depresivos que alteran las pruebas neuropsicológicas (Vega et al., 2018).

Por el contrario, en el presente estudio se evidenció que de los 62 pacientes con deterioro cognitivo leve, el mayor grupo estuvo representado por los casados con un 54.8%, seguido de los viudos y solteros, y en menor proporción los divorciados y separados (3.20%).

Los factores de riesgo modificables pueden aumentar o reducir el riesgo individual de desarrollar demencia, entre ellos se encuentran la hipertensión, diabetes, obesidad, depresión, actividades físicas y sociales limitadas (Arvanitakis et al., 2019).

La presencia de enfermedades crónicas y mal controladas puede conllevar a una pérdida funcional incrementando el riesgo de fragilidad, entre los pacientes encuestados el antecedente patológico predominante fue el de enfermedad del sistema circulatorio (59.7%), seguido de deterioro sensorial (54.8%), trastorno mental y del comportamiento y enfermedades metabólicas.

Todos estos factores juntos pueden representar el 35% de factores de riesgo para Enfermedad de Alzheimer (von Arnim et al., 2019). Además, en un estudio se determinó que aquellos individuos que presentaban 4 o más patologías crónicas, sobre todo 2 de las siguientes (hipertensión, hiperlipidemia, enfermedad arterial y osteoartritis) tienen mayor riesgo para desarrollar deterioro cognitivo (Sanford, 2017).

En la presente investigación los resultados no fueron significativos con relación a la asociación entre factores de riesgo cardiovascular y DCL, ya que presentaron una puntuación mayor a los dos años de control en comparación con aquellos pacientes sin antecedentes cardiovasculares (66.1% vs 65.2%)

Sanford argumenta que niveles de presión arterial sistólica de 135 mmhg presentaban mejores puntuaciones en test cognitivos, en relación con presiones sanguíneas más bajas, esto se debe probablemente a los efectos secundarios de los medicamentos o de sus

interacciones, además los antihipertensivos pueden conducir a hipotensión y esto a su vez disminuye el flujo sanguíneo cerebral ocasionando que sea difícil pensar con claridad (Sanford, 2017).

Dentro del deterioro sensorial se encuentra la pérdida auditiva como la patología más frecuente en nuestros pacientes, esta puede conducir a cambios en un cerebro vulnerable como problemas de aislamiento social, depresión y acelera la atrofia cerebral, por eso la discapacidad auditiva puede ser perjudicial (Livingston et al., 2017).

Respecto a los síndromes geriátricos se incluyeron en este estudio las caídas y la polifarmacia. Las personas adultas mayores con deterioro cognitivo tienen mayor riesgo de caídas, en este estudio se presentaron en un 58.1%, ocurrieron la mayor parte en el domicilio y requirieron asistencia médica el 44.4%, al ser una de las principales causas de lesiones, incapacidad, institucionalización y muerte de adultos mayores es importante su estudio.

Además, se comparó en esta investigación la relación entre caídas y deterioro cognitivo, se encontró que el 58.1% de participantes con antecedentes de caídas obtuvieron un puntaje de NEUROPSI a los dos años de 66.4, con relación a 64.9 de individuos sin este antecedente, lo que indica un resultado no significativo; la literatura indica que el deterioro cognitivo en adultos mayores incrementa el riesgo de caídas (Lipardo & Tsang, 2018).

Lipardo y Tsang realizaron un ensayo controlado aleatorio, multicéntrico y simple ciego reclutando adultos mayores con deterioro cognitivo de la comunidad, combinando entrenamiento físico y cognitivo por 12 semanas, se les realizó evaluaciones previas, posterior a las intervenciones y a los 6 meses de control y determinaron la efectividad de esta intervención para la prevención y reducción del riesgo de caídas en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

Este ensayo multicéntrico proporciona información de la importancia de una intervención multicomponente para prevenir caídas y mayor deterioro cognitivo, ya que la función ejecutiva juega un papel importante en el control del equilibrio (Lipardo & Tsang, 2018).

En cuanto a la polifarmacia el 46.8% de los entrevistados tomaban más de 3 fármacos diarios, según Martin y colaboradores la magnitud de la polifarmacia en adultos mayores es considerable y una práctica creciente en el tiempo dado las pluripatologías del adulto mayor, en su estudio epidemiológico, descriptivo y transversal con una muestra de 13.731 individuos se estimó la prevalencia de polifarmacia en el 68.91% (Martin et al., 2011).

