



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE INTERVENCION NEUROPSICOLOGICA EN ADULTO MAYOR
CON DETERIORO COGNITIVO LEVE E INTERVENCION QUIRURGICA POR
ADENOMA DE HIPOFISIS NO FUNCIONANTE EN UN HOSPITAL GERIATRICO

Línea de investigación:

Neurociencias del comportamiento

Trabajo académico para optar el título de segunda especialidad
profesional en Neuropsicología

Autora:

Aguirre Astuvilca, Maribel Dora

Asesor:

Mori Doria, Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-7846-5807

Jurado:

Castillo Gomez, Gorqui Baldomero

Placencia Medina, Elba Yolanda

Chuquizuta Benavides, Karina Veronica

Lima - Perú

2024



PROGRAMA DE INTERVENCION NEUROPSICOLOGICA EN ADULTO MAYOR CON DETERIORO COGNITIVO LEVE E INTERVENCION QUIRURGICA POR ADENOMA DE HIPOFISIS NO FUNCIONANTE EN UN HOSPITAL GERIATRICO

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
3	www.clubensayos.com Fuente de Internet	1%
4	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
7	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
8	1library.co Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE INTERVENCION NEUROPSICOLOGICA EN ADULTO MAYOR CON
DETERIORO COGNITIVO LEVE E INTERVENCION QUIRURGICA POR ADENOMA
DE HIPOFISIS NO FUNCIONANTE EN UN HOSPITAL GERIATRICO

Línea de Investigación:

Neurociencias del comportamiento

Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad

Profesional en Neuropsicología

Autora:

Aguirre Astuvilca, Maribel Dora

Asesor:

Mori Doria, Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-7846-5807

Jurado:

Castillo Gomez, Gorqui Baldomero

Placencia Medina, Elba Yolanda

Chuquizuta Benavides, Karina Veronica

Lima - Perú

2024

Dedicatoria

A Dios, mi madre por su valiosa compañía, amor y apoyo incondicional, motivándome a seguir adelante para alcanzar mis metas.

Agradecimientos

A Dios, madre, familia y profesionales de la institución,

quienes sin su valioso apoyo no sería posible

concluir la presente investigación.

Índice

Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. Introducción	11
1.1 Descripción del problema	13
1.2 Antecedentes	15
1.2.1 Antecedentes Nacionales.....	15
1.2.2 Antecedentes internacionales	16
1.2.3 Bases Teóricas	18
1.3 Objetivos	33
1.4 Justificación	34
1.5 Impactos esperados del trabajo académico.....	35
II. Metodología.....	36
2.1 Tipo y diseño de Investigación (investigación de caso único)	36
2.2 Ámbito temporal y especial	36
2.3 Variables de Investigación	36
2.4 Participante	36
2.5 Técnicas e instrumentos	36
2.5.1 Técnicas	36
2.5.2 Instrumentos.....	37
2.5.3 Evaluación Neuropsicológica:.....	45

2.5.3.1	Etapa preliminar	45
2.5.3.2	Etapa de investigación selectiva de las funciones superiores	49
2.5.3.3	Informe de cada uno de los instrumentos aplicados.....	50
2.5.3.4	Informe neuropsicológico final	68
2.6	Programa de intervención neuropsicológica:.....	76
2.6.1	Propuesta de un programa de intervención	76
2.7	Procedimiento	96
2.8	Consideraciones éticas	96
III.	Resultados.....	97
3.1	Análisis de los resultados.....	97
3.2	Discusión de Resultados.....	103
3.3	Seguimiento.....	106
IV.	Conclusiones.....	107
V.	Recomendaciones.....	108
VI.	Referencias.....	109

Índice de Tablas

Tabla 1 Resultados de la Escala de Inteligencia de Wechsler adultos – IV.....	52
Tabla 2 Resultados de la Batería Neuropsicológica breve en Español- NEUROPSI	54
Tabla 3 Resultados del Examen Cognoscitivo Mini –Mental.....	56
Tabla 4 Resultados de la Evaluación cognitiva Montreal (MoCA).....	58
Tabla 5 Resultados del Test de alteración de Memoria (T.@.M)	60
Tabla 6 Resultados del Test de Frontal Assesment Battery – FAB.....	64
Tabla 7 Resultados de la Escala de Autoevaluación Ansiedad y Depresión de Zung.....	66
Tabla 8 Resultados de Escala de Lawton y Brody.....	67
Tabla 9 Fortalezas y debilidades cognitivas del evaluado	78
Tabla 10 Actividades de la sesión N°01.....	83
Tabla 11 Actividades de la sesión N°02.....	84
Tabla 12 Actividades de la sesión N°03.....	85
Tabla 13 Actividades de la sesión N°04.....	86
Tabla 14 Actividades de la sesión N°05.....	87
Tabla 15 Actividades de la sesión N°06.....	88
Tabla 16 Actividades de la sesión N°07.....	89
Tabla 17 Actividades de la sesión N°08.....	90

Tabla 18 Actividades de la sesión N°09.....	91
Tabla 19 Actividades de la sesión N°10.....	92
Tabla 20 Actividades de la sesión N°11.....	93
Tabla 21 Actividades de la sesión N°12.....	94
Tabla 22 Actividades de la sesión N°13.....	95
Tabla 23 Resultados de las evaluaciones Pre y Post Test.....	97

