



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN:

“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHÉIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE”.

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física

Autora: Tamayo Freire Silvia Fernanda.

Tutora: Lcda. Latta Sánchez María Augusta.

Ambato-Ecuador

Abril 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHÉIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE” de Silvia Fernanda Tamayo Freire estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por el jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Noviembre 2017

LA TUTORA

.....
Lcda. Latta Sánchez María Augusta.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHÉIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Noviembre 2017

LA AUTORA

.....
Tamayo Freire Silvia Fernanda.

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales, de mi tesis con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Noviembre 2017

LA AUTORA

.....
Tamayo Freire Silvia Fernanda.

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHEIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE”**, de Silvia Fernanda Tamayo Freire, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Abril 2018

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir, por iluminar cada pasó que doy, cuidándome, dándome fortaleza para continuar y por haberme regalado una familia maravillosa.

Este trabajo va dedicado a mis padres, Francisco y María quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, a mi esposo Juan Carlos por brindarme su apoyo incondicionalmente depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento, a mi hermana Alexandra por ser la guía en este camino del saber por ultimo a mi hijo Jean por ser mi fuerza y razón de vivir, desde el momento que estaba en mi vientre gracias por llenar mi vida de infinita felicidad. Mi triunfo es el de ustedes.

TAMAYO FERNANDA

AGRADECIMIENTO

A mis padres, esposo y hermana, por su apoyo constante durante toda mi etapa estudiantil, por ser los pilares que me apoyaron en todos los momentos de mi vida, por ellos he logrado alcanzar una meta más en mi vida.

Agradezco a mi tutora por su disponibilidad para guiar el presente trabajo, pese a sus múltiples ocupaciones siempre estuvo presta para acogerme y compartir su conocimientos.

También quiero expresar mi profundo agradecimiento a todos los profesionales que contribuyeron para la realización de esta Investigación, en forma particular al equipo multidisciplinario del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM quienes muy gentilmente me dieron la oportunidad de realizar la investigación.

A la Universidad Técnica de Ambato, institución que me acogió para realizar mi sueño universitario de formarme como una profesional de la salud, meta que con esfuerzo y sacrificio, hoy veo alcanzada.

A mis queridos maestros de la Carrera de Terapia Física que durante el transcurso de la carrera me han compartido sus conocimientos y su experiencia para mi formación académica, a mi tutora Lcda. María Augusta Latta por haber sido una guía en la realización de este proyecto, de todo corazón Muchas Gracias.

TAMAYO FERNANDA

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
Índice de Tablas	x
Índice de Ilustración	x
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del problema	3
1.2.1. Contextualización	3
1.2.2. Formulación del problema:	5
1.3. JUSTIFICACIÓN	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL:	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2. 1 Estado del arte	7
2.2. Fundamento Teórico	9
2.2.1. Definición del Adulto Mayor	9
2.2.2. Cambios en la Edad Adulta	9
2.2.3. Bienestar y Calidad de Vida en la Vejez	11
2.2.4. Enfermedades Asociadas a la Edad Adulta	11
2.2.4.1. Definición de la Enfermedad del Alzheimer	11
2.2.4.2. Definición de la Enfermedad de Párkinson	13

2.2.5. Planteamiento de un Abordaje Terapéutico Multidisciplinario	14
2.2.6. Intervención Fisioterapéutica en el Deterior Cognitivo.....	15
2.3. Hipótesis	39
CAPÍTULO III	40
MARCO METODOLÓGICO	40
3.1. Tipo de Investigación	40
3.2. Selección del área o ámbito de estudio	40
3.3. Población.....	40
3.4. Criterios de inclusión y exclusión	40
3.4.1. Criterio de inclusión	40
3.4.2. Criterios de exclusión	40
3.5. Criterios éticos	41
3.6. Operacionalización de Variables	41
3.6.1. Operacionalización de la Variable Independiente: Intervención Fisioterapéutica.	41
3.6.2. Operacionalización de la Variable Dependiente: Alzheimer o Párkinson.	42
3.7. Técnicas e instrumentos.	42
3.7.1. Técnicas	42
3.7.2. Instrumentos	43
3.8. Plan de procesamiento de la información.....	43
CAPÍTULO IV.....	44
4.1. Características de la población de estudio.	44
4.1.1. Género.....	44
4.1.2. Rango de edad	45
4.2. Patologías.....	46
4.5.3. Terapias utilizadas	47
4.6. TEST MINI MENTAL STATE	48
4.6. TEST MINI MENTAL STATE	49
CAPÍTULO V.....	50
Conclusiones	50
Recomendaciones	50
Anexos.....	57
Anexo 1. Ficha de Evaluación en Fisioterapia.....	57

Anexo 2. ESCALAS PARA LA VALORACIÓN EL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES.	58
---	----

Índice de Tablas

Tabla 1. Los cambios que se presentan con la edad en los adultos mayores.....	10
Tabla 2. La Escala de Hoehny Yahr en la Enfermedad de Párkinson por Estadíos.	14
Tabla 3 Definiciones	17
Tabla 4 Evocación categorial.....	18
Tabla 5 Evocación categorial.....	18
Tabla 6 Evocación categorial.....	18
Tabla 7 Evocación categorial.....	18
Tabla 8 Clasifique las siguientes palabras	23
Tabla 9 Clasifique las siguientes palabras	23
Tabla 10 Estimulación de las capacidades mnésicas.....	34
Tabla 11. Operacionalización de la Variable Independiente	41
Tabla 12. Operacionalización de la Variable Dependiente.....	42
Tabla 13. Distribución por género de los adultos mayores.....	44
Tabla 14. Distribución por edad de los adultos mayores.....	45
Tabla 15. Distribución de pacientes con Alzheimer o Párkinson.	46
Tabla 16. La utilización de terapias para tratar a los adultos mayores.	47
Tabla 17. Interpretación de los resultados del MMSE según la puntuación obtenida en los adultos mayores distribuidos por el género al inicio de la investigación.	48
Tabla 18. Interpretación de los resultados del MMSE según la puntuación obtenida en los adultos mayores distribuidos por el género al final de la investigación.	49

Índice de Ilustración

Ilustración 1 Objetos.....	17
Ilustración. 2 Descripción Describa.....	20
Ilustración 3 Ejercicios de motricidad fina.....	24
Ilustración 4 Ejercicios de motricidad fina.....	25
Ilustración 5 Praxis constructiva.....	25
Ilustración 6 Ejercicios gnosias visuales	26
Ilustración 7 Ejercicios gnosias visuales	26
Ilustración 8 Ejercicios gnosias visuales	27

Ilustración 9 Ejercicios gnosis visuales	27
Ilustración 10 Ejercicios gnosis visuales	27
Ilustración 11 Reconocimiento facial	28
Ilustración 12 Reconocimiento facial	29
Ilustración 13 Organización espacial, percepción y lateralidad	29
Ilustración 14 Organización espacial, percepción y lateralidad	30
Ilustración 15 Organización espacial, percepción y lateralidad	30
Ilustración 16 Organización espacial, percepción y lateralidad	30
Ilustración 17 Organización espacial, percepción y lateralidad	31
Ilustración 18 Organización espacial, percepción y lateralidad	31
Ilustración 19 Organización espacial, percepción y lateralidad	32
Ilustración 20 Organización espacial, percepción y lateralidad	32
Ilustración 21 Organización espacial, percepción y lateralidad	32
Ilustración 22 Organización espacial, percepción y lateralidad	33
Ilustración 23 Organización espacial, percepción y lateralidad	33
Ilustración 24 Estimulación de las capacidades mnésicas.	36
Ilustración 25 Procesamiento aritmético y numérico cálculo	37
Ilustración 26 Procesamiento aritmético y numérico cálculo	37
Ilustración 27 Procesamiento aritmético y numérico cálculo	38
Ilustración 28 Procesamiento aritmético y numérico cálculo	38
Ilustración 29 Procesamiento aritmético y numérico cálculo	38
Ilustración 30 Distribución por género de los adultos mayores.....	44
Ilustración 31. Distribución por edad de los adultos mayores.	45
Ilustración 32. Distribución de pacientes con Alzheimer o Párkinson.	46
Ilustración 33. La utilización de terapias para tratar a los adultos mayores.	47
Ilustración 34. La aplicación del MMSE en los adultos mayores divididos por el género.....	48
Ilustración 35. La aplicación del MMSE en los adultos mayores divididos por el género.	49

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHÉIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE”.

Autora: Tamayo Freire Silvia Fernanda

Tutora: Lcda. Latta Sánchez María Augusta

Fecha: Noviembre, 2017

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la intervención fisioterapéutica en los adultos mayores con Parkinson o Alzheimer

Métodos: La investigación según el método de estudio es observacional, según la dimensión temporal es un estudio trasversal, según el nivel de investigación es un estudio descriptivo con un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, porque se manejan variables numéricas (edad) y variables categóricas (condición-cognitiva). Esta investigación se realizó en el Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate. A las personas que residen en dicho lugar y presentan la enfermedad de Alzheimer o Parkinson la intervención fisioterapéutica está enfocada en el deterioro cognitivo.

Resultados: Se realizó una evaluación a los 28 usuarios residentes del Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate, donde se empleó el mini mental test mediante el cual se concluye que el mayor porcentaje de pacientes presenta deterioro con 10 casos obteniendo el 35,7%, igual que la demencia severa con 10 casos es decir con el 35,7% y concluye que el protocolo utilizado en la institución para el tratamiento del deterioro cognitivo no ha sido efectivo dado que no se evidencio progreso significativos en los pacientes debido a que las técnicas utilizadas son insuficientes.

PALABRAS CLAVES: ADULTO MAYOR, PÁRKINSON, ALZHÉIMER, DETERIORO COGNITIVO, INTERVENCIÓN FÍSICA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

**FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF PHYSICAL THERAPY**

“EVALUATION OF THE PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN ELDERLY ADULTS WITH PÁRKINSON OR ALZHÉIMER IN THE CENTER OF INTEGRAL CARE OF THE ELDERLY ADULT CAIM DEL CANTON PATATE”.

Author: Tamayo Freire Silvia Fernanda
Tutor: Lcda. Latta Sánchez María Augusta
Date: November , 2017

SUMMARY

Objective: To evaluate the physiotherapeutic intervention in the elderly with Parkinson's or Alzheimer's

Methods: The research according to the study method is observational, according to the temporal dimension is a cross-sectional study, according to the level of research is a descriptive study with a mixed qualitative and quantitative approach, because numerical variables (age) and categorical variables are handled (cognitive condition). This research was carried out in the Comprehensive Care Center of the adult CAIM of Patate canton. People who reside in that place and have Alzheimer's or Parkinson's disease, the physiotherapy intervention is focused on cognitive deterioration.

Results: An evaluation was made to the 28 resident users of the Center of integral attention of the adult CAIM of the Patate canton, where the mini mental test was used by means of which it is concluded that the greater percentage of patients presents deterioration with 10 cases obtaining the 35 , 7%, as well as severe dementia with 10 cases, that is, with 35.7%, and concludes that the protocol used in the institution for the treatment of cognitive impairment has not been effective since no significant progress was evidenced in the patients. Because the techniques used are insufficient.