Muchos de estos fármacos incrementan el riesgo de fragilidad cognitiva como los anticolinérgicos, antihistamínicos, benzodiacepinas, hipnóticos sedantes no benzodiacepinas por lo que debemos tenerlos presentes (Tangalos & Petersen, 2018).

En el actual estudio se indaga acerca de la intervención cognitiva que realizaron los encuestados posterior al haber culminado el taller de memoria, de los cuales solo el 30,64% (n=19) realizaron algún tipo de intervención cognitiva ya sea en centros de atención integral al adulto mayor o en sus domicilios y 43 individuos no realizaron ningún tipo de intervención en los últimos 2 años.

Se evidenció deterioro cognitivo en ambos grupos, aunque, fue mayor en aquellos que no realizaron ninguna intervención cognitiva (total a los 2 años 75.8 vs 61.3 respectivamente), lo que sugiere la importancia del seguimiento y programas de intervención cognitiva continua, dada por profesionales preparados y que forme parte de la cartera de servicios de salud.

Eshkoor enfatiza que la atención médica en pacientes con DCL debe ser periódica, en intervalos de 3 a 6 meses para mejorar la cognición y retrasar la progresión a demencia (Eshkoor et al., 2015).

En un metaanálisis basada en ECA (ensayos controlados aleatorios) se evidenció efectos pequeños a moderados significativos para las intervenciones cognitivas multicomponente y multidominio, no se encontró relación con el tiempo de la intervención. Señala Sherman que la intervención cognitiva en deterioro cognitivo leve puede estimular la preexistencia de reservas neuronales o reclutar circuitos neuronales como andamios compensatorios que provocan la reorganización neuroplástica para satisfacer las demandas de tareas (Sherman et al., 2017).

Considerando el concepto de deterioro cognitivo leve que indica que las personas tienen una queja cognitiva subjetiva, funcionamiento cognitivo general preservado, deterioro en 1 o más dominios cognitivos (memoria, atención, función ejecutiva, visuoespacial, habilidades y/o lenguaje) y preservadas las actividades de la vida diaria (Tangalos & Petersen, 2018), se aplicó en este estudio el Test neuropsicológico de NEUROPSI que evalúa 8 esferas cognitivas.

Con relación al análisis de la prueba NEUROPSI se evidenció que existen diferencias significativas en las puntuaciones totales tanto al culminar el taller $p < 0.05$, como dos años después $p < 0.05$.

La media de puntuación total al ingreso fue de 78.23 (DS=14.76), después de culminar el taller 85.71 (DS=13.82) y luego de transcurridos dos años 65.74 (DS=20.33), lo que nos demuestra que la estimulación cognitiva realizada en los talleres de memoria del hospital de atención integral al adulto mayor mejoraron la función cognitiva de los pacientes con deterioro cognitivo leve, sin embargo a largo plazo se demuestra que sin un seguimiento

cercano o apego a continuar con una intervención cognitiva la función cognitiva empeora, esto asociado a la etiología heterogénea del deterioro cognitivo y por los factores de riesgo y pluripatologías de los pacientes encontradas en este estudio.

La prevalencia de progresión de deterioro cognitivo leve a los 2 años de seguimiento fue de 22.58%, de los cuales el 19.35% progresaron a alteración moderada y 3.23% alteración severa, mientras que el 77.42% presentó un puntaje de NEUROPSI ajustado a su edad y escolaridad dentro de valores normales o catalogado como alteración leve; por lo que concluimos que el porcentaje de conversión de deterioro cognitivo a demencia se encuentra semejante al descrito por la literatura en torno al 10-15% por año (Perrote et al., 2017).

El programa de estimulación cognitiva en los talleres de memoria se caracteriza por ser multidominio, con relación a las esferas cognitivas afectadas se evidencia que en la orientación existen diferencias significativas en las puntuaciones al culminar el taller $p < 0.05$, pero no después de dos años $p < 0.441$.

Con relación al área de la atención existen diferencias significativas en la puntuación, con una media al ingreso de 12.29 (DS=5.09), al culminar el taller de 13.94 (DS=5.092) y pasados dos años de 10.68 (DS= 5.92). La esfera de la codificación también muestra diferencias significativas en las comparaciones, las medias fueron 13.48(DS=2.94) al inicio, 14.44(DS=2.38) al final y 9.24 (DS=4.29) a los dos años de los talleres.

Los talleres de memoria ejercieron un efecto significativo en la función lenguaje $F=18.461$, $p < 0.05$, $\eta^2 p=0.232$ al finalizar el taller y a los dos años. Las funciones lectura y escritura no demostraron diferencias significativas.