Índice de Figuras

Figura 1. Curva de aprendizaje del Test lista verbal de Rey.....	62
--	----

Resumen

La presente investigación trata sobre un estudio de caso único en un adulto mayor varón de 68 años, paciente de un Hospital Geriátrico de Lima, con Deterioro Cognitivo Leve e intervención quirúrgica por adenoma de hipófisis, transcurrido la etapa de evaluaciones pre test se evidencia disminución en sus procesos cognitivos de atención, memoria y funciones ejecutivas. Se implementó un programa de intervención neuropsicológica, de 13 sesiones, de 45 minutos, con el objetivo de mantener los procesos cognitivos preservados e incrementar aquellos que se encuentran en déficit, el cual después de las evaluaciones post test se evidencia resultados significativos, manifestando una mejora en aquellos procesos cognitivos preservados y en aquellos que se encontraban en déficit, demostrando una intervención eficaz en el mantenimiento y mejora del funcionamiento cognitivo.

Palabras clave: Deterioro cognitivo leve, adenoma de hipófisis, adulto mayor, intervención neuropsicológica.

Abstract

The present research deals with a unique case study in a 68-year-old male older adult, a patient of a Geriatric Hospital in Lima, with Mild Cognitive Impairment and surgical intervention for pituitary adenoma, after the stage of pre-test evaluations there is evidence of a decrease in his cognitive processes of attention, memory and executive functions. A neuropsychological intervention program of 13 sessions, of 45 minutes, was implemented, with the aim of maintaining preserved cognitive processes and increasing those that are in deficit, which after the post-test evaluations is evidenced significant results, manifesting an improvement in those cognitive processes preserved and in those that were in deficit. demonstrating an effective intervention in the maintenance and improvement of cognitive functioning.

Key words: Mild cognitive impairment, pituitary adenoma, older adult, neuropsychological intervention.

I. INTRODUCCION

Teniendo en cuenta que la población mundial crece y envejece con más rapidez, pero en Latinoamérica y el Caribe este cambio demográfico se está produciendo aún más rápidamente. Asimismo, del 8% de la población tenía 65 años o más en el 2020 y se espera que ese porcentaje se duplique en 2050 y supere el 30% a finales de siglo (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020), nuestro país tiene una alta proyección en la expectativa de vida, según la Organización de la Naciones Unidas (ONU), será de 82,1 años entre 2045 y 2050 y después subirá a 88,1 en el periodo 2095-2100, este aumento no incluye solo a las personas mayores; también afecta al resto de la ciudadanía, la que debe prepararse para asegurar las demandas económicas y sociales de este grupo de edad.

Por otro lado, en cuanto a las enfermedades relacionadas con el envejecimiento, se encuentra el deterioro cognitivo leve, que se presenta con una alteración de los procesos cognitivos fundamentales en específico de las funciones de la memoria y suelen ir acompañados de cambios en la conducta, donde eventualmente podría avanzar al desarrollo de alguna demencia (Cancino y Rehbein, 2016).

Estudios señalan que la incidencia de tumores hipofisarios está aumentando en la población de más de 65 años, pudiendo estar escondidos o infravalorados porque la mayoría son adenomas no funcionantes, por deficiencia hormonal o efecto de masa se podrían confundir con síntomas relacionados a la edad de esta manera demorar el diagnóstico (Moncet et al., 2010). Además, en personas con adenomas funcionante y no funcionantes después de recibir un tratamiento quirúrgico presentan dificultades cognitivas, para aprender y problemas emocionales (Tooze y Sheehan, 2012).

Por ello este estudio ha realizado un estudio de caso neuropsicológico, enfocado en la aplicación de un programa de intervención neuropsicológica, para mejorar las funciones mnémicas y procesos de atención, asimismo optimizar las funciones cognitivas preservadas, manteniendo su funcionalidad, bienestar personal y familiar.

El capítulo I, explica la temática del deterioro cognitivo en el adulto mayor y post cirugía por adenoma de hipófisis, antecedentes de investigación nacionales e internacionales resaltando los programas de rehabilitación aplicados en personas con deterioro cognitivo, los fundamentos teóricos que sustenta la investigación, los objetivos del programa de intervención neuropsicológica, la justificación y finalmente el efecto del programa de intervención neuropsicológica.

El capítulo II, elabora los métodos utilizados en el programa de intervención neuropsicológica, incluyendo la realización del examen neuropsicológico, aplicación de técnicas e instrumentos utilizados, informe neuropsicológico, y presentación del programa de intervención neuropsicológica.

El capítulo III, muestra los resultados obtenidos de la aplicación del programa de intervención neuropsicológica.

El capítulo IV, presenta las conclusiones que se hallaron en la presente investigación.

El capítulo V, plantea las recomendaciones dirigidas al paciente y la familia.

El capítulo VI, enumera las referencias utilizadas para realizar este estudio de caso.

El capítulo VII, muestra los anexos del programa de intervención neuropsicológica.

1.1 Descripción del problema

La última etapa de nuestra vida, la vejez, donde el ser humano se muestra con mayor vulnerabilidad y dependencia funcional, viene registrando un aumento global. Se está convirtiendo en un problema de salud pública que requiere la participación del gobierno y la sociedad organizada (Ministerio de Salud [MINSAL], 2005).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), destaca que la proporción de personas mayores en la población aumentará a medida que la mayoría de la gente viva hasta la vejez, afirmando que, en 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 60 años. Para el 2050, la población mundial mayor de 60 años se duplicará hasta alcanzar los 2100 millones.