KEYWORDS: OLDER ADULT, PARKINSON'S, ALZHEIMER'S, COGNITIVE IMPAIRMENT, PHYSICAL INTERVENTION

INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida y a la reducción de la tasa de fecundidad, la proporción de individuos mayores de 60 años están aumentando más precipitadamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países. (1) Teniendo en cuenta que las personas tengan una vida más larga, en todo el mundo se producirá un incremento de los casos de demencia, como la enfermedad de Alzheimer o Parkinson. El riesgo de padecer demencia aumenta con la edad y se calcula que entre un 25% y un 30% de las personas de 85 años o más padecen cierto grado de deterioro cognitivo. (2) Sumando a esto que los adultos mayores son vulnerables a enfermedades crónicas, alteraciones médicas sensoriales como visión y audición, malnutrición, incontinencia urinaria, deterioro cognitivo, depresión, dependencia en actividades de la vida diaria, alteración en la marcha y deficiencia en apoyo social. (3)

Dentro de las enfermedades neurológicas más estudiadas en la actualidad tenemos, La enfermedad de Alzheimer (EA) es la principal causa de demencia a nivel mundial, ya que representa entre el 50 y el 75% de todos los casos. (4) Es una demencia crónica, progresiva y degenerativa del cerebro, cuyo síntoma principal es el déficit de memoria. Afecta mundialmente a alrededor de 47 millones de personas, (5) entre las manifestaciones clínicas que se presenta son el declive cognitivo es la pérdida de memoria, el lenguaje y el razonamiento. Obteniendo como resultado la dependencia, y esto viene acompañado de síntomas conductuales, tales como apatía, irritabilidad, depresión, agitación y ansiedad. (6)

Varios investigadores han logrado identificar los factores de riesgo asociados a la enfermedad de Alzheimer, factores genéticos, y ambientales en relación al estilo de vida, como el síndrome metabólico, la depresión, el consumo de alcohol, los niveles de actividad física, entre otros. (7)

La segunda enfermedad neurológica degenerativa en frecuencia es La enfermedad de Parkinson (EP). La prevalencia de la demencia en la EP ha sido expresa entre el 80 y el 81 %, además los pacientes que la padecen tienden a tener una progresión más rápida, mayor mortalidad y muerte temprana. (8) EP es un trastorno neurodegenerativo progresivo, provocado por la muerte de las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra y de otros núcleos del tallo cerebral. (9) Los diferentes síntomas se dividen en

los síntomas motores como son: temblor, rigidez, bradicinesia, y los síntomas no motores como son: la fatiga, dolor, trastornos del sueño, síntomas cognitivos, depresión, ansiedad, apatía, trastorno del control de impulsos, psicosis, etc. (10) Existen estudios que relacionan las alteraciones leves de la EP con el aumento de demencia y alteraciones cognitivas. La afectación cognitiva se enfoca en el área de las funciones ejecutivas, las habilidades visuoespaciales y algunas modalidades de la memoria y el lenguaje. Presentado síntomas neuropsicológicos como: el déficit en orientación espacial, dificultad en el cambio de un set mental, déficit en memoria, reducida fluidez verbal, dificultades en la iniciación. (11)

La intervención fisioterapéutica se enfoca en la comprensión y manejo del movimiento corporal humano, orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así mismo a la prevención y recuperación de sus alteraciones, a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. El fisioterapeuta hace parte del equipo multidisciplinario en la rehabilitación del paciente con demencias, ocupando un papel vital en el tratamiento enfocado a prevenir el deterioro cognitivo, las funciones motoras para facilitar una inclusión social de forma segura en el entorno en el que vive. Varios estudios afirman que el ejercicio físico y la actividad física regular la función cerebral generando un aumento de la resistencia de las células y los tejidos, la vascularización, el metabolismo energético de diferentes regiones del cerebro importantes para mejorar la disfunción cognitiva. (7)

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN ADULTOS MAYORES CON PÁRKINSON O ALZHÉIMER EN EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR CAIM DEL CANTÓN PATATE”.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

Debido al crecimiento de la esperanza de vida y a la reducción de la tasa de fecundidad, el grupo de individuos mayores de 60 años están creciendo más precipitadamente que otro grupo de edad en casi todos los países. El envejecimiento de la población puede suponer una victoria de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también forma un desafío para la sociedad, que deberá adaptarse a ella para mejorar la salud y la capacidad funcional de los adultos mayores, así como su colaboración social y su seguridad. (1)

La población mundial está envejeciendo rápidamente. Entre 2000 y 2050, el ritmo de los habitantes del planeta mayores de 60 años se incrementará, del 11% al 22%. En números absolutos, esta población de adultos mayores pasará de 605 millones a 2000 millones en el lapso de medio siglo. (2)

Mientras más larga sea la vida de las personas, en todo el mundo existirá un incremento de casos de demencia, como la enfermedad de Alzheimer o el Párkinson. El riesgo de padecer demencia se eleva con la edad y se deduce que entre un 25% y un 30% de las personas de 85 años o más padecen cierto grado de deterioro cognoscitivo. En los países de ingresos bajos y medianos los adultos mayores con demencia por lo general no tienen acceso a la atención a largo plazo que su afección lo requiere. En algunos casos, la familia no cuenta con la ayuda gubernamental para cuidar de estos pacientes en el hogar. (2)

Las Américas es un sector del mundo donde existe más población envejecida. En 2006, había 50 millones de adultos mayores, número que se duplicará para 2025, y volverá a hacerlo para 2050, cuando una de cada 4 personas tendrá más de 60 años (en el mundo, serán 1 de cada 5).

En las Américas, más del 80% de las personas que nazcan hoy vivirán 60 años, y 42% de ellos pasarán los 80. En 2025, habrá aproximadamente 15 millones de personas de más de 80 años en la región.

Hoy, el país con el número de habitantes más envejecidos de la región de las Américas es Canadá. Sin embargo, datos de la División de Población de las Naciones Unidas indican que en menos de una década, países como Cuba, Barbados y Martinica superarán a Canadá. (12)

La población de adultos mayores son más frágiles a enfermedades crónicas, “alteraciones médicas sensoriales como visión y audición, malnutrición, incontinencia urinaria, uso de polifarmacia, deterioro cognitivo, depresión, dependencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, alteración en la marcha y deficiencia en apoyo social”. (3)

“La enfermedad de Alzheimer (EA) es la principal causa de demencia a nivel mundial, ya que representa entre el 50 y el 75% de todos los casos”. (4)

En el Ecuador se ha demostrado una disminución en las tasas de natalidad y mortalidad y ampliación la esperanza de vida de 55 años a 75 años en solo 30 años.

En las últimas décadas se ha observado un incremento de la población de adultos mayores siendo así el 4.3% de la población en 1970, el 6.7% en 2010 y se estima el 17.5% en 2050 (más de 3 millones de personas). (13)

En los últimos años según los datos reportada por el anuario de vigilancia epidemiológica de 2016 reporta un aumento de la demencia, principal trastorno observado en los adultos mayores, reportándose el año 2011 una tasa de 7,98 incrementándose para el año 2016, con una tasa de 13,93. (14)

“En la provincia de Tungurahua según el reporte del INEC 2010 la población de adultos mayores (de 65 años y más) se reportó 42,503 personas correspondiendo al 8,4% de la población total de la provincia; durante los últimos años según la información reportada por el anuario de vigilancia epidemiológica de 2016 reporta un

incremento de la demencia, principal trastorno observado en los adultos mayores, reportándose el año 2010 una tasa de 21,56 incrementándose para el año 2016 con una tasa de 31,55". (15)

El Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate es parte del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), esta institución fue desarrollada dentro de una Política progresiva de inclusión social por el ciclo de vida en este caso el Adulto mayor, el cual inició el proceso de atención desde 2012 con las modalidades: espacios alternativos, residencial y diurna, actualmente cuentan con una población de 80 Adultos mayores, dentro del centro hay buena atención con el fin de brindar una mejor calidad de vida, permite espacios alternativos como: Ejecución de actividades manuales, bailoterapia, también cuenta con un área de Terapia Física y Rehabilitación, con tan solo un Terapeuta Físico.

Siendo el adulto mayor un grupo poblacional vulnerable se considera importante realizar una evaluación de la intervención fisioterapéutica en este centro a toda la población existente, para elaborar una estrategia de tratamiento Fisioterapéutico según las necesidades existentes, con el fin de mantener y mejorar la calidad de vida del adulto mayor y llegar a un envejecimiento activo.

1.2.2. Formulación del problema:

¿Cuál es la Efectividad de la Intervención Fisioterapéutica en el Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM del cantón Patate?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados y a medida que la esperanza de vida aumenta, en todo el mundo se presentarán mayores casos de demencia, dado a que el riesgo de padecer demencia se incrementa netamente con la edad.

En el Ecuador al igual que a nivel mundial la población adulta mayor ha presentado un incremento como ya se ha mencionado anteriormente; este grupo etario es muy vulnerable por diferentes factores, razón por la cual requiere mayor apoyo familiar, social e institucional y principalmente del sector salud, dado que el adulto mayor presenta múltiples cambios y deterioro en las capacidades física y cognitiva que afecta a la realización de las actividades de la vida diaria. Ante esta realidad de los adultos

mayores, el estado está en la obligación de garantizar el bienestar y calidad de vida a través de la inter-sectorialidad.

El proyecto de investigación es de vital importancia ya que el porcentaje de la población de adultos mayores está incrementando y con ello también se observa una elevación de la tasa de demencia en el adulto mayor que corresponde a 13,93 en el 2016 en Ecuador, alteración cognitiva que se presenta principalmente en la enfermedad de alzhéimer y Párkinson; y es de trascendental importancia realizar una valoración del tratamiento fisioterapéutico de este tipo de pacientes con la finalidad de fortalecer la terapia aplicada y elevar la calidad de vida del adulto mayor.

La investigación que se llevara a cabo resulta factible ya que cuenta con el apoyo de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato, y del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM del cantón Patate, puesto que no se ha ejecutado una evaluación acerca de las técnicas y conceptos de la intervención fisioterapéutica en los adultos mayores con alzhéimer o Parkinson.

Los beneficiarios, serán los adultos mayores que padecen de Párkinson o alzhéimer, y los favorecidos indirectos serán los profesionales en el área de fisioterapia que podrán contar con datos estadísticos y visibles acerca de los tipos de investigación factibles a utilizarse en este tipo de pacientes enfocándose en el área cognitiva.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar la intervención fisioterapéutica en los adultos mayores con Párkinson o Alzhéimer

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el grado de deterioro cognitivo en el Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate.
- Identificar los protocolos de intervención fisioterapéutica aplicados al adulto mayor.
- Analizar si el protocolo utilizado es efectivo para el tratamiento del deterioro cognitivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. 1 Estado del arte

El estudio realizado en Brasil por Leite y colaboradores (2015), titulado “Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil” fue un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en el que participaron 368 adultos mayores residentes en el área urbana de una ciudad de Rio Grande del Sur de Brasil, se realizó con el objetivo de evaluar la capacidad funcional y la función cognitiva de los ancianos; los datos se recolectaron desde marzo de 2011 a julio de 2012. “En los resultados hubo predominio de mujeres (64,9%), de 60-70 años (43,8%), casados (46,5%), con algún grado de escolaridad (90,8%). En cuanto a la capacidad funcional, 85% son independientes para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y 93,48% lo son para las actividades de la vida diaria (AVD)”. El estudio concluye revelando un significativo porcentaje de adultos mayores independientes para la realización de las actividades de la vida diaria, sin embargo necesitan de ayuda para las actividades instrumentales de la vida diaria. (16)

Comentario: El presente estudio es importante dado que hace referencia a la capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores, cuya investigación concluye haciendo referencia que un porcentaje significativo de adultos mayores son independientes para las actividades de la vida diaria pero sin embargo requieren ayuda para las actividades instrumentales, este aporte internacional es relevante porque ayuda a proyectar las áreas cognitivas que requiere fortalecimiento de terapia en un adulto mayor.

En Chile Muñoz y colaboradores (2015) realizó un estudio transversal descriptivo correlacional titulado: “Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar”, Se evaluó a 55 sujetos categorizados con dependencia moderada y severa. Los resultados

encontrados fueron: “La edad media fue de $84,4 \pm 7,8$ años (74,5% género femenino y 25,5% género masculino). El 45% fue clasificado con dependencia severa total según el Índice de Barthel. Los hombres obtuvieron mayores puntajes en el Índice de Barthel y FIM. El 75% presentó deterioro cognitivo según el MMSE con una media de $7,2 \pm 5,3$ puntos. El 85% de los cuidadores eran del género femenino y el 49% de éstos presentaban sobrecarga intensa. Se obtuvo una correlación significativa entre FIM motor e Índice de Barthel ($r=0,9710$), FIM cognitivo y MMSE ($r=0,8148$), MMSE y nivel educacional ($r=0,6537$). No se encontró correlación entre edad y cognición e independencia funcional.” En el presente estudio “la mayoría de los adultos mayores con dependencia moderada y severa presentan alteraciones motoras y cognitivas, estando correlacionadas al nivel educacional del sujeto”. (17)

Comentario: La investigación realizada por Muños y colaboradores es importante; su aporte hace referencia a que la dependencia de los adultos mayores sea esta moderada o severa se asocia a alteraciones motoras y cognitivas estando correlacionadas al nivel de educación del sujeto; estas variables mencionadas son de interés para tener en cuenta en la valoración terapéutica de un adulto mayor.

El estudio realizado en México por Velasco y colaboradores (2012) titulado: “Estado actual de capacidades en adultos mayores institucionalizados de Colima, México” es un estudio transversal descriptivo realizado en 149 personas mayores, con el objetivo de identificar el efecto del envejecimiento sobre el estado actual de las capacidades funcionales, mentales y sociales de adultos mayores residentes en cuatro instituciones del estado de Colima. Los resultados reportaron “se encontró que del total de la población, más del 50% presentan algún grado de deterioro de las capacidades estudiadas. La escala de Barthel reportó, 16 adultos con independencia, el resto presenta algún grado de dependencia funcional. Folstein registró solo 47 de 143 como aptos mentales, y Diaz-Veiga registró 126 de 141 adultos con algún grado de compromiso social.” Concluye el estudio diciendo que los adultos mayores no se incorporan voluntariamente a las actividades lúdicas y de cuidados que les brinda el profesional de enfermería, debido a que el envejecimiento ha afectado de manera importante sus capacidades funcionales, mentales y sociales. (18)

Comentario: El estudio mexicano corrobora lo que otros estudios internacionales ya han ratificado, como es que el envejecimiento afecta de manera importante las capacidades funcionales, mentales y sociales.