La función ejecutiva no muestra diferencias significativas en las puntuaciones al culminar el taller $p=0.299$, pero si después de dos años $p < 0.05$, donde se evidencia un empeoramiento

de esta área; la media de puntuación al ingreso fue de 15.32 (DS=4.81), después de culminar el taller 19.03 (DS=5.28) y luego de transcurridos dos años 12.36 (DS=5.34). La función evocativa presenta diferencias significativas tanto en las puntuaciones al culminar el taller como después de dos años $p<0.05$.

Estos resultados coinciden con otras investigaciones, como un ensayo controlado aleatorio simple ciego, con 83 adultos mayores japoneses con deterioro cognitivo leve, donde se estudió la efectividad de una intervención multicomponente de 24 semanas combinando actividades físicas, cognitivas y sociales; se demostró mejoría en la memoria de trabajo espacial, la cual está controlada por el hipocampo y corteza prefrontal, y se ven afectadas por la atrofia cerebral que ocurre en las primeras etapas de demencia o deterioro cognitivo (Bae et al., 2019).

Perrote indica que en un estudio donde se evaluó los efectos del entrenamiento cognitivo computarizado (incluye ejercicios de computadora, juegos de computadora, dispositivos móviles, consola de juegos y realidad virtual) durante 12 semanas, los resultados sugirieron efectos positivos en la mejora de la función cognitiva, memoria episódica y memoria de trabajo frente a otras actividades de estimulación cognitiva, los resultados no fueron concluyentes si a largo plazo se previene la progresión a demencia, funcionamiento diario, bienestar mental y calidad de vida (Perrote et al., 2017).

Por lo tanto, estas técnicas de intervención computarizada pueden ser útiles en el futuro, dado el aumento de pacientes con deterioro cognitivo leve y el poco personal capacitado.

Un estudio italiano evaluó la proporción de adultos mayores con deterioro cognitivo que retornan a su estado de cognición normal, participaron 374 pacientes, en un periodo de 25.5 – 32 meses, de los cuales 21 individuos (5.6%) regresaron a su estado cognitivo normal, las características de estos sujetos fueron que eran más jóvenes, tenían mejor nivel de escolaridad

y mejor cognición global evaluada a través de la prueba Mini mental de Folstein MMSE (Tangalos & Petersen, 2018)

Programas de rehabilitación cognitiva pueden ayudar a pacientes con deterioro cognitivo leve a mejorar la memoria, actividades de la vida diaria y el estado de ánimo, si bien no todos los pacientes progresan a demencia, el diagnóstico de deterioro cognitivo puede generar sentimientos negativos en el paciente y su familia por lo que es necesario su participación en programas de estimulación cognitiva. Actualmente no hay datos de investigación suficientes que indiquen la disminución de la progresión a demencia (Tangalos & Petersen, 2018).

En un estudio experimental realizado en Tailandia con 60 participantes mayores de 50 años y con deterioro cognitivo leve, de manera aleatoria se sometió a un grupo a un programa de estimulación cognitiva grupal vs grupo control, recibieron 2 sesiones por mes durante 3 meses, se los evaluó mediante el test Montreal Cognitive Assessment (MoCA) se evidenció una mejoría significativa a las 13 semanas, 6 meses y 9 meses en el grupo de intervención cognitiva (media \pm DE: 4.4 \pm 2.0), además hubo una reducción de síntomas depresivos (Sukontapol et al., 2018).

El deterioro cognitivo leve se considera una situación clínica reversible, los pacientes pueden mantener esta condición por años, por lo que es importante que el tratamiento se enfoque en el compromiso continuo del paciente de mantener adherencia en actividades de estimulación cognitiva para mantener un alto nivel de bienestar y funcionamiento.

CAPÍTULO VI

6.- Conclusiones y recomendaciones

6.1.- Conclusiones

- Los talleres de memoria mejoraron a las 12 semanas la función cognitiva de los adultos mayores con deterioro cognitivo en áreas como la orientación, atención, codificación, lenguaje, función evocativa y ejecutiva mediante estimulación cognitiva, actividades físicas e interacción social, falta mayor evidencia para determinar si evitan la progresión a demencia, sin embargo, sin un seguimiento médico e intervención cognitiva periódica progresa el deterioro cognitivo a los 2 años.
- De acuerdo con los antecedentes sociodemográficos de esta investigación y en comparación con varios autores el deterioro cognitivo leve es frecuente en los adultos mayores, se incrementa con la edad, en el género femenino y se asocia con un bajo nivel educativo. (nivel de evidencia Clase I, según la Academia Americana de Neurología).
- Las caídas y la polifarmacia son los síndromes geriátricos asociados a este estudio, aunque no se encontró resultados significativos con relación al deterioro cognitivo leve.
- No existe una relación dosis respuesta entre el número - horas de estimulación cognitiva y la efectividad, pero en este estudio se evidencia efectos positivos con 12 semanas de entrenamiento.