En América Latina y el Caribe tendrán la tasa de crecimiento de población anciana más alta del mundo en los próximos 15 años, con un 71%, seguida de Asia (66%), África (64%), Oceanía (47%), el Norte de América (41%) y Europa (23%) (ONU, 2015).

En Perú, el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2022), señala que a medida que la población del Perú envejece, la proporción de la población anciana aumento del 5,7% en 1950 al 13,3% en 2022. En el cuarto trimestre de 2022, el 39,5% de los hogares del país incluían al menos una persona de 60 años o más.

Para la Organización de las Naciones Unidas (2017), se espera que la esperanza de vida promedio en nuestro país sea de 82,1 años entre 2045 y 2050, y luego aumente a 88,1 años entre 2095 y 2100.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica como adultos mayores a las personas mayores de 60 años.

El envejecimiento humano es un proceso natural, universal, gradual y continuo que se produce a lo largo del ciclo vital. La calidad de vida y el funcionamiento en la vejez están principalmente asociadas con la base genética de una persona, el modo de vida, calidad del medio ambiente, disponibilidad y calidad de los servicios de atención de salud, así como las enfermedades padecidas en la infancia, la adolescencia y la edad adulta (MINSA, 2005).

El deterioro cognitivo, se describe por la aparición de déficits en una o más funciones cognitivas (memoria, atención, lenguaje y funciones visoespaciales), que pueden estar relacionados con cambios provocados por el proceso de envejecimiento fisiológico u otros factores, sin afectación en las actividades cotidianas.

Un estudio de tamizaje en adultos mayores que asisten a centros de salud de Lima encontró una prevalencia de deterioro cognitivo de 8.6%. En la muestra de 210 personas, con una edad media de 67,3 años se observaron 8 casos de vejez extrema. Asimismo, el 58, 1% eran féminas y el 41,9% son hombres. No se hallaron diferencias en el deterioro cognitivo en relación al sexo de los participantes (Livia et al., 2019).

Estudios realizados en Perú, sugieren que la incidencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores es del 16,2% y casi el 70% de adultos mayores sin hogar tiene algún grado de deterioro leve, con alteración conductual, cognitivo y biológico, que ocurren en las etapas prodrómicas de la enfermedad que conducen a la demencia (Vílchez et al., 2017).

Investigaciones realizadas en una muestra de 108 mujeres y hombres adultos mayores de 65 a 96 años, en el Centro de Salud- Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPPRESS) III del distrito Fernando Lores de Loreto, Perú, detecto que el 70% de los adultos mayores presentaban deterioro cognitivo moderado, uno de los reportes más altos del Perú (Morí, 2021).

Los adenomas hipofisarios representan aproximadamente el 15% de todos los tumores cerebrales primarios y el 25% de los tumores cerebrales primarios benignos, con una incidencia que varía entre 3 y 94 casos por 100 000 personas, según el grupo de población. Puede producirse a cualquier edad, pero ocurre con mayor frecuencia entre los 40 y 70 años. Los tumores funcionantes suelen ser más comunes en adultos jóvenes, en tanto que los tumores no funcionantes, son frecuentes en avanzada edad (Vargas et al., 2020).

La incidencia de tumores hipofisarios aumenta en personas mayores de 65 años. Equivale entre el 10 y 15% del número total de estos tumores y pueden subestimarse porque la mayoría son adenomas no funcionantes y los síntomas debidos a deficiencia hormonal o efecto de masa pueden equivocarse con cambios relacionados con la edad, retrasando así el diagnóstico. Los adenomas no funcionantes representan el tipo de tumor más común en adultos mayores (Moncet et al., 2010). Asimismo, después de recibir un tratamiento quirúrgico por adenomas de hipófisis el paciente presenta dificultades cognitivas, para aprender cosas nuevas y problemas emocionales (Tooze et al., 2012).

En ese sentido y por lo previamente planteado, el presente estudio de caso único, describe la implementación de un programa de intervención neuropsicológica, en un paciente adulto mayor con deterioro cognitivo leve e intervención quirúrgico por adenoma de hipófisis no funcionante.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Nacionales

En un estudio de caso, de un adulto mayor de 68 años, con deterioro cognitivo leve e hipertensión, Gonzales (2020) demostró que, mediante la aplicación de un programa de

rehabilitación neuropsicológica, la adulta mayor mejoro considerablemente sus funciones mnémicas asociadas a la memoria de trabajo y memoria a corto plazo de tipo verbal.

Rosas (2019), desarrollo un programa de estimulación cognitiva para adultos mayores con déficit cognitivo, en el que participaron 10 pacientes de 50 a 80 años, de un Hospital Público, previamente evaluados con el Mini mental State Examination (MMSE) y Test de alteración de la memoria, se identificaron tres grupos de diagnóstico: normal, deterioro cognitivo y demencia. Luego de aplicar el programa de estimulación cognitiva, se disminuyó a dos grupos de diagnóstico: normal y deterioro cognitivo, excluyendo al grupo con demencia. Comparando los resultados antes y después de la aplicación del programa, los resultados se observan que existen diferencias considerables en la memoria asociada a la evocación libre y con pistas.

Matos (2016), llevo a cabo un estudio con 23 personas de la tercera edad de la Asociación La Libertad, se les aplico pruebas antes y después de ejecutar el programa. Este estudio concluyo que el Programa de Estimulación Cognitiva y Funcional, en aquellos con evidencia de deterioro cognitivo leve, mejoro notablemente, casi todas las funciones evaluadas de las personas mayores, además se observó una disminución considerable de los niveles de depresión.