Viñolo y colaboradores (2006) en su estudio “Valoración y tratamiento fisioterápico del Alzheimer”, tratan a 70 pacientes diagnosticados de Alzheimer que acuden al centro A.F.A. “vitae” (Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer), ubicado en San Fernando (Cádiz). “El tratamiento aplicado se basó en el uso de estrategias fisioterápicas enfocadas al entrenamiento de la psicomotricidad para mejorar sus capacidades funcionales y sus limitaciones físicas. Tras la aplicación de la terapia física, se consiguió una mejoría significativa en el 76 % de los pacientes. A la vista de los resultados obtenidos con el tratamiento los autores afirman que la fisioterapia consigue mejorar los efectos que provoca esta discapacidad.” (19)

Comentario: El estudio realizado por Viñolo y colaboradores es importante porque demuestra como la fisioterapia mejora los efectos provocados por la enfermedad del Alzheimer, lo que contribuye al fundamento teórico de la presente investigación.

2.2. Fundamento Teórico

2.2.1. Definición del Adulto Mayor

Según la OMS informa que las personas desde los 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años son ancianos y los de 90 años en adelante se los llaman longevos. (20)

2.2.2. Cambios en la Edad Adulta

Los adultos mayores presentan problemas y limitaciones originados por diversas patologías, (21) los cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, y su conocimiento permite comprender las diferentes fisiopatologías (22) que se van mostrando, como resultado del proceso natural del envejecimiento, jugando un papel muy importante en el estado general tanto física como mental. (21) Las modificaciones asociadas a la edad adulta son múltiples. Por esta razón, se centrará en cinco sistemas específicos. (22)

Tabla 1. Los cambios que se presentan con la edad en los adultos mayores.

	Cambios morfológicos	Cambios funcionales
Cardiovascular	-Aumento de matriz colágena en túnica media -Pérdida de fibras elastina -Hipertrofia cardiaca -Disminución cardiomiocitos y aumento matriz extracelular	- Rigidez vascular y cardiaca -Mayor disfunción endotelial -Volumen expulsivo conservado -Mayor riesgo de arritmias
Renal	-Adelgazamiento corteza renal -Esclerosis arterias glomerulares -Engrosamiento membrana basal glomerular	-Menor capacidad para concentrar orina -Menores niveles renina y aldosterona Menor hidroxilación vitamina D
Nervioso Central	- Menor masa cerebral -Aumento líquido cefalorraquídeo -Mínima pérdida neuronal, focalizada -Cambios no generalizados	Menor focalización actividad neuronal Menor velocidad procesamiento Disminución memoria de trabajo Menor destreza motora
Muscular	-Pérdida de masa muscular -Infiltración grasa	-Disminución fuerza -Caídas -Fragilidad
Metabolismo Glucosa	-Aumento de grasa visceral -Inflamación grasa de tejidos -Menor masa de células beta	Mayor producción adipokinas y factores inflamatorios Mayor resistencia insulínica y diabetes

Fuente: (22)

2.2.3. Bienestar y Calidad de Vida en la Vejez

El bienestar se enfoca en los aspectos que fortalecen la salud mental y el desarrollo de las personas en un enfoque positivo, atribuyendo su felicidad a una vida placentera. (5)

La calidad de vida es la satisfacción de las necesidades del hombre, tomando en cuenta el bienestar social de su vida, que el percibe o anhela y el estado de salud particular. El usuario es el único capacitado para considerar sobre su calidad de vida, y el respeto por su autonomía. (23)

2.2.4. Enfermedades Asociadas a la Edad Adulta.

Dentro de las patologías que afectan al adulto mayor son múltiples, a medida que la vida avanza trae consigo enfermedades como el Alzheimer o Parkinson que presentan alteraciones asociadas con el deterioro cognitivo, ocasionando un estado mental y físico deficiente llevándolo a una dependencia total.

2.2.4.1. Definición de la Enfermedad del Alzhéimer.

“La Enfermedad de Alzhéimer es una Encefalopatía Degenerativa Primaria (sin causa conocida). Se caracteriza por la presencia de trastornos de memoria iniciales y típicos, que comienzan de manera insidiosa y evolucionan progresivamente. En la evolución se van comprometiendo otras funciones cognitivas y se asocian trastornos conductuales, todo lo que lleva a un estado de invalidez social y dependencia.” (24)

2.2.4.1.1. Epidemiología

El informe Mundial sobre EA del año 2015, contamos en el mundo 900 millones de pacientes mayores de 60 años y se proyecta que en el 2015 y el 2050 crecerá más. Según la OMS existen en el mundo 47,5 millones de personas con demencia, y cada año se registran 7,7 millones de nuevos casos. La EA es la causa de demencia más común, con el 60% y 70% de los casos. Las mujeres desarrollan la EA a edades avanzadas y los hombres desarrollan la demencia vascular a edades tempranas. (6)

2.2.4.1.2. Manifestaciones Clínicas

- Alteraciones cognitivas con déficit en la memoria episódica, alteraciones en las funciones ejecutivas, una modificación en el nivel de atención, trastornos de lenguaje, apraxia visoconstructiva y agnosias.

- Pérdida de la memoria. La amnesia de evocación es cuando el paciente realiza la misma pregunta de forma reiterativa, sea incapaz de aprender, retener información y olvide datos recientes que son necesarios para su vida diaria.
- Los trastornos del lenguaje
- La desorientación temporal que contribuye a las actividades de la vida diaria. Posteriormente, aparece desorientación espacial.
- Disfunción ejecutiva, altera los hábitos de trabajo y dificulta la capacidad de la persona desde los primeros momentos evolutivos. El paciente no puede hacer cosas de forma simultánea, pierde capacidad de juicio crítico y razonamiento, presentando déficits en el pensamiento abstracto.
- La acalculia, la apraxia ideomotora, la apraxia constructiva y la agnosia.
- Alteraciones en los síntomas conductuales y psicológicos en la demencia: como la depresión, identificaciones erróneas, dificultad para organizar pensamientos, inquietud, ansiedad, alucinaciones, delirios, sospechas o paranoia, irritabilidad y pérdida del control del impulso. (25)

2.2.4.1.3. Fases de la Enfermedad del Alzheimer

Fase leve: El paciente conserva su autonomía y solo requiere de ayuda en tareas complejas, porque en ocasiones se le olvidan algunas cosas o puede perderse. En cuanto a la memoria, se aprecia un progresivo deterioro. Presentando desorientación, disminución en la concentración, fatiga cada vez más notoria, acompañado de cambios de humor y síntomas de depresión con apatía y falta de interés. En cuanto al lenguaje, las habilidades motoras y la percepción pueden mostrar menor deterioro.

Esta primera etapa tiene una duración aproximada de 2 a 5 años. (26)

Fase moderada: El usuario afectado requiere de un cuidador para realizar las AVD. Las alteraciones cognitivas se encuentran más afectadas, ya no puede trabajar. Comienzan aparecer afasia, apraxia y agnosia. Pueden surgir alucinaciones y delirios, todos los aspectos de la memoria empiezan a fallar. Finalmente, la capacidad para el pensamiento abstracto y la habilidad de cálculo desaparecen.

Este estadio tiene una duración aproximada de 2 a 10 años. (26)

Fase grave: El paciente es totalmente dependiente para todas las tareas básicas de la vida, son agresivos o pasivos. La persona con la EA no reconoce a sus familiares ni al mismo, presenta rigidez, no hablan, no controlan sus esfínteres y permanecen postrados en cama. Donde se incrementan las complicaciones por infecciones, deshidratación, escaras, desnutrición, etc. De hecho, la causa final de muerte está relacionada con una de estas complicaciones. (26)

2.2.4.2. Definición de la Enfermedad de Párkinson.

La enfermedad de Párkinson (EP) es un proceso neurodegenerativo complejo (27) conocido como un cuadro de temblor involuntario, con debilidad muscular y es uno de los padecimientos neurológicos más usuales que afectan a los adultos mayores de 60 años. (28) “Su etiología es desconocida y, la causa subyacente sería los factores ambientales y genéticos”. (27)

2.2.4.2.1. Epidemiología

“En todos los estudios epidemiológicos han mostrado que tanto la incidencia como la prevalencia de la EP es de 1,5 a 2 veces mayor en hombres que en mujeres, lo que ha sugerido un posible efecto protector de los estrógenos. La mayoría de los casos de la enfermedad de Párkinson son esporádicos, siendo el envejecimiento el principal factor de riesgo.” (27)

2.2.4.2.2. Manifestaciones clínicas

La rigidez muscular.

Acinesia.

Temblor de reposo e inestabilidad

Bradicinesia es el enlentecimiento de los actos motores automáticos y voluntarios.

Las facies inexpresivas.

La postura es en flexión, tanto de la cabeza y del tronco como de las articulaciones de los brazos y las piernas.

En estadios avanzados, el paciente camina con el tronco flexionado, arrastrando los pies, con pasos cortos y ausencia de balanceo de los brazos.

Es frecuente un cierto grado de disfunción intelectual leve e incluye alteraciones cognitivas y anomia.

El deterioro cognitivo en estos pacientes se asocia con frecuencia a alucinaciones visuales y somnolencia diurna excesiva.

Disfunción vegetativa que incluyen estreñimiento, a veces grave, hiperhidrosis, sofocaciones y dificultades en la micción.

La sialorrea o salivación excesiva.

La presencia de dolor y síntomas sensitivos es también común. (29) (30)

2.2.4.2.3. Evolución de la Enfermedad de Párkinson.

Tabla 2. La Escala de Hoehny Yahr en la Enfermedad de Párkinson por Estadíos.

Escala de Hoehny Yahr	
Estadío 0	Normal
Estadío 1	Alteraciones unilateral
Estadío 2	Alteraciones bilaterales con equilibrio normal.
Estadío 3	Alteraciones bilaterales con equilibrio.
Estadío 4	Persona dependiente, requiere de una ayuda constante.
Estadío 5	Etapas severas de la enfermedad, persona en silla de ruedas o cama

Fuente: (31)

2.2.5. Planteamiento de un Abordaje Terapéutico Multidisciplinario

Los pacientes que presentan la EA O EP es necesario contar con una asistencia continuada, integral e interdisciplinaria para de esta manera retrasar la aparición de las manifestaciones clínicas, controlar los síntomas, prevenir complicaciones, disminuir la discapacidad, promover la autonomía y dar apoyo psicológico. Es necesario contar con un abordaje terapéutico multidisciplinario para estas enfermedades complejas y multifacéticas. El equipo interdisciplinario consta de diferentes especialistas como: neurólogos, geriatras, médicos, psicólogos, logopedas, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales y personal de enfermería. Todos estos deben de

trabajar en equipo y con una buena comunicación para el éxito del enfoque multidisciplinar del tratamiento. (32)

2.2.6. INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL DETERIOR

COGNITIVO.

ORIENTACIÓN ESPACIO-TEMPORAL Y DE LA PERSONA

OBJETIVOS.

- Favorecer y activar la orientación espacial y temporal para mantenerla el mayor tiempo posible.
- Mantener la orientación de la persona.
- Activar la memoria personal o autobiográfica.

Orientación temporal:

- ¿Qué día de la semana es hoy?
- ¿En qué fecha estamos?
- ¿En qué mes estamos?
- ¿En qué año?
- ¿En qué estación del año?
- ¿Qué hora es?
- ¿En qué momento del día estamos?
- ¿Si ahora vamos a comer, qué hora debe ser? Dada una situación determinada (por ejemplo):
- Mañana será 25 de Diciembre.
- ¿Qué fiesta celebraremos?
- ¿Qué es típico de estas fiestas?
- ¿Con quién lo celebraremos?
- ¿Qué comeremos?

Orientación espacial:

- ¿Dónde estamos?
- ¿Qué es este sitio?
- ¿En qué calle estamos?
- ¿En qué planta estamos?
- ¿En qué barrio estamos?

- ¿En qué ciudad estamos?
- ¿En qué provincia?
- ¿En qué nación?

Orientación de la persona:

- ¿Cómo se llama?
- ¿En qué año nació?
- ¿Qué edad tiene?
- ¿Está casado/a?
- ¿Cómo se llama su esposo/a?
- ¿Tiene hijos?
- ¿Cómo se llaman?
- ¿Y nietos?
- ¿Cómo se llaman?
- ¿Qué edades tienen?
- ¿En qué calle vive?
- ¿Cuál es su número de teléfono?

ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL ÁREA DEL LENGUAJE.

OBJETIVOS.

- Maximizar las capacidades lingüísticas preservadas.
- Ejercitar el lenguaje automático.
- Optimizar la expresión verbal.
- Mantener y estimular la comprensión verbal.
- Potenciar la capacidad de repetición.
- Favorecer la incitación y la fluidez verbal.
- Ejercitar la mecánica de la lecto-escritura.

LENGUAJE AUTOMÁTICO.

Son ejercicios que se trabajan oralmente. Se pueden utilizar estrategias de facilitación oral, como por ejemplo empezar la serie automática de palabras.

Diga:

- ¿Cuáles son los meses del año?
- ¿Cuáles son las estaciones del año?
- ¿Cuáles son los días de la semana?