6.2.- Recomendaciones

- Se debe reconocer el incremento de la población adulta mayor y fortalecer la oferta de servicios geriátricos especializados en la Red Pública de salud, es importante la creación de Unidades de Geriatria y de Hospital de día para la prevención, detección precoz y manejo de pacientes con deterioro cognitivo leve.

- Es imperioso la aplicación de instrumentos de tamizaje cognitivo en las consultas de atención primaria, por lo que es necesario la capacitación del personal de salud, así como la derivación oportuna de los pacientes para manejo interdisciplinario, liderado por un Geriatra.
- Distinguir los cambios fisiológicos del envejecimiento y reducir los factores de riesgo modificables para deterioro cognitivo y demencia.
- Se debe optimizar las políticas de salud pública para mejorar el nivel educativo de la población, nutrición y aislamiento social.
- Identificar otras causas de deterioro cognitivo como déficit de vitamina B12, hipotiroidismo, abuso de alcohol o drogas, efectos secundarios de medicamentos.
- Ya que actualmente no existe tratamiento farmacológico para prevenir o evitar la progresión del deterioro cognitivo leve, debemos enfocarnos en las medidas no farmacológicas como intervención cognitiva y atención médica periódica en intervalos de 3 a 6 meses.
- Establecer programas solo o combinados de estimulación cognitiva, actividades físicas e interacción social, ya que como hemos identificado en este estudio tienen efecto beneficioso en la función cognitiva de los adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, J. L., Batista Cardoso, D. F., Paúl, C., Alves Rodrigues, M., & Sofia Macedo, M. (2016). Efectos de la estimulación cognitiva sobre las personas mayores en el ámbito comunitario. *Enfermería Clínica*, 26(2), 111–120.

<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.07.008>

Arvanitakis, Z., Shah, R. C., & Bennett, D. A. (2019). Diagnosis and Management of Dementia: Review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 322(16), 1589–1599. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4782>

Bae, S., Lee, S., Lee, S., Jung, S., Makino, K., Harada, K., Harada, K., Shinkai, Y., Chiba, I., & Shimada, H. (2019). The effect of a multicomponent intervention to promote community activity on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 42, 164–169. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.11.011>

Barral, A. G., Alonso, M. ^a. del C. de H., & Viñas, A. T. (2018). Protocolo de diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo. *FMC Formacion Medica Continuada en Atencion Primaria*, 25, 1–44. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2018.06.002>

Eshkoor, S. A., Hamid, T. A., Mun, C. Y., & Ng, C. K. (2015). Mild cognitive impairment and its management in older people. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 687–693. <https://doi.org/10.2147/CIA.S73922>

Heyn, P. C., Hirsch, M. A., York, M. K., & Backus, D. (2016). Physical Activity Recommendations for the Aging Brain: A Clinician-Patient Guide. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(6), 1045–1047. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.02.003>

Jongsiriyanyong, S., & Limpawattana, P. (2018). Mild Cognitive Impairment in Clinical Practice: A Review Article. *American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias*, 33(8), 500–507. <https://doi.org/10.1177/1533317518791401>

Kinsella, G., Ames, D., Storey, E., Ong, B., Pike, K., Mullaly, E., Rand, E., Clare, L., Saling, M., & Parsons, S. (2012). Knowledge-transfer following cognitive intervention for amnesic mild cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia*, 8(4S_Part_6), P235–P235. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.05.622>

Lipardo, D. S., & Tsang, W. W. N. (2018). Falls prevention through physical and cognitive training (falls PACT) in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial protocol. *BMC Geriatrics*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0868-2>

Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Larson, E. B., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., ... 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)

Lu, P. H., & Lee, G. J. (2017). The Role of Neuropsychology in the Assessment of the Cognitively Impaired Elderly. *Neurologic Clinics*, 35(2), 191–206. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2017.01.002>

Martin, M., Clare, L., Am, A., Mh, C., Zehnder, F., Martin, M., Clare, L., Am, A., Mh, C., & Zehnder, F. (2011). With mild cognitive impairment (Review). 53(6), 945–958. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006220.pub2.www.cochranelibrary.com>