1.2.2 Internacionales

García (2023), en un estudio de caso, a un hombre de 83 años, con deterioro cognitivo leve. Se realizaron evaluaciones previas y posteriores a la aplicación del programa. Se aplicaron un total de 16 sesiones del programa de intervención neuropsicológica. Tras la evaluación post test determino que el participante mostró habilidades de construcción visual adecuadas en comparación con su grupo de edad, se conserva la memoria visuoespacial, la

memoria verbal mostró buen resultado, y no se observaron síntomas de ansiedad. En conclusión, el entrenamiento cognitivo ha tenido éxito y se logró el objetivo de disminuir el impacto negativo del deterioro cognitivo.

Vásquez (2020), realizó un estudio con 16 adultos mayores de la “Casa de Abuelos”, todos ellos padecían deterioro cognitivo leve. Los resultados posteriores a la intervención reflejan un mejor desempeño en los participantes, lo que se puede verificar comparando los resultados de test y re-test, lo que llevo a la conclusión de que la intervención neuropsicológica tiene un efecto significativo en la mejora de la función cognitiva en personas mayores.

El estudio de González et al. (2018), utilizo una muestra de 24 pacientes ancianos diagnosticados con deterioro cognitivo leve. Tras una intervención de estimulación cognitiva grupal en Atención Primaria, se notaron mejoras estadísticamente significativas tanto en las puntuaciones totales como en las puntuaciones diferenciadas por dominio cognitivo de las pruebas Mini Examen Cognoscitivo (MEC) y Montreal Cognitive Assessment (MoCA).

Llanero et al. (2014), desarrollaron un programa de estimulación cognitiva para evaluar su efectividad en 38 pacientes diagnosticados con deterioro cognitivo leve. Se realizan evaluaciones previas y posteriores a la intervención. Al final del programa de estimulación cognitiva, hubo una tendencia a mejorar casi todos los resultados de las pruebas.

León (2012). Implemento un programa de intervención neuropsicológica a fin de conocer su efectividad en el mantenimiento de los procesos de memoria en un hombre con deterioro cognitivo leve, de 75 años. La intervención tuvo una duración de 5 meses. El programa tuvo efectos positivos en los procesos de registro verbal, y no verbal, orientación en

el tiempo, memoria episódica, atención sostenida, planeación y se notaron mejoras en el estado anímico.

1.2.3 Bases Teóricas

1.2.3.1 Adulto mayor y vejez. La vejez, está asociada a una serie de cambios sensoriales y perceptuales característicos, claro está que existen diferencias individuales, de manera general se manifiesta en el descenso de la capacidad visual y auditiva, el reconocimiento táctil de formas se ve mermadas, enlentecimiento motor, aumento en los tiempos de reacción, problemas de perseverancia, aumento de olvidos, disminución en la capacidad de aprendizaje. Esta problemática puede iniciarse alrededor de los cincuenta años, y ser lentamente progresiva en la vejez habitual, pero de rápido deterioro en los casos de demencia (Gonzales, 2013).

Consideran la vejez como la etapa final de la vida humana, cuando ha alcanzado la mayor expresión de su relación con el mundo, cuando alcanza la plena madurez a través de numerosas experiencias alcanzadas (Cardona y Agudero, 2006, como se cito en Gonzales, 2013).

A nivel internacional: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que cualquier persona mayor de 60 años es un ser adulto mayor. La Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores identifica a una persona de edad avanzada como: “las personas que tienen 60 años o más, a menos que la ley nacional establezca una edad inferior o superior, siempre que no supere los 65 años”.

En Perú, el artículo 2 de la Ley de los Adultos Mayores, define a las personas mayores como “la persona que tenga 60 años y más”.

A. Envejecimiento. Alvarado y Salazar (2015), lo definen como un proceso permanente, diverso, universal e irreparable que determina la pérdida paulatina de la capacidad adaptativa. En ese sentido Portillo (2015), lo define como un proceso individual ineludible, con inicio en el nacimiento, finalizando con la muerte, es decir las personas envejecen al pasar los días, por lo que es un periodo inevitable del ciclo de vida de la persona.

Por su parte Gonzales (2013), concluye que el proceso de envejecer es un proceso que implica una serie de modificaciones de naturaleza biológica, psicológica y social, que con el pasar del tiempo se transforma en un deterioro cognitivo, que se encuentran asociadas los procesos cognitivos como la memoria, lenguaje, percepción, atención y concentración.

El envejecimiento no es una enfermedad. Por lo que se debe diferenciar del envejecimiento fisiológico, producto del paso del tiempo, como consecuencia modificaciones en el esquema físico y mental de la persona y el envejecimiento patológico donde intervienen distintas situaciones patológicas de enfermedad o ambientales que apresuran el proceso normal de envejecimiento (Sendra, 2009, como se citó en Gonzales, 2013).

Existen dos condiciones en el proceso de envejecimiento. El envejecimiento de éxito u óptimo caracterizado por la percepción de bienestar personal, buen desempeño mental y físico, escaso riesgo de desarrollar una enfermedad que pueda causar discapacidad y participación en actividades de índole productivo y social. El envejecimiento patológico se distingue por presentar una marcada dependencia y declive funcional. Estas formas de envejecer se relacionan con factores históricos, socioeconómicos, culturales y personales del individuo, asimismo estos distintos modos de envejecer no solo se reflejan en su habilidad cognitiva, incluso se diferencian en aspectos como la sanidad, dependencia, la calidad de vida, y la oportunidad de participar de manera activa en su medio social (Grasso et al., 2017).