- Los números del 1 al 10
- Siga la serie, contando de 2 en 2 hasta llegar a 50. (33)

LENGUAJE ESPONTÁNEO

Dada una lámina concreta, una fotografía o una situación determinada:

Describa:

- ¿Qué hay en esta fotografía?
- ¿Qué ropa lleva?
- ¿Qué objetos hay en esta sala?
- ¿Qué observa en esta lámina?
- Explique lo que hace normalmente a diario.

DENOMINACIÓN.

Ponga debajo de cada imagen el nombre del objeto que represente.



Ilustración 1 Objetos.
Fuente: (34)

Complete la palabra a partir de la definición.

Definición	Palabra
Piedra preciosa de color rojo	R _ _ _
Animal con alas y plumas	P _ _ _ _ O
Señora que se dedica a cocinar	C _ _ _ _ _ A
Duelo por la muerte de una persona	L _ _ _
El sol es de color	A _ _ _ _ _ O
Animal con escamas y vive en el agua	P _ _ _ _ _ O

Tabla 3 Definiciones

Fuente (35)

EVOCACIÓN CATEGORIAL.

Escriba palabras que empiecen por las sílabas:

GA	MA	TO
GATO	MADRE	TORO
LA	SE	CA
LANA	SERVILLETA	CASA

Tabla 4 Evocación categorial.

Fuente: (36)

Escriba palabras que empiecen por las letras:

M	P	L
MARIA	PERA	LAPIZ

Tabla 5 Evocación categorial.

Fuente: (36)

Escriba palabras que empiecen por los grupos de letras:

BR	TR	CR
BRAZO	TRONCO	CRECER

Tabla 6 Evocación categorial.

Fuente: (35)

Escriba nombres de cosas que podemos encontrar en:

LA FARMACIA	LA LIBRERÍA	EL SUPERMERCADO

Tabla 7 Evocación categorial.

Fuente: (35)

REPETICIÓN VERBAL

Repita las siguientes frases:

Deben proponerse frases con diferente número de palabras y distinto nivel de dificultad de éstas, con el fin de adecuar el grado de dificultad de las tareas de producción oral, al estadio de deterioro del enfermo.

- Los impuestos se pagan en la oficina de recaudación municipal
- En el garaje hay treinta coches
- La mantequilla se compra en el supermercado

- El domingo comeremos migas
- Hay un gato en el tejado
- Me gusta bailar
- Hablo tres idiomas
- Vivo con mi hija
- Hoy es lunes
- Tengo un perro
- Voy a casa
- Bebo agua
- Tengo hambre.

Repita las siguientes palabras:

Deben proponerse palabras con diferente número de sílabas, con el fin de adecuar el grado de dificultad de las tareas de producción oral, al nivel de capacidades del enfermo.

- Banco, santo, pardo, madre, cromo, grúas, selva, trucha, mango, puerta, noche, trasto, bueno, jarra, piedra... (33)

Repita las siguientes letras y números:

- G, P, B, L, M, O, A, L, N, S, F, I, R
- 325, 235, 685, 125, 965, 487, 520

LECTO-ESCRITURA.

Redacción

Escriba una breve redacción sobre las actividades que ha realizado este fin de semana.
Escriba una breve redacción sobre algún espectáculo al que ha asistido: obra de teatro, cine, partido de fútbol...

Descripción Describa:

Lo que usted ve por la ventana o en la sala en que se encuentra.

Describa la siguiente escena.



Ilustración. 2 Descripción Describa.
Fuente: (35)

Dictado

Se facilita a nivel verbal cierta información, para que el enfermo escriba al dictado.

Debe adecuarse el nivel de dificultad de la información a las capacidades lingüísticas del paciente, desde el dictado de una noticia de la prensa al dictado de palabras simples.

Copia Dado un texto determinado, o palabras concretas, el paciente debe copiarlos. Debe adecuarse el nivel de dificultad de la información a las capacidades lingüísticas del paciente.

Copia

Dado un texto determinado, o palabras concretas, el paciente debe copiarlos. Debe adecuarse el nivel de dificultad de la información a las capacidades lingüísticas del paciente. (33)

Fuga de letras: completar palabras

Complete las palabras con la letra adecuada:

- N_CHE
- G_RAJE
- M_DRE
- P_BRE
- M_NISTRO

Razonamiento, abstracción y otras funciones verbales.

- ¿Qué tienen en común las siguientes palabras? Ejemplo:
- El perro, el gato y el león son: animales.

- El blanco, el rosa y el azul son:
...
- El dos, el cinco y el uno son:.....
.....
- La falda, las medias y la blusa son:... ..
...
- El avión, el tren y la motocicleta son:
...

Una con flechas, el adjetivo más adecuado a cada palabra:

DIENTES	VERDE
PELO	JUSTA
CAUSA	MADURA
PRADERA	BLANCOS
FRUTA	CANOSO

¿En qué se relacionan?

- Un estribo y una herradura: Son complementos que se le ponen a los caballos.
- Una guitarra y unas castañuelas:
- Una corbata y un cinturón:
- Una rueda y un motor:
- Un disco y la música:
- Un teléfono y una carta:
- Un cuadro y una fotografía:

Escriba el nombre de las tiendas correspondientes: Ejemplo:

¿Dónde compramos el pan?: En la panadería.

¿Dónde compramos...?

- ¿La carne? _ _ _ _ _
- ¿El pescado? _ _ _ _ _
- ¿Los relojes? _ _ _ _ _
- ¿Las zapatillas? _ _ _ _ _
- ¿Los bolígrafos? _ _ _ _ _
- ¿Los tomates? _ _ _ _ _

Complete las siguientes frases:

Ejemplo: Un deporte en el que se utiliza una pelota es el FÚTBOL.

- El último mes del año es _____
- La estación del año en que hace más frío es _____
- Para hacer una tortilla de patatas necesito aceite, sal, patatas y _____
- El color del mar y del cielo es el _____
- El padre de mi padre es mi _____
- Los pintores pintan _____
- Echaré la carta en el _____

Complete las siguientes frases:

Ejemplo: Tomás **COLECCIONA** aparatos de radio antiguos.

- Andrés. italiano en una academia.
- Bárbara tiene tres. que comen pescado cada día.
- Antonio es. y Carlos es joyero.
- Dolores. muy bien el pasodoble.
- Paquita es una cocinera. Su marido. cien kilos!
- Alberto. una moto, le gusta la velocidad.
- Pepe. canciones antiguas en un gramófono. (33)

Complete las siguientes frases mediante el parentesco correspondiente:

Ejemplo: El hijo de mi tía es mi primo.

- El marido de mi hermana es mí:
- El padre de mi marido es mí:
- La madre de mi madre es mí:
- El padre de mi madre es mí:
- La mujer de mi tío es mí:
- La hermana de mi madre es mí:
- La madre de mi abuela es mí:

Clasifique las siguientes palabras, según sean cosas que encontramos en el mar o en la montaña:

arena, nieve, flotador, cazadores, toalla, sombrilla, tiburón, mosquitos, bañador, barcos, peces, lobos, bosque, río
--

MAR	MONTAÑA

Tabla 8 Clasifique las siguientes palabras

Clasifique las siguientes palabras según estén relacionadas con el invierno o con el Verano:

playa, nieve, bufanda, bañador, guantes, piscina, Navidad, abrigo, vacaciones, barca, calefacción, calor, frío	
VERANO	INVIERNO

Tabla 9 Clasifique las siguientes palabras

ESTIMULACIÓN COGNITIVA DE LAS CAPACIDADES PRÁXICAS

OBJETIVOS

- Optimizar la motricidad fina como requisito previo para la motricidad con intencionalidad.
- Favorecer la producción de actos motores voluntarios.
- Mantener la mecánica de la escritura como ejercicio de las praxias gráficas.
- Favorecer las habilidades visuo-constructivas.

Ejercicios para trabajar las capacidades prácticas

Una vez entregados una serie de objetos reales, pedir al paciente que los nombre, explique para qué se usan y haga uso de ellos. Una muestra de algunos objetos es:

Peine, espejo, cerillas, sobre y sello, vela, reloj, percha, gorro de ducha, calcetín, anillo, llave, martillo, clavo, botón, lana... (33)

Ejercicios de motricidad fina

Coja un lápiz de color y una todos los puntos, siguiendo la numeración, hasta conseguir que aparezca el dibujo de la figura.

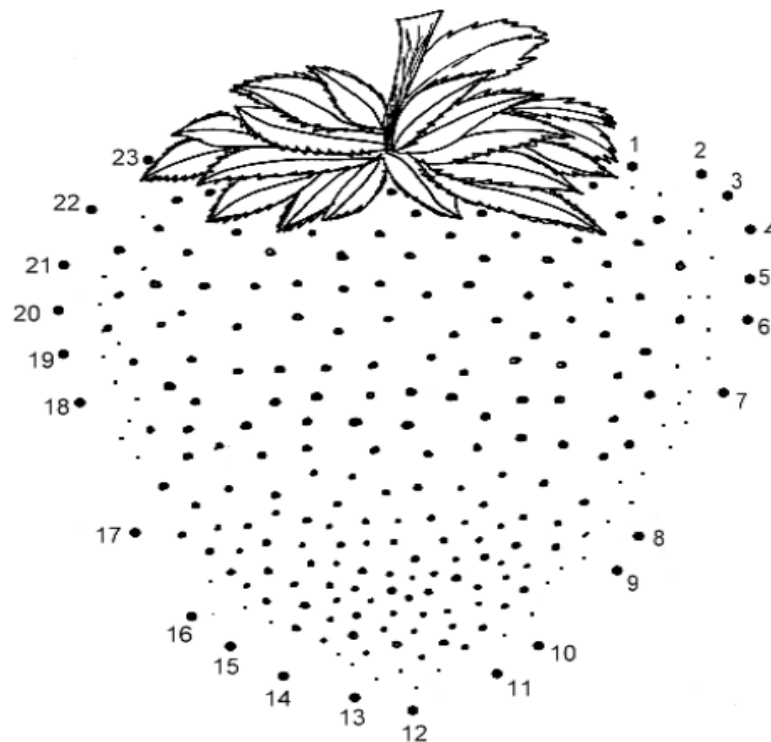


Ilustración 3 Ejercicios de motricidad fina.
Fuente: (33)

Reproduzca la figura superior en el conjunto de puntos inferior.

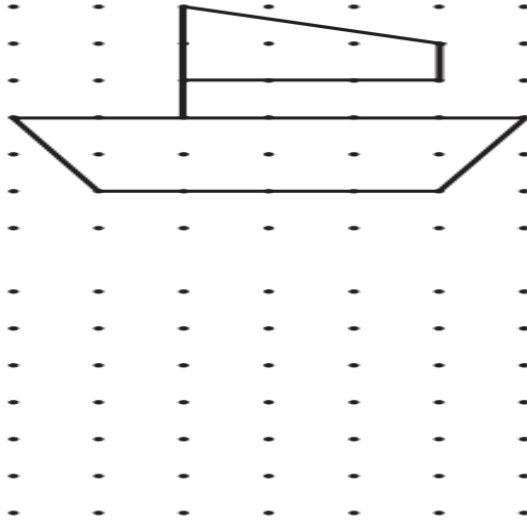


Ilustración 4 Ejercicios de motricidad fina.
Fuente: (33)

PRAXIS CONSTRUCTIVA

Dibuje:

- Una casa
- Un árbol
- Un peine
- Un teléfono
- Unas gafas
- Una zanahoria

Complete la figura.



Ilustración 5 Praxis constructiva
Fuente: (33)

ESTIMULACIÓN COGNITIVA DE LAS CAPACIDADES GNÓNICAS

OBJETIVOS

- Optimizar los niveles de atención sobre el material visual, auditivo y corporal.
- Ejercitar la percepción mediante estímulos visuales y auditivos.
- Favorecer el acceso al sistema léxico y semántico.
- Trabajar el reconocimiento de los sonidos.
- Maximizar las capacidades lingüísticas.

EJERCICIOS GNOSIAS VISUALES

Reconocimiento de imágenes gráficas.

¿Qué objetos ve en las siguientes imágenes?



Ilustración 6 Ejercicios gnosias visuales

Diga el nombre de otros objetos relacionados con estas imágenes:

¿Hay algún objeto cuadrado en la lámina? (33)

Escriba el nombre de las frutas, verduras y hortalizas de las fotografías.



Ilustración 7 Ejercicios gnosias visuales
Fuente: (37)

Diga nombres de frutas y verduras que no estén en las fotografías anteriores.

- ¿Cuántas frutas hay?
- ¿Cuántas verduras hay?

¿Cuántas verduras diferentes aparecen en la siguiente fotografía?



Ilustración 8 Ejercicios gnosis visuales
Fuente: (33)

Observe las siguientes fotografías:

Localice la Sagrada Familia de Barcelona en las fotografías.

Localice el Big-Ben de Londres en las fotografías.

Localice la estatua de la Libertad de Nueva York en las fotografías.



Ilustración 9 Ejercicios gnosis visuales
Fuentes: (33)

¿A qué lugares pertenecen estas imágenes?



Ilustración 10 Ejercicios gnosis visuales
Fuente: (33)

Reconocimiento de colores.