Miu, J., Negin, J., Salinas-Rodriguez, A., Manrique-Espinoza, B., Sosa-Ortiz, A. L., Cumming, R., & Kowal, P. (2016). Factors associated with cognitive function in older adults in Mexico. *Global Health Action*, 9(1). <https://doi.org/10.3402/gha.v9.30747>

Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>

Palau, F. G., Buonanotte, F., & Cáceres, M. M. (2015). From mild cognitive impairment to mild neurocognitive disorder: Progression of the clinical construct. *Neurologia Argentina*, 7(1), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.08.004>

Perrote, F. M., Brochero, N. N., Concari, I. A., García, I. E., & Assante, M. L. (2017). *Neurología Argentina*. 9(3), 156–162.

Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S. D., Ganguli, M., Gloss, D., Gronseth, G. S., Marson, D., Pringsheim, T., Day, G. S., Sager, M., Stevens, J., & Rae-Grant, A. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment report of the guideline development, dissemination, and implementation. *Neurology*, 90(3), 126–135. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004826>

Rodríguez, C. E. (2017). Mantenimiento y conservación de la memoria en un grupo de ancianos. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 26(4), 219–224. <https://doi.org/10.1016/j.reper.2017.10.004>

Ruiz, J. M. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: Estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 32(2), 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.02.002>

Sanford, A. M. (2017). Mild Cognitive Impairment. *Clinics in Geriatric Medicine*, 33(3), 325–337. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.02.005>

Sherman, D. S., Mauser, J., Nuno, M., & Sherzai, D. (2017). The Efficacy of Cognitive Intervention in Mild Cognitive Impairment (MCI): A Meta-Analysis of Outcomes on Neuropsychological Measures. *Neuropsychology Review*, 27(4), 440–484. <https://doi.org/10.1007/s11065-017-9363-3>

Sukontapol, C., Kemsan, S., Chansirikarn, S., Nakawiro, D., Kuha, O., & Taameeyapradit, U. (2018). The effectiveness of a cognitive training program in people with mild cognitive impairment: A study in urban community. *Asian Journal of Psychiatry*, 35(2010), 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.04.028>

Tangalos, E. G., & Petersen, R. C. (2018). Mild Cognitive Impairment in Geriatrics. *Clinics in Geriatric Medicine*, 34(4), 563–589. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.06.005>

Vega, T., Miralles Espí, M., Mangas Reina, J. M., Castrillejo Pérez, D., Rivas Pérez, A. I., Gil Costa, M., López Maside, A., Arrieta Antón, E., Lozano Alonso, J. E., & Fragua Gil, M. (2018). Prevalence of cognitive impairment in Spain: The Gómez de Caso study in health sentinel networks. *Neurologia*, 33(8), 491–498. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.10.002>

Von Arnim, C. A. F., Bartsch, T., Jacobs, A. H., Holbrook, J., Bergmann, P., Zieschang, T., Polidori, M. C., & Dodel, R. (2019). Diagnosis and treatment of cognitive impairment. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 52(4), 309–315. <https://doi.org/10.1007/s00391-019-01560-0>

ANEXOS

1.- Test de NEUROPSI



NEUROHEALTH
International Institute of Neurosciences
NEUROSCIENCES



NEUROPSI
Evaluación Neuropsicológica
Breve en Español

Apellidos y Nombres: _____ H.C: _____
 Edad: _____ Sexo: _____ Lugar y Fecha de Nac.: _____ Procedencia: _____
 Escolaridad: _____ Ocupación: _____ Lateralidad: _____ Fecha de Evaluación: ____/____/____
 Dx. Neurológico: _____
 Dx. Neuropsicológico: _____
 RMN: _____
 TAC: _____
 EEG: _____
 Otros: _____

Observaciones de Importancia:
 Antecedentes personales y familiares de Importancia:

1. ORIENTACIÓN (Ptje. 0-1)
 A. Tiempo: día () mes () año ()
 B. Espacio: Ciudad () Lugar ()
 C. Persona: Edad ()
 Puntaje Total: _____(6)

2. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN
A. Dígitos en Regresión:
 4-8.....(2) 9-1.....(2)
 2-8-3.....(3) 7-1-6.....(3)
 8-6-3-2.....(4) 2-6-1-7.....(4)
 6-3-5-9-1.....(5) 3-8-1-6-2.....(5)
 5-2-7-9-1-8.....(6) 1-4-9-3-2-7.....(6)
 Total: _____(6)