B. Funciones cognitivas y envejecimiento. En la vejez se produce un deterioro cuantitativo de los procesos cognitivos, que es muy variable, ya que algunas personas no lo experimentan (Villalba y Espert, 2014). Los cambios cognitivos asociados con el envejecimiento se inician alrededor de los cuarenta o cincuenta años, y suele afectar más a la memoria, no obstante, existen diferencias individuales.

La memoria. Es la capacidad mental de un individuo para registrar, retener y evocar información proporcionada por un medio. La dificultad en la memoria representa la queja más frecuente durante el envejecimiento normal, debido a las alteraciones en la velocidad de procesamiento, donde existe un mayor tiempo de reacción en tareas que impliquen recordar y aprender. Un aspecto común en los adultos mayores es la dificultad para recordar de manera fluida hechos o información reciente, y facilidad para describir hechos pasados. Es decir, con el pasar de los años se ve mermada la capacidad de conservar nueva información. Asimismo, con la edad también se ve afectada la fluidez en los procesos de evocación, afectando en la ejecución de tareas de memoria. De la misma manera la memoria de trabajo, que es el almacenamiento temporal y el proceso activo de la información, se ve igualmente afectada (Ardila y Rosselli, 2007).

Velocidad de procesamiento. Durante el envejecimiento, se genera un enlentecimiento más o menos general en las áreas sensoriales, motores y cognitivos, conjuntamente cambios en las áreas de atención que dificultan la supresión de estímulos de distracción. Se asocia a un descenso en la rapidez de transmisión entre vías y a una demora en la propagación de los impulsos nerviosos que conectan diferentes unidades, debido a la pérdida de mielina o de células que conectan los circuitos neuronales. También se observan alteraciones degenerativas en la sustancia blanca (leucoaraiosis), que hacen que la velocidad de procesamiento disminuya con la edad.

Atención y tiempo de reacción. El envejecimiento repercute en ciertos tipos de atención más que en otros. El tipo de atención dividida (capacidad de efectuar dos o más tareas al mismo tiempo) muestra afectación con el envejecimiento inclusive en tareas sencillas. El tipo de atención sostenida (vigilancia) se ve disminuida su capacidad. Un tipo de atención selectiva en el envejecimiento se asocia con cambios en la capacidad inhibitoria para controlar la conducta en personas mayores. Hay un tiempo de reacción que aumenta con la edad. Sin embargo, con la práctica se mejora la performance, incluso pueden reducir este tiempo.

Las funciones ejecutivas. Las zonas prefrontales son las primeras en sufrir una alteración relacionado con el proceso de envejecimiento. Los estudios han demostrado que el área frontal, es una de las principales regiones del cerebro en envejecer, y que los signos del deterioro cognitivo y enfermedad de Alzheimer podrían presentarse hacia los 40 años. Estos cambios en los procesos cognitivos están relacionados con la degradación frontal subcortical de la sustancia blanca y de los ganglios basales. (Launer, 2005, como se citó en Villalba y Espert, 2014)

1.2.3.2 Deterioro Cognitivo. Se identifica como un síndrome que se presenta por un deterioro de las funciones cognitivas que es esperable según la edad y formación académica de la persona, pero sin cambios en la vida cotidiana y no cumple con los criterios de demencia. Además, establece que la pérdida de memoria es el principal problema y que se pueden conservar los demás procesos cognitivos (Petersen, 1999, como se citó en Arriola et al., 2017).

El envejecimiento normal trae consigo cambios significativos como la disminución de la función cognitiva, especialmente la memoria, la atención y rapidez en procesar la información. El deterioro cognitivo leve, es considerado un estado perjudicial para la

persona, más que un proceso normal relacionado con la edad, caracterizando a personas con algún grado de deterioro cognitivo, que no es lo suficientemente grave como para diagnosticar demencia, porque no muestra una interferencia significativa en el funcionamiento de la vida diaria (Portillo, 2015).

El deterioro cognitivo leve es una alteración a nivel cognitivo que no alcanza los criterios diagnósticos para ser catalogado como demencia y tiene preservada la funcionalidad en actividades cotidianas, a veces el deterioro empieza por las habilidades de la memoria y en otros casos afectan otros procesos cognitivos. (De la Peña et al., 2017)

El deterioro cognitivo leve es una patología caracterizado por una reducción de la memoria y/o múltiples funciones del área cognitiva, teniendo en cuenta la edad y el nivel académico del sujeto, no interfiere en las funciones de la vida cotidiana y no cumple los criterios de demencia, a diferencia del envejecimiento normal que no avanza con la edad, por lo que se trata de una etapa de cambios entre un proceso cognitivo normal y una patología demencial (Livia y Zegarra, 2017).

A. Clasificación del Deterioro Cognitivo Leve. Petersen (2014), clasifica el deterioro cognitivo leve (DCL) en posibles 4 subtipos:

- Deterioro Cognitivo Leve de tipo Amnésico: la memoria se ve significativamente afectada, en particular la memoria episódica, que se relaciona con el almacenamiento y compilación de acontecimientos autobiográficos.
- Deterioro Cognitivo Leve de tipo Amnésico multidominio: adicionalmente de la memoria, otros dominios se ven afectados (a menudo la función ejecutiva o lenguaje).