Evocar

- Diga nombres de 5 objetos o cosas azules.
- Diga nombres de 5 objetos o cosas rojas.
- Diga nombres de 5 objetos o cosas amarillas.
- Diga nombres de 5 objetos o cosas verdes.

Reconocimiento del color habitual.

Las naranjas son de color...

El cielo es de color...

El carbón es de color...

El rubí es de color...

Los limones son de color...

Las hojas son de color...

Dadas unas láminas o lápices de colores, pedir al enfermo que:

- **Señale** el color verde oscuro.
- **Señale** el color azul claro.
- **Señale** el color amarillo claro.
- **Señale** el color verde claro (33)

Reconocimiento facial

Fíjese en los personajes de las fotografías.



Ilustración 11 Reconocimiento facial

Fuente: (33)

- Señale un expresidente de los EE.UU.
- ¿Hay algún cantante?
- ¿Ve algún artista de cine?
- Señale algún miembro de la familia real española.
- Señale a la religiosa más bondadosa.
- Escriba el nombre del hombre que dio su vida por los pecadores.
- Escriba el nombre de cantantes que no estén en las fotografías.

Expresiones



Ilustración 12 Reconocimiento facial
Fuente: (33)

- Señale los personajes que están sonriendo.
- Señale el personaje que está triste.
- Señale el personaje que llora.
- Señale el personaje que está preocupado.

Organización espacial, percepción y lateralidad

Señale en cada reloj las horas que se le indiquen.



Ilustración 13 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

¿Qué hora indican los relojes?

Escriba debajo de cada reloj la hora que indica.

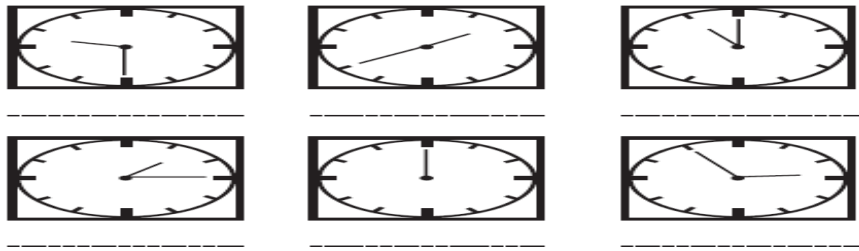


Ilustración 14 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Diga la localización de los animales en el espacio (dentro del círculo, arriba, abajo, fuera del círculo...).

- ¿Dónde se encuentra el gallo? Fuera del círculo, en la parte inferior derecha.
- ¿Dónde se encuentra el elefante?
- ¿Y la vaca, el gato y el caballo?

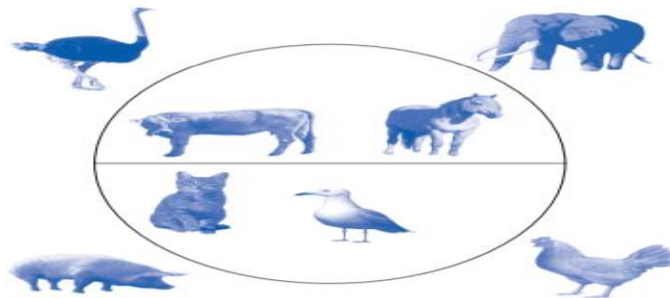


Ilustración 15 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Observe la siguiente imagen. Diga qué parte de la casa representa.



Ilustración 16 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

- ¿Qué objetos hay en la imagen?
- Diga el nombre de cinco objetos cuadrados que aparezcan en la imagen.
- ¿Dónde está el horno?
- ¿los platos y el escurridor?

Señale el camino correcto para llegar al final de estos laberintos.

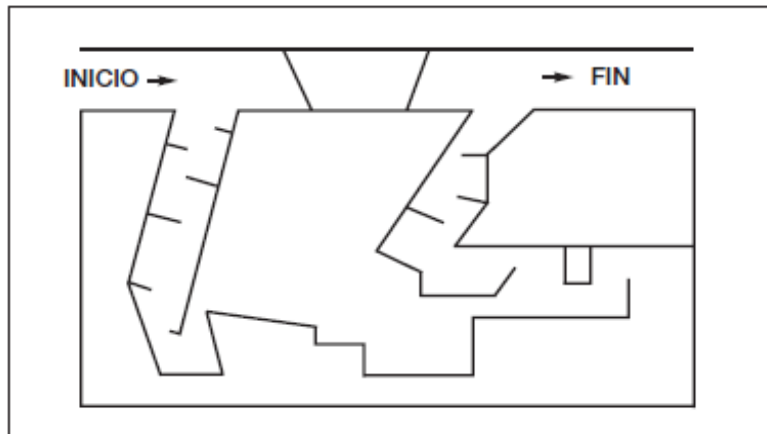


Ilustración 17 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Repase las rayas discontinuas hasta llegar al regalo.

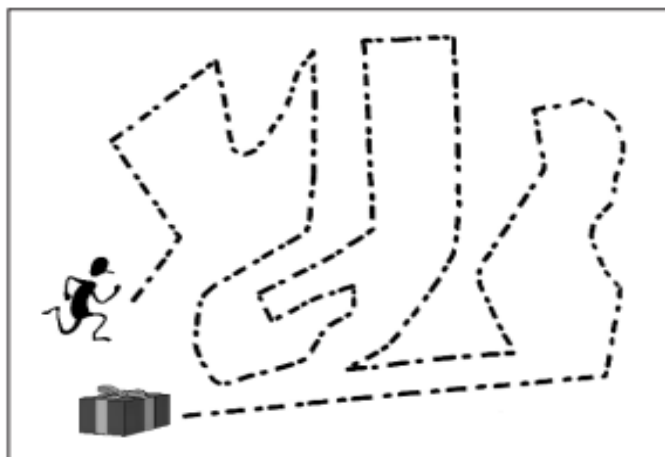


Ilustración 18 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

A partir de unos códigos de colores, siga cada una de las diferentes líneas con un color.

- **Repase** el n° 1 con el color rojo.
- **Repase** el n° 2 con el color azul.
- **Repase** el n° 3 con el color verde.

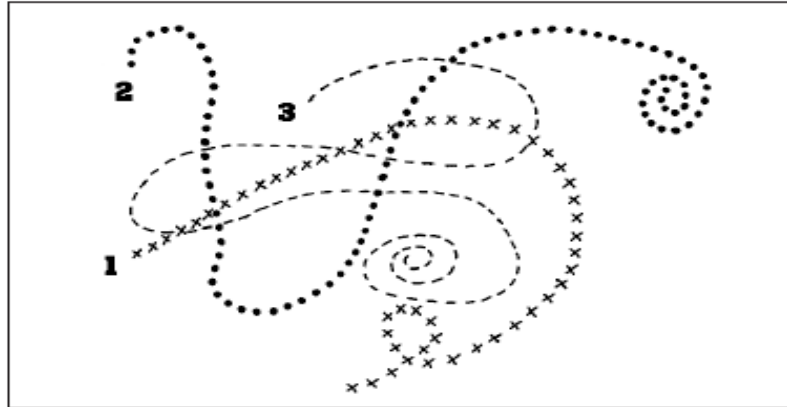


Ilustración 19 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Copie la figura de cada columna siguiendo los puntos de los cuadros.

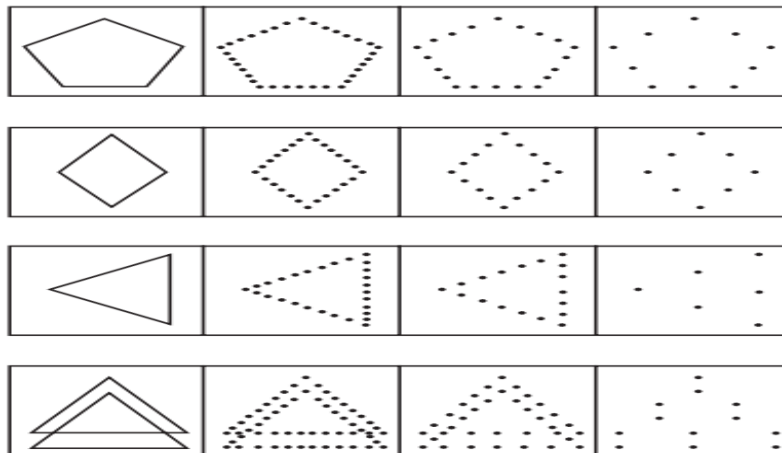


Ilustración 20 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Observe las siguientes imágenes.

- Señale la imagen de la derecha.
- Señale la imagen central.
- Señale la imagen de la izquierda.

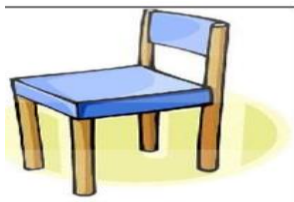


Ilustración 21 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente:

Encuentre las seis diferencias que hay entre los dos dibujos (tarea atencional).

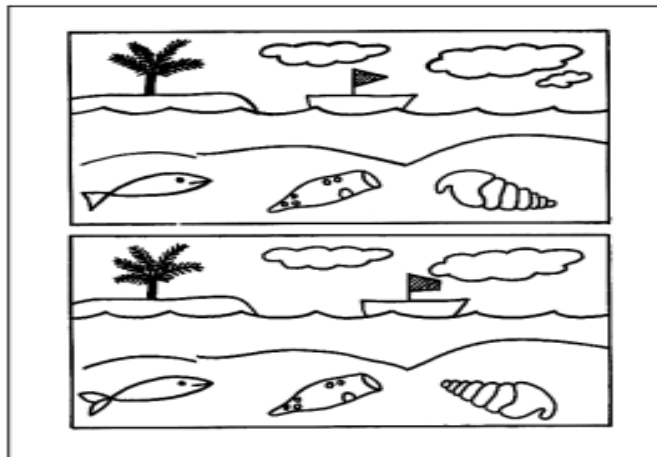


Ilustración 22 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

Ejercicio de rastreo espacial (tarea atencional).

- Marque con una cruz todas las “T”.
- Marque con una redonda todas las “U”.

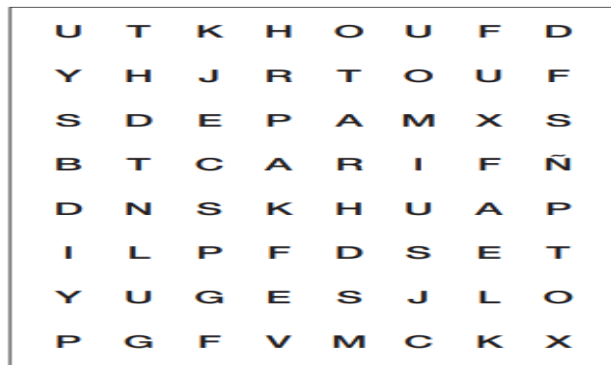


Ilustración 23 Organización espacial, percepción y lateralidad
Fuente: (33)

ESTIMULACIÓN DE LAS CAPACIDADES MNÉSICAS.

OBJETIVOS

- Ejercitar la memoria inmediata, mediante la presentación de estímulos visuales y auditivos.
- Optimizar la memoria reciente, mediante la presentación de estímulos verbales y visuales.
- Ofrecer elementos emotivos que favorezcan la permanencia de los recuerdos lejanos.
- Potenciar la orientación de la persona.

MEMORIA RECIENTE Y PROCESO DE EVOCACIÓN INMEDIATA Y DIFERIDA DE IMÁGENES CON MATERIAL VISUAL

Dibuje cinco cosas de las presentadas anteriormente.

Previamente se habrán mostrado un grupo de objetos o imágenes con las características siguientes:

REDONDAS	CUADRADAS

Tabla 10 Estimulación de las capacidades mnésicas.

Fuente: (33)

Se presentan al paciente fotografías personales, de personajes populares, lugares conocidos por el paciente y objetos o alimentos de uso cotidiano (un solo tipo de fotografías a la vez, para no crear confusión al paciente y facilitar el recuerdo). Diga:

- El nombre de los familiares y amigos que aparecen en la fotografía.
- El nombre de los personajes famosos que recuerde de la fotografía.
- El nombre de los lugares que conozca de la fotografía.
- El nombre de los utensilios que aparecen en las fotografías.
- El nombre de los alimentos que aparecen en la fotografía.

Se retiran las fotografías o imágenes de la vista del paciente y se le pide que diga:

- El nombre de los familiares y amigos que recuerde que aparecían en la fotografía.
- El nombre de los personajes famosos que recuerde que aparecían en la fotografía.
- El nombre de los lugares que recuerde que aparecían en la fotografía.
- El nombre de los utensilios que recuerde que aparecían en las fotografías.
- El nombre de los alimentos que recuerda que aparecían en la fotografía.

Memoria reciente y proceso de evocación inmediata y diferida de imágenes con material verbal.

Se presenta al paciente una determinada información (noticia, acontecimiento..., a poder ser actuales) con 3 o 4 datos relevantes numéricos y verbales, si es posible por diferentes registros: verbal (se le explica), visual (se le presenta por escrito para que la

lea y se le pide que anote a modo de dictado los datos más relevantes), y si puede ser en imágenes (vídeo o fotografías).