B. Detección Visual (t: 60"): Lam. A (t:3")
 ____ (Aciertos) - ____ (Errores) = ____ (16)

C. Sustracción:
 20-3= ____ -3= ____ -3= ____ -3= ____
 Total: _____(5)

3. CODIFICACIÓN
A. Memoria Verbal Espontánea:

1° Ensayo	2° Ensayo	3° Ensayo
gato	mano	codo
pera	vaca	fresa
mano	fresa	pera
fresa	gato	vaca
vaca	codo	gato
codo	pera	mano
Total		

Intrusiones: _____ Perseveraciones: _____
 Primaclia: _____ Presencia: _____
 Total Promedio: _____(6)

B. Proceso Visoespacial (Copia Lam.1):
 Total _____(12)

4. LENGUAJE
A. Denominación (Lam 2-9):

	P/e	Rpta		P/e	Rpta
Chivo			Llave		
Guitarra			Serpiente		
Trompeta			Reloj		
Dedo			Bicicleta		

Opcional: Lápiz, reloj, botón, techo, tobillo, zapato, llave.
 Total: _____(8)

B. Repetición:

	Rpta.	P/e.
Sol		0-1
Ventana		0-1
El niño llora		0-1
El hombre camina lentamente por la calle.		0-1

Total: _____(4)

C. Comprensión: Lam. 10 (Ptje. 0-1)

Señale el cuadrado peq.	
Señale un círculo y un cuadrado.	
Señale un círculo peq. y un cuadrado grand.	
Toque el círculo peq., si hay un cuadrado grande.	
Toque el cuadrado grand., en lugar del círculo peq.	
Además de tocar los círculos, toque el cuadrado pequeño.	

Total: _____(6)

D. Fluidez Verbal: (t:60")

Nombre de animales		Palabras con "F"	
1.	15.	1.	15.
2.	16.	2.	16.
3.	17.	3.	17.
4.	18.	4.	18.
5.	19.	5.	19.
6.	20.	6.	20.
7.	21.	7.	21.
8.	22.	8.	22.
9.	23.	9.	23.
10.	24.	10.	24.
11.	25.	11.	25.
12.	26.	12.	26.
13.	27.	13.	27.
14.	28.	14.	28.
Total Semántico: Instrucciones: Perseveraciones:		Total Fonológico: Instrucciones: Perseveraciones:	

5. LECTURA

Que lea en voz alta (Lam. 11)

	P/e
¿Por qué se ahogo el gusano?	0 - 1
¿Qué paso con el otro gusano?	0 - 1
¿Como se salvo el gusano?	0 - 1
Total: _____ (3)	

6. ESCRITURA

	P/e
Dictar: El perro camina por la calle	0 - 1
Copiar: Lam. 12	0 - 1
Total: _____ (2)	

7. FUNCIONES EJECUTIVAS

A. Conceptual

1. Similitudes:

	Rpta.	P/e.
naran a-pera		0 1 2
perro-caballo		0 1 2
ojo-nariz		0 1 2
Total: _____ (6)		

2. Cálculo: Mental

	Rpta.
Cuanto es 13 + 15	
Juan tenía \$/ 12, recibió 9 y gasto 14 ¿cuánto le quedó?	
¿Cuánto naran as hay en 2 docenas y medias?	
Total: _____ (3)	

3. Secuenciación: Lam. 13

Continúe con la secuencia: _____
Total: _____ (1)

B. Motora

1. Posición de la mano:

Der: (Puño/Filo/Palma)

Izq: (Palma/Filo/Puño)

Total: _____ (4)

2. Movimientos alternos: (Abierto/Cerrado)

Total: _____ (2)

3. Reacciones opuestas: (Indice/Puño)

Total: _____ (2)

8. FUNCIONES DE EVOCACION

A. Memoria visoespacial:

Total: _____ (12)

B. memoria audioloverbal:

1. Evocación	2. Categoría por Claves
	• Partes del cuerpo:
	• Frutas:
	• Animales:
Intrusiones: Persev.: Total: _____ (6)	Intrusiones: Persev.: Total: _____ (6)

3. Reconocimiento:

boca _____	codo* _____	vaca* _____
gato* _____	arbol _____	mano* _____
cama _____	gallo _____	zorro _____
pera* _____	lapiz _____	ceja _____
for _____	fresa* _____	

Intrusiones:
Total: _____ (6)