- Deterioro Cognitivo Leve de tipo No amnésico: si hay cambios en las funciones ejecutivas, en las capacidades visuoespaciales o en el lenguaje, pero no hay deterioro de la memoria.
- Deterioro Cognitivo Leve de tipo No amnésico multidominio: Se encuentran afectados de dos o más dominios, distintos a la memoria.

B. Criterios de diagnóstico. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE- 10, 2008).

- Se identifica por deterioro de la memoria, dificultades en el aprendizaje, y una capacidad reducida de concentración en una tarea durante más de un corto periodo de tiempo. A menudo existe una pronunciada sensación de fatiga mental para empezar el trabajo intelectual, y la obtención del aprendizaje se percibe interiormente como difícil, aunque objetivamente sea exitosa.
- Ninguno de estos síntomas es lo suficientemente grave como para diagnosticar la demencia (F00-F03) o delirium (F05).
- Este diagnóstico solo debe realizarse en relación con una enfermedad física específica y no debe realizarse en presencia de ninguna enfermedad mental o del comportamiento clasificada en F10–F99.
- Este trastorno puede preceder, acompañar o seguir a una variedad de infecciones y trastornos físicos ya sea a nivel cerebral o sistémico, sin embargo, no necesariamente existe evidencia de afectación cerebral.

- Se distingue de los síndromes postencefalítico (F07.1) y los síndromes postconcusional (F07.2) por su diferente etiología, disminuida variedad de sintomatología general leve, y normalmente una duración más corta.

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5, 2014) para el Trastorno Neurocognitivo Menor.

A. Evidencia de un deterioro cognitivo leve de uno o más dominios de tipo cognitivo (atención compleja, funciones ejecutivas, lenguaje, funciones de percepción visual, construcción visual, cognición social) en comparación con desempeños anteriores:

1. Preocupaciones expresadas por la persona, de terceros informados o del médico sobre un deterioro leve de la función cognitiva.

2. La disminución del rendimiento en los exámenes neuropsicológicos, sugiere que el rendimiento cognitivo es inferior a lo que se esperaría en evaluaciones neuropsicológicas estandarizadas o clínicas cuantificadas.

B. Los procesos cognitivos disminuidos, no es suficiente para afectar la independencia (p. ej., actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complicadas como tomar medicamentos o gestión de dinero), pueden requerir un mayor esfuerzo, usar métodos compensatorios o adaptaciones a fin de conservar su independencia.

C. El deterioro cognitivo no solo se produce en situaciones de delirio.

D. El deterioro cognitivo no se aplica principalmente a la existencia de otros trastornos psiquiátricos (esquizofrenia, depresión mayor).

1.2.3.3 Deterioro cognitivo leve en adultos mayores. El deterioro cognitivo es muy común en personas mayores de 65 años, puede provocar una dependencia importante y a menudo se presenta junto con otras afecciones clínicas y orgánicas (Portillo, 2015).

Cancino (2012), refiere que el deterioro cognitivo tiene en común factores de riesgo con la demencia, tales como la edad, el sexo, la educación, componente genético y presencia de depresión.

López y Calero (2009), en un estudio prospectivo señalan lo siguiente:

- A medida que envejecemos, la función cognitiva disminuye y el grado de autonomía de las personas mayores se ve reducida.
- Los predictores del deterioro cognitivo en adultos mayores son: disminución en la capacidad pulmonar, hipertensión, procesos sensoriales alterados, y debilidad de los músculos de las miembros inferiores.
- La atrofia del hipocampo y la disminución del volumen del hipocampo en el hemisferio izquierdo pueden pronosticar el deterioro cognitivo en los adultos mayores.
- La escolaridad es un indicador clave para predecir el declive cognitivo en la tercera edad, ya que un nivel intelectual elevado podría prever y salvaguardar contra el deterioro cognitivo en los individuos de mayor edad.
- La depresión, puede incrementar el riesgo de deterioro cognitivo en las personas de mayor edad. Por otra parte, la energía emocional y una actitud positiva hacia la vida (sentirse útil, tener planes para el futuro, etc.) se asocian con menor deterioro cognitivo, menos tasas de depresión y un mejor funcionamiento en las actividades cotidianas.

- Los trastornos del sueño son un buen predictor del deterioro cognitivo en individuos de avanzada edad.

Luna y Vargas (2018), realizaron un estudio transversal de una muestra de 1290 sujetos de Lima y Callao, que incluyó variables sociodemográficas y calidad de vida, asimismo enfermedades como diabetes, hipertensión, con el fin de valorar el deterioro cognitivo y funcionamiento del paciente, los resultados mostraron que los sujetos de 75 años a más, desempleados, con menor nivel educacional, y episodios moderado de depresión presentaban mayor deterioro cognitivo.

1.2.3.4 Adenomas de Hipófisis. La glándula pituitaria es una pequeña glándula ubicada en la silla turca, una concavidad resistente en la base del cráneo, encargada de producir grandes cantidades de hormonas y controlar gran número de funciones del cuerpo, por eso se le llama glándula maestra (Martínez et, al. 2021). La glándula pituitaria está dividida: por el lóbulo anterior de la hipófisis, llamado adenohipófisis, encargada de segregar numerosas hormonas, y el lóbulo posterior de la hipófisis o neurohipofisis, considerado como el almacén de las neurosecreciones del hipotálamo. La adenohipófisis segrega la hormona del crecimiento (GH), hormona tiroidea estimulante (TSH), adrenocorticotropina (ACTH), hormona luteinizante (LH), hormona foliculoestimulante (FSH) y prolactina (PRL). La hipófisis posterior o neurohipofisis, es en realidad una parte del cerebro, puesto que contiene a las terminaciones nerviosas de las neuronas cuyos cuerpos se encuentran en los núcleos supraópticos y paraventricular del hipotálamo.