Ejemplo

PARA ENDULZAR EL NUEVO AÑO. –Un grupo de pasteleros griegos ha querido poner la guinda a estas pasadas fiestas elaborando el pastel de profiteroles más grande del mundo. ¿No quieres chocolate? Taza y media. O para ser más exactos: cinco toneladas. Y quinientos kilos de crema. Después, nata a discreción. Una buena manera de intentar endulzar el nuevo año para contrarrestar algunas posibles amarguras. Ahí tenemos a los artífices del enorme postre con las manos en la masa realizando su tarea en una plaza de Atenas a toda prisa, porque ya dice el refrán: «El chocolate frío échalo al río»

A partir de esta información:

- Pedir al paciente que explique lo que recuerde de la información.
- Pedir que recuerde algún dato concreto de la información.
- Intentar que el paciente recuerde esta información posteriormente: horas después, días después... (puede ser que el paciente necesite algún tipo de ayuda para recordar la información que se le pide, por ejemplo la noticia trataba de...).
- Pedir al paciente que exprese su opinión personal sobre la noticia o acontecimiento.

Memoria remota.

Explique lo que recuerde de su lugar de nacimiento.

- ¿Qué recuerda del día de su boda?
- ¿Qué recuerda de la infancia de sus hijos?
- ¿Qué recuerda de su etapa laboral?
- ¿En qué consistía su empleo?
- ¿Qué recuerda de la guerra civil española?

A partir de una fotografía de un personaje popular del pasado:

- ¿Qué personaje es?
- ¿Qué recuerdos le trae?
- ¿A qué se dedicaba?

Diga refranes o frases populares que recuerde.

Si el paciente lo precisa, se pueden facilitar ayudas, como empezar la frase (“A quién Madruga...”).

Memoria inmediata y reciente.

Observe este cuadro y lea las palabras durante unos minutos. Posteriormente, diga las palabras que recuerde.

PASTEL	AZUL	LITERA
POLICÍA	PLANETA	COLOR
SILENCIO	FUEGO	SOPA
GOL	CUBITO	GUITARRA
CABEZAL	SOL	CESTA
AGUA	PATO	ESTRELLA
	CONEJO	PERFUME
TECHO		BICICLETA

Ilustración 24 Estimulación de las capacidades mnésicas.
Fuente: (33)

Repita la siguiente lista de palabras (debe adecuarse la complejidad al nivel de deterioro del paciente).

1.

- Fantástico
- Verano
- Lápiz
- Zapato
- Lucha
- Chocolate

2.

- Elefante
- Caramelo
- Ventana
- Bolígrafo Revista

3.

- Sol
- Lata
- Mesa Gato

ESTIMULACIÓN COGNITIVA DEL PROCESAMIENTO ARITMÉTICO Y NUMÉRICO CÁLCULO

OBJETIVOS

- Preservar el reconocimiento numérico.
- Activar y promover la lectura de cifras y números.
- Reforzar el concepto numérico y las operaciones numéricas.
- Favorecer la discriminación de cantidades.
- Optimizar la discriminación de los números.
- Favorecer los niveles atencionales sobre material no verbal

Marque en color rojo los números pares y en color azul los números impares.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ilustración 25 Procesamiento aritmético y numérico cálculo
Fuente: (33)

Continúe la serie hasta llegar a 100.

+2									
2	4	6							
									100

Ilustración 26 Procesamiento aritmético y numérico cálculo
Fuente: (33)

Continúe la serie hasta llegar a 108.

+3					
3	6	9			
					108

Ilustración 27 Procesamiento aritmético y numérico cálculo
Fuente: (33)

Continúe la serie hasta llegar a 0.

-2									
100	98	96							
									0

Ilustración 28 Procesamiento aritmético y numérico cálculo
Fuente: (38)

Marque de color rojo los números pares y en color azul los impares.

24	75	89	66	123	321	65
76	44	987	21	4	12	43
21	1235	15	34	563	3456	2

Ilustración 29 Procesamiento aritmético y numérico cálculo
Fuente: (33)

OPERACIONES ARITMÉTICAS.

Realice las siguientes sumas, restas, multiplicación y división:

CONJUNTOS Y PERTENENCIA

Se colocan en la mesa fichas de parchís de distintos colores y con valores diferentes.

- Agrupe las fichas por colores.
- En función de los números que hay en cada ficha, realice la suma por colores.
¿Cuál es el color que tiene el valor más alto?

Se escribe una serie de números de distintas cifras.

- Agrupe los números de 3 cifras:

123 56 589 52 147 4.652 20 30 1.254

JUEGOS CON NÚMEROS.

Partida de BINGO. Buscar el número que se cante. Implica un mantenimiento de las normas del juego. Se pueden hacer muchas variaciones del juego, los mismos enfermos pueden elaborar un bingo. Es importante la concentración, la observación y la atención. Debe motivarse con la consecución de premios no necesariamente económicos, para estimular la participación.

RECONOCIMIENTO NUMÉRICO.

Escriba los números siguientes en cifras:

- Veintitrés:
- Cuarenta y siete:
- Cincuenta y nueve:
- Ciento veintitrés:
- Sesenta y cinco:

Escriba las siguientes cifras:

- 14.
- 78
- 100
- 785 (38) (33)

2.3. Hipótesis

La Intervención Fisioterapéutica en Adultos Mayores con Párkinson o Alzheimer es efectiva.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación

La presente investigación según el método de estudio es observacional, según la dimensión temporal es un estudio transversal, según el nivel de investigación es un estudio descriptivo con un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, porque se manejan variables numéricas (edad) y variables categóricas (condición-cognitiva)

3.2. Selección del área o ámbito de estudio

El estudio se realizó en el Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM del cantón Patate de la provincia de Tungurahua.

3.3. Población

La población del estudio fue de 28 usuarios que residen en el Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM del cantón Patate, que presentan deterioro cognitivo.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron en la investigación los pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

3.4.1. Criterio de inclusión

- Pacientes con deterioro cognitivo
- Edades de 60 años de edad en adelante.
- Se incluyó de ambos géneros
- Usuarios que residen el Centro de Atención Integra del Adulto Mayor CAIM

3.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 60 años
- Usuarios que son ambulatorios del Centro de Atención Integra del Adulto Mayor CAIM
- Otras patologías neurológicas.

3.5. Criterios éticos

Se observaron los siguientes criterios:

- Autorización del director del Centro de Atención Integra del Adulto Mayor CAIM como representante legal de los usuarios para la aplicación de un test.
- Confidencialidad (Para ello se asignó a cada paciente el número de su historia clínica)
- Acceso restringido a la información de los pacientes a personas extrañas a la investigación.

3.6. Operacionalización de Variables

3.6.1. Operacionalización de la Variable Independiente: Intervención Fisioterapéutica.

Tabla 11. Operacionalización de la Variable Independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento
<p>Variable Independiente</p> <p>Intervención Fisioterapéutica</p> <p>Es un proceso activo terapéutico destinado a mejorar o conservar los déficits neurocognitivos producidos por procesos que afectan el normal funcionamiento cerebral. Es normalmente ofrecido en un contexto de equipo multidisciplinario.</p>	<p>Procedimientos de fisioterapéutico cognitivos y motores</p>	<p>Porcentaje de adultos mayores con orientación temporal.</p> <p>Porcentaje de adultos mayores con orientación espacial.</p> <p>Porcentaje de adultos mayores con fijación del recuerdo.</p> <p>Porcentaje de adultos mayores con atención y cálculo.</p> <p>Porcentaje de adultos mayores con recuerdo diferido.</p> <p>Porcentaje de adultos mayores con capacidad de lenguaje.</p>	<p>Observación</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>

Elaborado por: Tamayo Fernanda.

3.6.2. Operacionalización de la Variable Dependiente: Alzheimer o Parkinson.

Tabla 12. Operacionalización de la Variable Dependiente.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento
<p>Variable Dependiente</p> <p>Alzheimer Es una enfermedad neurodegenerativa progresiva de etiología desconocida, que se caracteriza por una serie de rasgos clínicos y patológicos</p> <p>Parkinson La enfermedad de Parkinson (EP) es un proceso neurodegenerativo complejo que afecta al sistema nervioso central lo que provoca la aparición de síntomas motores y no motores.</p>	Capacidad cognitiva	Porcentaje de adultos mayores	Encuesta	Mini mental test

Elaborado por: Tamayo Fernanda.

3.7. Técnicas e instrumentos.

3.7.1. Técnicas

- Observación: Del entorno, datos relevantes de los adultos mayores.
- Documental: Datos y antecedentes de los adultos mayores.

- Entrevista: Realizada a los adultos mayores

3.7.2. Instrumentos

- Mini mental state examination
- Ficha de recolección de datos
- Cuestionario

3.8. Plan de procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información, se procedió de la siguiente forma:

Previa autorización del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM del cantón Patate. Una vez obtenido el Consentimiento Informado del director del centro como representante de los adultos mayores, se procedió a revisar su Historial clínico a partir de la cual se obtuvo: Datos personales, Enfermedad actual, Tratamiento fisioterapéutico, etc.

Luego, a cada paciente se le aplicó un test para evaluar el estado cognitivo, se utilizó el Mini mental test para valorar al inicio de la investigación y después a la finalización de la misma.

Se creó una base de datos en el programa Microsoft EXCEL8.0 (Office 2010) con la información obtenida. El Mini mental test que permitió realizar una presentación gráfica de la información mediante tablas y gráficos estadísticos.

CAPÍTULO IV

En este capítulo se expondrán los resultados obtenidos de la presente investigación para conocer si el tratamiento fisioterapéutico es eficaz con respecto al deterioro cognitivo en adultos mayores con Parkinson y Alzheimer con la aplicación de un test a los usuarios del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor CAIM. Se incluyen el análisis de datos obtenidos mediante observación acerca de las técnicas aplicadas en el mencionado centro.

4.1. Características de la población de estudio.

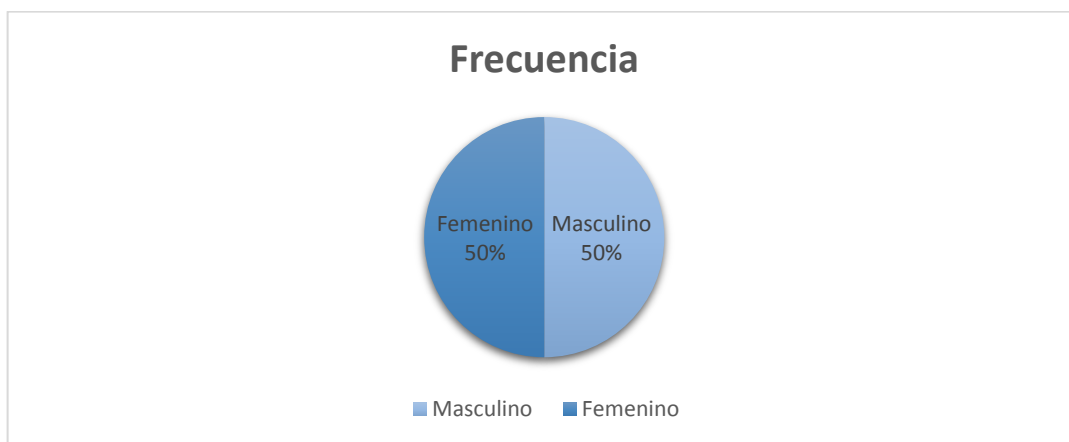
4.1.1. Género.

Tabla 13. Distribución por género de los adultos mayores.

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	14	50,0
Femenino	14	50,0
Total	28	100,0

Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 30 Distribución por género de los adultos mayores.



Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Análisis e interpretación:

La investigación aborda 28 usuarios de los cuales el grafico permite observar que el mayor número de pacientes corresponde al género masculino con 14 casos es decir el 50% sin tener una diferencia estadística significativa con el género femenino que presenta 14 casos que corresponde al 50%.

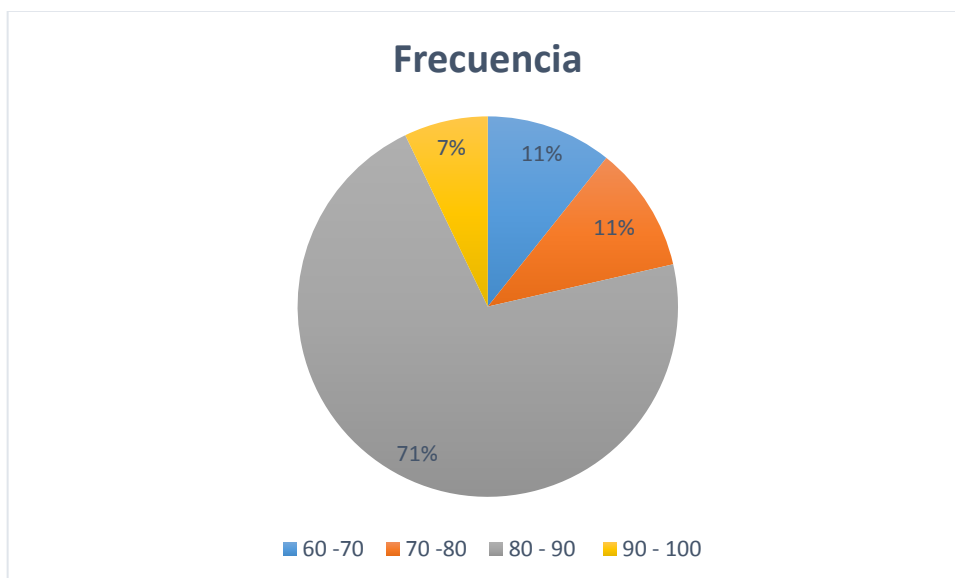
4.1.2. Rango de edad

Tabla 14. Distribución por edad de los adultos mayores.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
60 -70	3	11,0
70 -80	3	11,0
80 - 90	20	71,0
90 - 100	2	7,0
Total	28	100,0

Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 31. Distribución por edad de los adultos mayores.



Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Análisis e interpretación:

Se estudiaron cuatro grupos de edad, donde podemos observar que en la edad de 60 – 70 obtuvimos 3 casos es decir con el 11%, seguido de la edad de 70 – 80 con 3 casos obteniendo el 11%, el rango de edad mas predominante es de 80 - 90 años con 20 casos es decir con el 71%, final mente tenemos la edad de 90 – 100 con 2 casos con un 7%. La edad media de los pacientes fue de 81.8

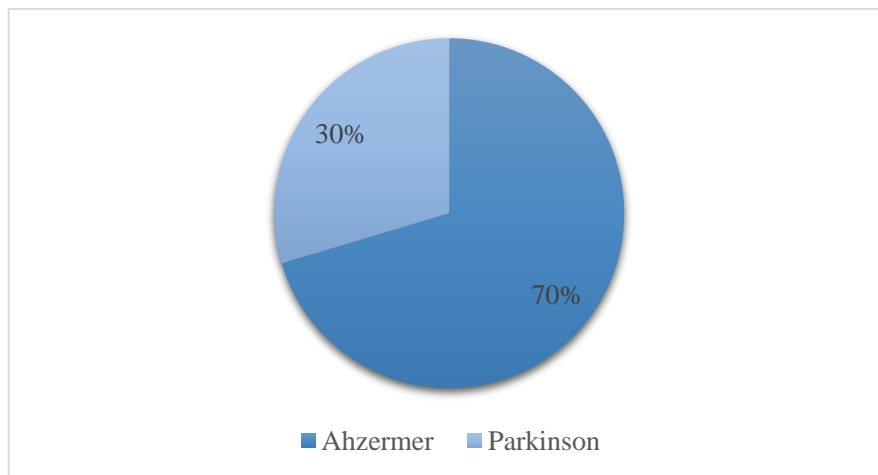
4.2. Patologías.

Tabla 15. Distribución de pacientes con Alzheimer o Párkinson.

Patologías	Casos	Porcentaje
Alzhéimer	19	70,0
Párkinson	9	30,0
Total	28	100,0

Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 32. Distribución de pacientes con Alzheimer o Párkinson.



Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Análisis e interpretación:

El grafico muestra la mayor cantidad de adultos mayores que presentan Alzheimer con 19 casos es decir con el 70 %, seguido la enfermedad de Párkinson reportando 9 casos obteniendo el 30% de la población de estudio.

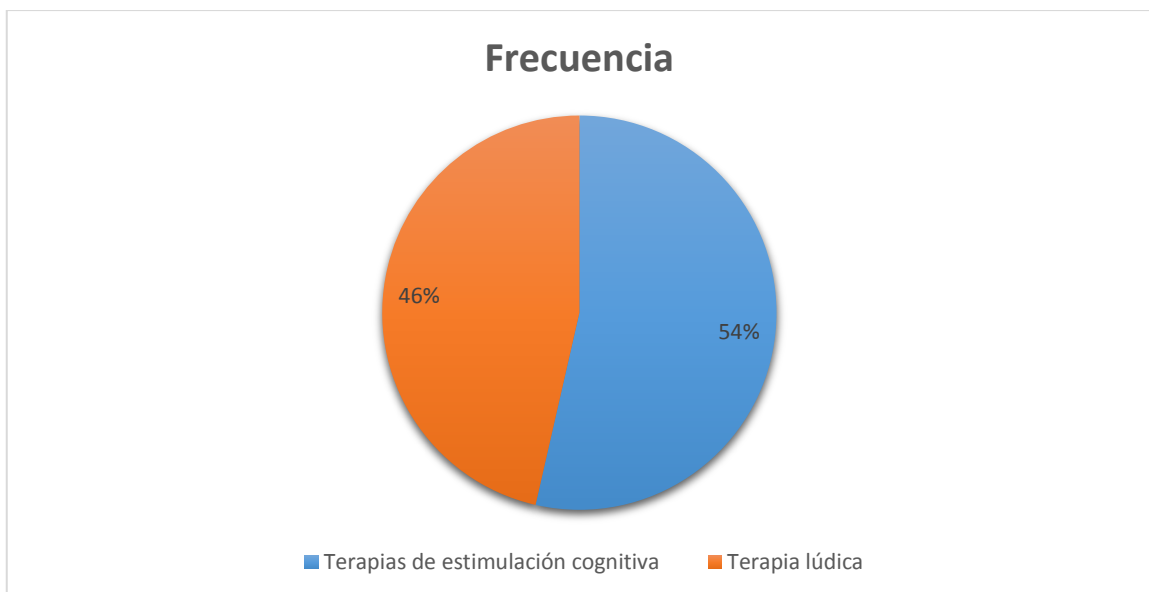
4.5.3. Terapias utilizadas

Tabla 16. La utilización de terapias para tratar a los adultos mayores.

Terapias utilizadas	Frecuencia	Porcentaje
Terapias de estimulación cognitiva	15	54,00
Terapia lúdica	13	46,00
Total	28	100,00

Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 33. La utilización de terapias para tratar a los adultos mayores.



Fuente: Historias clínicas
Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Análisis e interpretación:

Según los historiales clínicos revisados, observamos que la utilización de la terapia de estimulación cognitiva es de 54%, seguido de la terapia lúdica con el 46%.

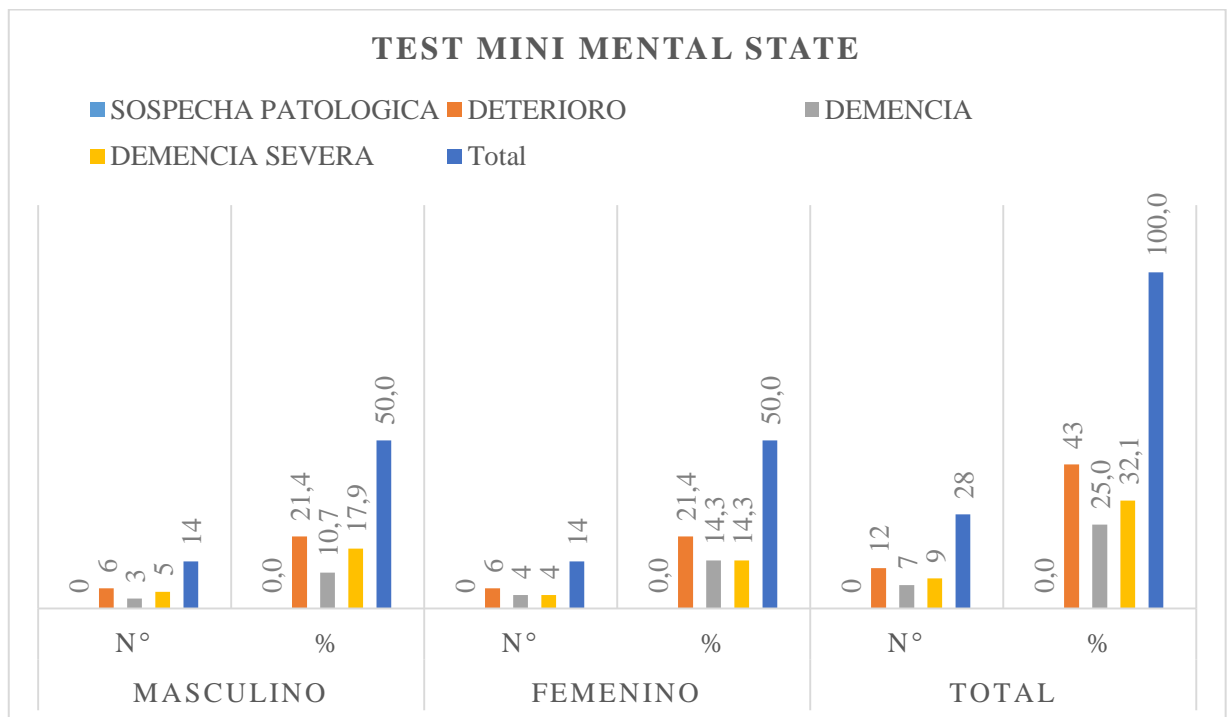
4.6. TEST MINI MENTAL STATE

Tabla 17. Interpretación de los resultados del MMSE según la puntuación obtenida en los adultos mayores distribuidos por el género al inicio de la investigación.

MINI MENTAL STATE	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
SOSPECHA PATOLOGICA	0	0.0	0	0.0	0	0.0
DETERIORO	6	21.4	6	21.4	12	42.9
DEMENCIA	3	10.7	4	14.3	7	25.0
DEMENCIA SEVERA	5	17.9	4	14.3	9	32.1
Total	14	50.0	14	50.0	28	100.0

Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 34. L a aplicación del MMSE en los adultos mayores divididos por el género.



Elaborado por: Tamayo Fernanda

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que el mayor número de casos corresponde al deterioro con 12 usuarios los cuales 6 son masculinos y 6 femeninos es decir con el 43%, seguido por la demencia severa con 9 casos que se dividen en 5 masculinos y 4 femeninos con un 32,1%, finalizando con la demencia con 7 casos los cuales 3 masculinos y 4 femeninos obteniendo el 25%.

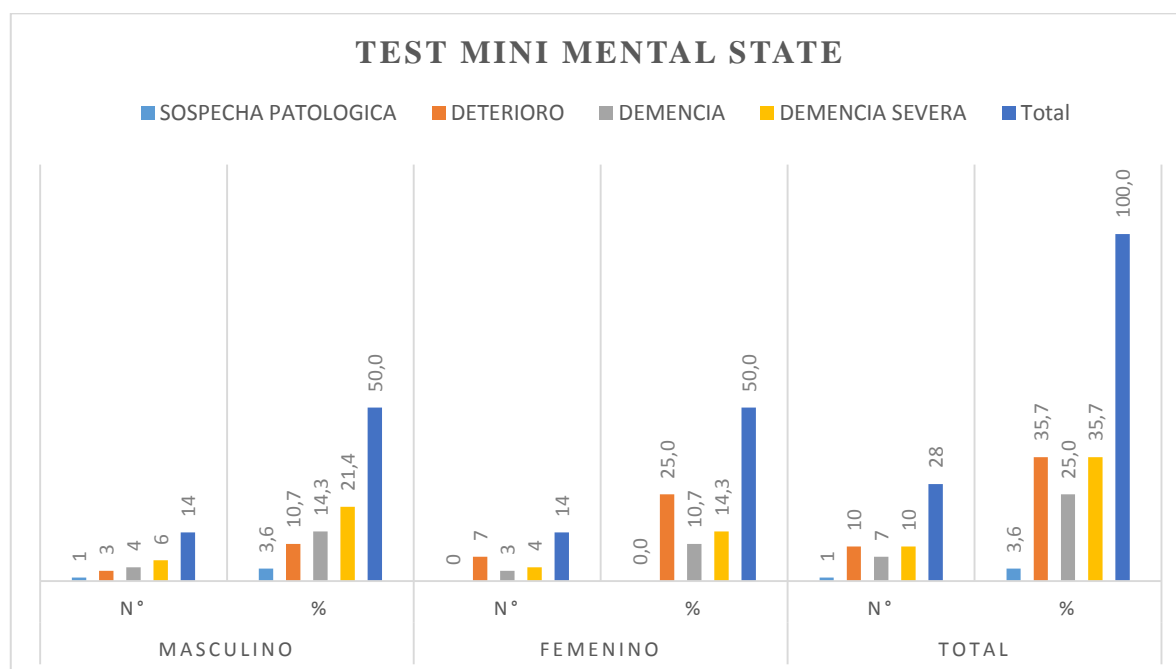
4.6. TEST MINI MENTAL STATE

Tabla 18. Interpretación de los resultados del MMSE según la puntuación obtenida en los adultos mayores distribuidos por el género al final de la investigación.

MINI MENTAL STATE	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
SOSPECHA PATOLOGICA	1	3.6	0	0.0	1	3.6
DETERIORO	3	10.7	7	25.0	10	35.7
DEMENCIA	4	14.3	3	10.7	7	25.0
DEMENCIA SEVERA	6	21.4	4	14.3	10	35.7
Total	14	50.0	14	50.0	28	100.0

Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Ilustración 35. La aplicación del MMSE en los adultos mayores divididos por el género.