Resumen General

SUBTEST	PUNTAJE
1. ORIENTACIÓN	
2. ATENCIÓN CONCENTRACION	
3. CODIFICACIÓN	
4. LENGUAJE	
5. LECTURA	
6. ESCRITURA	
7. FUNCION EJECUTIVA	
8. FUNCION DE EVOCACION	
PUNTAJE GENERAL	

Dx: _____

Lámina A

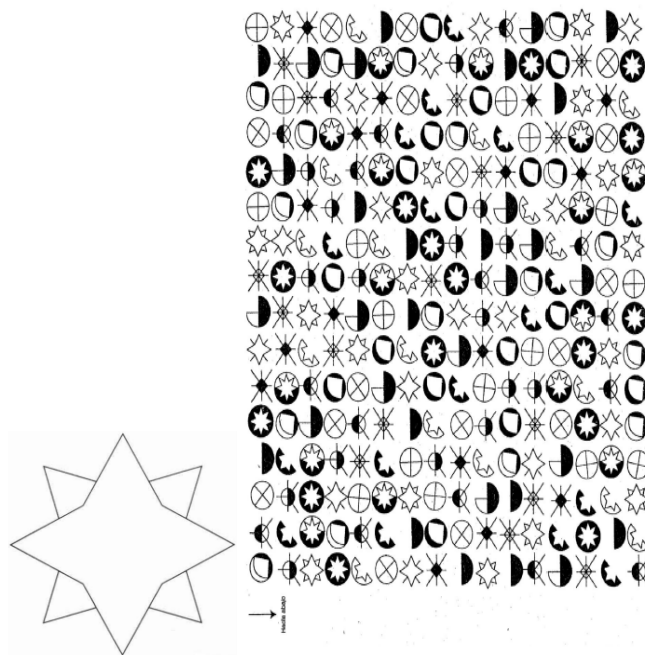


Lámina 1

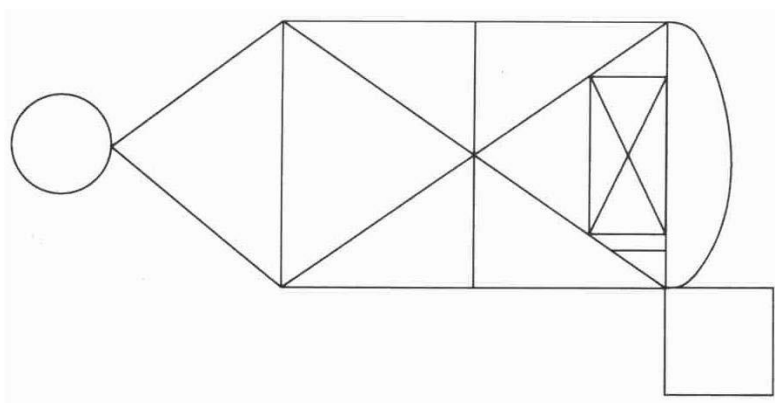


Lámina 2 - 9

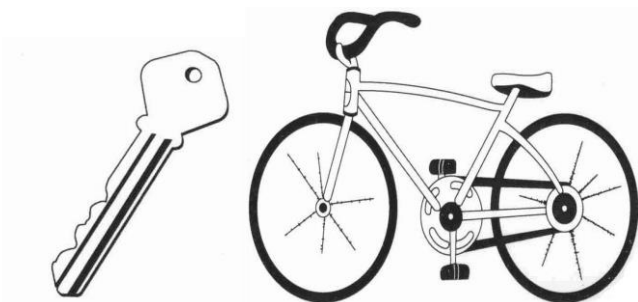
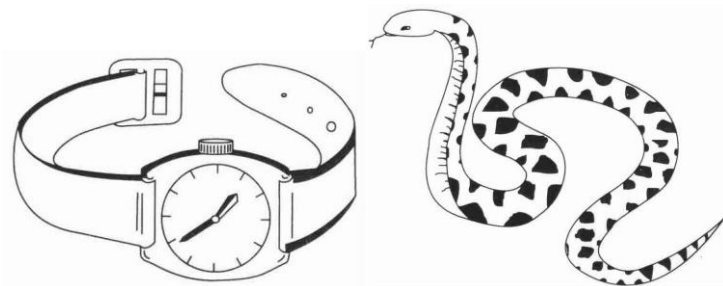
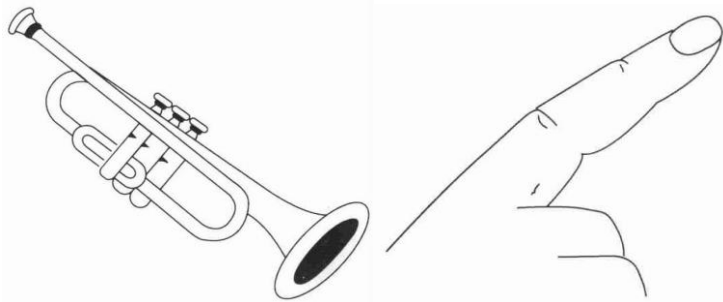
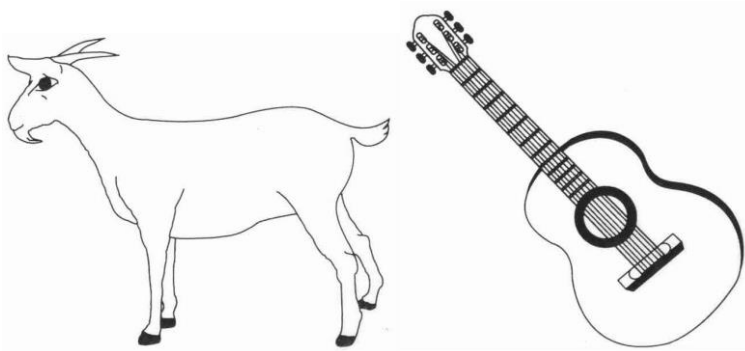