La mayor parte de los adenomas hipofisarios ocurren en los dos tercios anteriores de la glándula pituitaria. Esta área se llama adenohipófisis o glándula pituitaria anterior. Los tumores hipofisarios raramente ocurren en el tercio posterior de la hipófisis, denominado neurohipófisis o hipófisis posterior (American Brain Tumor Association, 2012).

Los adenomas hipofisarios representan aproximadamente el 15% del total de los tumores cerebrales primarios y el 25% de los tumores primarios benignos, con una incidencia que varía entre 3 y 94 casos por 100 000 personas, según el grupo de población. Solo el 2% de todos los tumores cerebrales primarios se observan en la población pediátrica. Puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común en personas entre los 40 y 70 años. Los tumores funcionales tienden a ocurrir con mayor frecuencia en personas jóvenes, en tanto los tumores no funcionales ocurren con mayor frecuencia en personas mayores (Vargas et al., 2020).

A. Clasificación de los adenomas hipofisarios. La American Brain Tumor Association (2012), señala que los adenomas hipofisarios, se pueden clasificar y nombrar según: hormonas, tamaño y apariencia de las células tumorales que han sido detectadas con el microscopio (respecto al contenido hormonal, la estructura y células que causan el crecimiento del tumor).

-Las hormonas: algunos tumores hipofisarios pueden secretar de forma inapropiada grandes cantidades de determinadas hormonas. Se identifican *adenomas funcionantes*, adenomas hormonalmente activos y adenomas secretores. Esta clase de adenomas funcionantes puede hacer que la glándula pituitaria pase por alto las señales del hipotálamo, lo que hace que la glándula hipófisis segregue hormonas excesivas como la prolactina (PRL), la hormona del crecimiento (GH), la hormona adrenocorticotropica (ACTH) u hormona estimulante de la tiroides (TSH). En ocasiones estos adenomas segregan más de una clase de hormona. Los tumores funcionantes provocan enfermedades en especial por la abundancia de la hormona que liberan al torrente sanguíneo, y causan PRL, GH, ACTH, gonadotropinas o TSH (Martínez et al., 2021).

Existen otras clases de adenomas hipofisarios que no producen de manera excesiva alguna hormona activa e incluso pueden hacer que la producción de hormonas se ralentice o

se detenga (esto se llama hipopituitarismo). Estos tumores se denominan *adenomas no funcionantes*. Algunos nombres para estos tumores no secretores figuran como “hormonalmente inactivo” o “adenomas no secretores”.

-Su tamaño. Los tumores que tienen menos de 10 mm de diámetro en las imágenes de resonancia magnética se llaman microadenomas. Los mayores de 10 mm se califican como macroadenomas.

La prevalencia de los macroadenomas es muy baja, se estima que son aproximadamente un 0.2%. De los microadenomas hipofisarios, el 50% de los adenomas pertenecen a los adenomas no funcionantes, mientras que el otro 50% de los microadenomas, pertenecen a los adenomas hormonalmente activos. A diferencia de los microadenomas, los macroadenomas no funcionantes, representan el 80% (Dekkers et al., 2008).

Los adenomas hipofisarios se clasifican como invasivos o no invasivos según su capacidad para atravesar la pared ósea de la silla turca o expandirse fuera de la duramadre. Se les otorga un grado de invasión según la clasificación de Hardy – Vezina (Sandoval, 2015):

- Grado I: microadenomas con volumen normal de la fosa hipofisaria.
- Grado II: macroadenomas con un incremento en el tamaño de la fosa hipofisaria.
- Grado III: adenomas invasivos con la erosión del piso de la silla turca.
- Grado IV: incluye tumores locales invasivos con más de una dirección de penetración de la duramadre.

Chipana (2007), presenta la siguiente clasificación según el tamaño: Microadenoma (diámetro < 10 mm) y macroadenomas (diámetro \geq 10 mm); por actividad hormonal: Funcionantes (70%), produciendo 1 o más hormonas; y No funcionantes (30%), inactividad endocrina, incluidos adenomas de células nulas y oncocitomas.

B. Síntomas de los adenomas hipofisarios no funcionantes. Los síntomas de los adenomas no funcionantes varían, desde asintomáticos hasta casos con implicaciones

clínicas importantes y se asocian con una elevada tasa de morbilidad y mortalidad. En el momento del diagnóstico dos tercios de los evaluados tienen tumores que invaden las estructuras cercanas. Los microadenomas no funcionantes, se caracterizan por la ausencia de signos y síntomas, por lo que su detección es de forma accidental en análisis de imágenes requeridos por motivos ajenos a la enfermedad de hipófisis. Con macroadenomas no funcionantes, entre el 16% y el 70% de las personas experimentan dolores de cabeza generalmente en las áreas frontales y occipitales. Los síntomas más comunes fueron alteraciones de tipo visual (67.8%) y dolor de cabeza (41.4%), y la deficiencia hipofisaria más común es el hipogonadismo (43.3%). Se estimó que el retraso medio en la detección de los adenomas no funcionantes era de 1.96 ± 2.9 años (Danilowicz, 2020).