Elaborado por: Tamayo Fernanda.

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que el mayor número de casos corresponde al deterioro con 10 usuarios los cuales 3 son masculinos y 7 femeninos es decir con el 35,7%, la demencia severa con 10 casos que se dividen en 6 masculinos y 4 femeninos con un 35,7%, seguido por la demencia con 7 casos los cuales 4 masculinos y 3 femeninos obteniendo el 25%, finalizando con un caso masculino con el 3,6% presentando sospecha patológica.

CAPÍTULO V

Conclusiones

- En la presente investigación se realizó una evaluación que se enfocó en el estado cognitivo de los 28 usuarios residentes del Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate, donde se empleó el mini mental test mediante el cual se concluye que el mayor porcentaje de pacientes presenta deterioro con 10 casos obteniendo el 35,7%, igual que la demencia severa con 10 casos es decir con el 35,7% y presentado un caso con sospecha patológica es decir con el 3,6%.
- Se comprobó que la intervención fisioterapéutica de los adultos mayores del Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate cuenta con los protocolos fisioterapéuticos para las diferentes patologías con el 100%, sin embargo se constató mediante la observación que no se aplica los protocolos en todos los pacientes y en algunos de los casos reciben un tratamiento parcial para sus distintas patologías.
- El protocolo utilizado en la institución para el tratamiento del deterioro cognitivo no ha sido efectivo dado que no se evidencio progreso significativos en los pacientes debido a que las técnicas utilizadas son insuficientes.

Recomendaciones

- Se recomienda al Centro de atención integral del adulto mayor CAIM del cantón Patate realizar evaluaciones físicas y cognitivas a los pacientes de forma periódicas (mensual), para garantizar la eficacia de la intervención fisioterapéutica.
- Es indispensable fortalecer la intervención fisioterapia en el área cognitiva con técnicas innovadoras basadas en la evidencia científica para mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

- Es necesario realizar actividad física, terapias lúdicas y terapias de estimulación cognitiva para retardar el progreso degenerativo de la enfermedad del Alzheimer y Párkinson, para de esta forma mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.
- Se debería incorporar más personal en el área de fisioterapia dado a que es insuficientes un solo profesional para cubrir los requerimientos de los usuarios internos como externos y de esta manera garantizar la calidad de la atención brindada a dichos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Anuario de la organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 julio 9. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>.
2. Anuario de la organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 JULIO 9. Available from: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>.
3. B,L Cervantes RG VERLVEML. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. ELSEVIER. 2015 Julio 21; 47(6): p. 329-335.
4. BL Moreno C MAASAPGLJSÁJ. Factores asociados a la demencia mixta en comparación con demencia tipo Alzheimer en adultos mayores mexicanos. ELSEVIER. 2017 Junio; 32(5): p. 309-315.
5. Cervantes Guerra M BAGM. Eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la calidad de vida. Elsevier España. 2016 septiembre 07; 31(2): p. 154-160.
6. C.L.G. LD. EVALUACIÓN DE LOS ELEMENTOS CLÍNICOS Y FISIOPATOLÓGICOS QUE APOYAN EL TRATAMIENTO. 2017 Febrero 06..
7. DLerma P GBL. Estrategias de intervención fisioterapéutica aplicadas en pacientes con enfermedad de. Revista Mexicana de Neurociencia. 2017; 18(2): p. 100-108.
8. Dilón López J RAGSSL. Deterioro Cognitivo en Estadios Iniciales de la Enfermedad de Parkinson. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 2014; 14(3): p. 77-89.
9. D.P. VC. Danza-movimiento-terapia en la enfermedad de Parkinson. Plan de cuidados estandarizado. 2016..
- 10 E.T. de Deus Fonticoba DSGMMA. Variabilidad en la exploración motora de la enfermedad de Parkinson entre el neurólogo experto en trastornos del movimiento y la enfermera especializada. Elsevier. 2017; 03(005): p. 7.
- 11 Ferrer O SMFYFAFYHAMDMONO. Alteraciones cognitivas en pacientes con la enfermedad de Parkinson. Rev Mex Neuroci. 2013 Septiembre 07; 14(5): p. 237-242.
- 12 F.O.M.S. Organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 julio 9. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>.
- 13 H.W. W. Prioridades en Materia de Políticas Públicas para los Adultos Mayores en el Ecuador. 2014 Noviembre 25..
- 14 Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Sistema de vigilancia en la salud pública Ecuador. [Online].; 2016 [cited 2017 agosto 2. Available from:

- . http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/12/METADATO_SIVE_ALERTA-2016.pdf.
- 15 Ministerio de salud pública Ecuador. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [Online].; 2016 [cited 2017 agosto 3. Available from: <http://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-vigilancia-epidemiologica/>.
- 16 M.Leite MCDKR. Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *scielo*. 2015 Enero; 14(37).
- 17 Muñoz CRP, MG. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. *scielo*. 2015; 22(1): p. 76-83.
- 18 Oscar Velasco RGRMRTMMIHA. Estado actual de capacidades en adultos mayores. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012 Abril; 20(2): p. 91-96.
- 19 O. Viñolo G MLIA. Valoración y tratamiento fisioterápico del Alzheimer. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*. 2006 Enero 01; 9(1): p. 11-19.
- 20 Paolo Quintanar Guzmán A. Análisis de la calidad de vida de los adultos mayores del municipio Tetepango, Hidalgo a través del instrumento WHOQOL BRET. 2010 Noviembre..
- 21 Penny Montenegro EMCF. GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA PARA EL MÉDICO INTERNISTA. Primera ed. Penny Montenegro EMCF, editor. Bolivia: La Hoguera; 2012.
- 22 R. Salech F JRML. CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO. *REV. MED. CLIN. CONDES*. 2012 Noviembre ; 23(1): p. 19-29.
- 23 Rubio Olivares D, Rivera Martínez L, Borges Oquendo L, González Crespo F. “Calidad de vida en el adulto mayo. *VARONA*. 2015 Junio;(61): p. 1-7.
- 24 Roses Fontán L. La Enfermedad de Alzheimer: elementos para el diagnóstico y manejo clínico en el consultorio. *Biomedicina*. 2012 Enero; 7(1): p. na Fam.
- 25 Rabizanda Soler PRM. Tratado de medicina geriátrica fundamentos de la atención sanitaria a los adultos mayores. Primera ed. Abizanda Soler PRM, editor. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.UL; 2015.
- 26 S, knowalzheimer. Alzheimer una enfermedad compartida. 2017 Enero..
- .
- 27 Saul Martínez frgscsfaoj. Actualización en la enfermedad de parkinson. *Rev. Med. Clin*. 2016 mayo 19; 27(3): p. 363-379.
- 28 S. Millán Calenti J. Principios de geriatría y gerontología. Primera ed. Spain Epi,

- . editor. Madrid: McGRAW-HILL - INTERAMERICANA; 2006.
- 29 Torres Vélez HRWBJRJ. Fundamentos de medicina. Primera ed. S.A. QWB, editor.
. Colombia: CIB; 2006.
- 30 Tolosa Sarró E. Enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento.
. Elsevier España. 2016 Abril 5; XII.
- 31 TS. MG. Programa de intervención Logopédica en el habla y la voz de afectados con
. Parkinson. 2016..
- 32 TOM Robles Gaitero G. ENFERMEDAD DE PARKINSON: ABORDAJE
. ENFERMERO. 2015..
- 33 Urvina Boada LTyM. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva. NOVARTIS.
. 2013 Agosto; 2 edicion(22): p. 133.
- 34 Ugaz Serpas CJ. ARTÍCULOS INDEFINIDOS. [Online].; 2016 [cited 2017
. Noviembre 06. Available from: <https://www.mindmeister.com/es/655199491/articulos-indefinidos>.
- 35 Viñolo, Gym B. Ejercicios. [Online].; 2014 [cited 2017 Noviembre 08. Available
. from: <http://www.ardacea.es/files/Ejercicios-cerebremos--1-.pdf>.
- 36 Vega Navarro À. anayainfantilyjuvenil. [Online].; 2011 [cited 2017 Noviembre 10.
. Available from:
https://www.anayainfantilyjuvenil.com/catalogos/capitulos_promocion/IJ00335701_9999986032.pdf.
- 37 Vergara Ruiz MdC. web del maestro. [Online].; 2017 [cited 2017 Noviembre 15.
. Available from: <https://webdelmaestro.com/dibujos-frutas-verduras/>.
- 38 Vlasco Amaro JDdCFPGVA. Protocolo de manejo y derivación de pacientes con la
. enfermedad de Parkinson. 2012 Diciembre..
- 39 W. Leite Marinês CDKRHL. Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos
. mayores. Universidad de Murcia. 2015 enero; 14(1): p. 1-11.
- 40 Wägner C. Moreno AMSAPALGSJyJAÁ. Factores asociados a la demencia mixta
. en. Elsevier España. 2015 Diciembre 06; 5(3): p. 309—315.
- 41 Xicoy Salech F JRML. CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS AL
. ENVEJECIMIENTO. 2012; 23(1): p. 19-29.
- 42 ZF. Herrero Cano VORE. Guía práctica para profesionales que trabajan con
. enfermos de Alzheimer. 2012..

LINKOGRAFÍA - INTERNET

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Sistema de vigilancia en la salud pública Ecuador. [Online].; 2016 [cited 2017 agosto 2. Available from: http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/12/METADATO_SIVE_ALERTA-2016.pdf.
2. Ministerio de salud pública Ecuador. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [Online].; 2016 [cited 2017 agosto 3. Available from: <http://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-vigilancia-epidemiologica/>.
3. Organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 julio 9. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>.
4. Organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 JULIO 9. Available from: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>.
5. Organización mundial de la salud. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 julio 9. Available from: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA

1. **ProQuest:** Theodoros, Deborah G, Ramig, Lorraine O. Communication and Swallowing in Parkinson Disease : Current Perspectives and Management [Internet]. San Diego: Plural Publishing, Inc.; 2014. [cited 2018 March 6].
2. **ProQuest:** Ashford, J.W., Rosen, A., Adamson, M., editors. Handbook of Imaging the Alzheimer Brain [Internet]. Amsterdam: IOS Press; 2011. [cited 2018 March 6]. Available from: ProQuest Ebook Central
3. **ProQuest:** Lock, Margaret. The Alzheimer Conundrum : Entanglements of Dementia and Aging [Internet]. Princeton: Princeton University Press; 2013. [cited 2018 March 6].
4. **ProQuest:** Perry, G., Zhu, X., Smith†, M. A., editors. Alzheimer's Disease: Advances for a New Century [Internet]. Amsterdam: IOS Press; 2013. [cited 2018 March 6].
5. **ProQuest:** Whitehouse, Peter J., Maurer, Konrad, Ballenger, Jesse F., editors. Concepts of Alzheimer Disease : Biological, Clinical, and Cultural Perspectives [Internet]. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2003. [cited 2018 March 6].
6. **ProQuest:** Factor, Stewart A., Weiner, William J., editors. Parkinson's Disease : Diagnosis and Clinical Management [Internet]. New York: Demos Medical Publishing; 2008. [cited 2018 March 6].
7. **ProQuest:** Boone, K. B.. Assessment of Feigned Cognitive Impairment : A Neuropsychological Perspective [Internet]. New York: Guilford Publications; 2014. [cited 2018 March 6].
8. **ProQuest:** Bayles, Kathryn, Tomoeda, Cheryl K.. MCI and Alzheimer's Dementia : Clinical Essentials for Assessment and Treatment of Cognitive-Communication Disorders [Internet]. San Diego: Plural Publishing, Inc.; 2013. [cited 2018 March 6].
9. **ProQuest:** Dierckx, Eva, editor. Early Detection of Alzheimer's Disease : A Neuropsychological Approach [Internet]. Bruxelles: ASP; 2007. [cited 2018 March 6].
10. **ProQuest:** Sudak, Donna M., Codd, R. Trent, III, Fox, Marci G., Sokol, Leslie, Ludgate, John W., Reiser, Robert P., Milne, Derek L.. Teaching and Supervising Cognitive Behavioral Therapy [Internet]. John Wiley & Sons, Incorporated; 2015. [cited 2018 March 6].

**Anexo 2. ESCALAS PARA LA VALORACIÓN EL DETERIORO COGNITIVO
EN ADULTOS MAYORES.**

**MINI MENTAL STATE EXAMINATION
(MMSE)**

Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

Nombre: _____ Varón [] Mujer []
 Fecha: _____ F. nacimiento: _____ Edad: _____
 Estudios/Profesión: _____ N. H^a: _____
 Observaciones: _____

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1		ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1		ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Arbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		Nº de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que detree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1)		ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		RECUERDO diferido (Máx.3)	
.DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1 .REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros") 0-1 .ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano d. 0-1 dobla por mitad 0-1 pone en suelo 0-1 .LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1 .ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1 .COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1		LENGUAJE (Máx.9)	
Puntuaciones de referencia 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12 : demencia		Puntuación Total (Máx.: 30 puntos)	

a.e.g.(1999)