Lámina 10

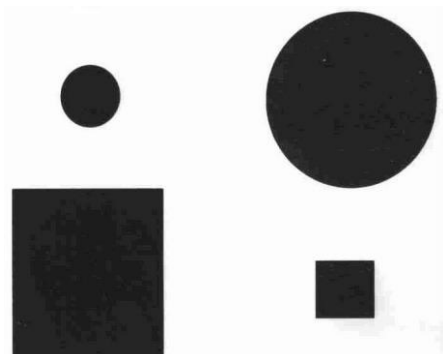


Lámina 11

EL GUSANO Y LA MARIPOSA

DOS GUSANOS CAYERON AL AGUA. UNO DE ELLOS PENSÓ QUE ERA INÚTIL TRATAR DE SALVARSE YA QUE NUNCA LOGRARÍA LLEGAR HASTA LA ORILLA, SE DEJÓ ENTONCES LLEVAR POR LA CORRIENTE Y SE AHOGÓ.

EL OTRO TRATÓ DE SALIR. PENSÓ QUE QUIZÁS LO LOGARÍA, QUE ERA MEJOR INTENTAR QUE DEJARSE LLEVAR POR LA CORRIENTE Y AHOGARSE INEVITABLEMENTE.

ENTONCES NADÓ CON TODAS SUS FUERZAS LARGO RATO.

CUANDO YA PENSABA QUE NO PODÍA MÁS Y QUE AÚN LA ORILLA ESTABA MUY LEJOS, SINTIÓ QUE SE CONVERTÍA EN MARIPOSA Y LE APARECIAN UNAS ALAS ENORMES EN SU ESPALDA. ENTONCES SALIÓ VOLANDO Y ESCAPÓ DE MORIR AHOGADO.

Lámina 12

LAS NARANJAS CRECEN EN LOS ÁRBOLES

Lámina 13

○ + ○ ○ + + ○ ○ ○ ...

2.- Consentimiento informado



Yo, *ELIZABETH ALEXANDRA MENDEZ RAMÍREZ, CON CI 1803531290*, estudiante del Posgrado de Geriatría y Gerontología de la Pontificia Universidad Católica, me dirijo a usted para informarle acerca del estudio que estoy realizando como plan de tesis para obtener mi título como especialista, Yo no compartiré la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recoja por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie tendrá acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, me para según le informé para darme tiempo a explicarle. Si tiene alguna duda puede preguntarme a mí.

El propósito de mi estudio es comprobar que la estimulación cognitiva beneficia a los adultos mayores con deterioro cognitivo, usted participó en los talleres de memoria del hospital de día. Debe acudir por 1 ocasión al Hospital de Atención Integral al adulto Mayor para poder realizar el test neuropsicológico breve de NEUROPSI y poder analizar los resultados con los de su ingreso y fin del taller, para evaluar su estado cognitivo actual.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este Hospital y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

En caso de que requiera, cuidador principal:

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado su consentimiento libremente.

Nombre del cuidador _____

Firma del cuidador _____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado _____(iniciales del investigador/asistente)

3.- Fotos



Lugar: Hospital de Atención Integral al adulto mayor, aplicación de la prueba de NEUROPSI