Los adenomas no funcionantes, causan cefalea (la severidad no está necesariamente relacionada con el tamaño de la lesión), anomalías en la zona ocular y/o hipopituitarismo en la mitad de los sujetos. Su calidad de vida se ve afectada negativamente debido a que su capacidad de resolver problemas cotidianos se reduce en comparación con las personas sanas. Los adenomas no funcionantes generalmente no causan síntomas hasta que alcanzan un tamaño significativo, momento en el que aparecen síntomas neurológicos debido al efecto de masa (Chipana, 2007).

Los adenomas no funcionales, crecen lentamente por ende producen manifestaciones mínimas. Pueden crecer hasta alcanzar un tamaño significativo antes de que se sospeche de su existencia. Cuando se extienden más allá de la silla turca, podrían ejercer presión sobre los nervios ópticos próximos ocasionando falta de visión y dolores de cabeza.

Este tipo de adenoma también pueden presionar a la propia glándula pituitaria, interfiriendo en la producción y liberación normal de las secreciones hormonales. Este

síntoma, llamado hipopituitarismo, se relaciona con debilidad y fatiga general, tez pálida, pérdida del funcionamiento sexual y apatía (American Brain Tumor Association, 2012).

Las manifestaciones clínicas principales de los adenomas de hipófisis no funcionantes son: hipogonadismo (78% en mujeres, y 35% en hombres), dolor de cabeza (68%), afectación del campo visual (68%) (Sandoval, 2015).

Martinez et al. (2021), señalan que en ocasiones los adenomas hipofisarios, pueden comprimir o dañar partes de la glándula pituitaria, causando que este deje de elaborar una o más hormonas, si se encuentra disminuida, afectará el desempeño de las glándulas u órganos controlados por la hormona, y probablemente aparezcan los siguientes síntomas: dolores de cabeza, problemas de visión, disminución del vello corporal, descenso de la libido.

Mujeres: ciclos menstruales más cortos, sin menstruación o falta de leche materna.

Hombres: pérdida del vello facial, desarrollaron tejido mamario y disfunción eréctil.

Niños: retraso en el crecimiento y desarrollo sexual.

La mayoría de los tumores que elaboran la hormona luteinizante (HL) y hormona folículo estimulante (HFE), no producen altas cantidades de hormonas extras que ocasionen signos y síntomas.

C. Tratamientos para el adenoma de hipófisis no funcionante. El tratamiento quirúrgico por adenoma de hipófisis es necesario si hay un efecto de masa, en particular aquella relacionada con el daño en la visión, secreción excesiva de hormonas que no pudo controlarse con tratamiento médico o casos de apoplejía hipofisaria. La suplementación hormonal pre y postoperatoria es necesaria debido a sus efectos sistémicos (Vargas et al., 2020). La resonancia magnética es importante antes y después de la cirugía, a razón de

conocer el tamaño y extensión de adenoma, así como para mostrar los residuos del tumor y crecimiento de adenoma en situaciones después de la intervención.

El adenoma hipofisario es una patología común y pueden tratarse con cirugía transesfenoidal o transcraneal, con una buena tasa de resección, aunque la cirugía transcraneal plantea importantes complicaciones intraoperatorias (Vargas et al, 2020).

Existen dos tipos de cirugía realizadas en los pacientes con adenomas de hipófisis no funcionantes: la cirugía transesfenoidal y la cirugía transcraneal. El objetivo del tratamiento de la cirugía transesfenoidal es la resección selectiva del adenoma preservando al mismo tiempo el tejido pituitario normal.

Este tipo de cirugía es bien soportada y por tanto puede realizarse en sujetos con estado de salud suboptimo o en pacientes de edad avanzada. Casi todos los adenomas hipofisarios pueden tratarse quirúrgicamente de esta manera. La eficacia de la intervención quirúrgica transesfenoidal se supedita a la experiencia y destreza del cirujano, la dimensión del tumor, grado de invasión, niveles hormonales preoperatorios y procedimientos quirúrgicos hipofisarios previos. La mortalidad en este tipo de cirugía es muy baja (Lecumberri, 2009). La cirugía transcraneal (subfrontal, pterional, supraorbitario lateral, interhemisferico), son abordajes alternativos para adenomas invasores gigantes. Si tras la resonancia magnética se detecta residuos o crecimiento tumoral es necesario emplear la radioterapia que complemente la intervención quirúrgica (Sandoval, 2015).

La radioterapia, no se utiliza como tratamiento inicial a menos que el paciente tenga contraindicaciones para la cirugía. Este es un tratamiento adicional después de la cirugía. Se importante recalcar que existen efectos secundarios a largo plazo como: aumento de las deficiencias hormonales, atrofia en el área visual, tumores cerebrales secundarios y deterioro

en el área cognitiva (Alameda et al., 2010). Para los adenomas no funcionantes residuales o recurrentes, la radiocirugía puede controlar el volumen del tumor, en más del 90% de los pacientes, pero puede causar efectos secundarios como la neuropatía óptica. Por este motivo esta técnica suele recomendarse para tumores menores de 3 cm y situados a más de 3 a 5 mm del quiasma ocular.

1.2.3.5 Alteraciones neuropsicológicas asociado al adenoma de hipófisis. En una investigación realizada en México por Sandoval (2015), concluye que en pacientes con adenoma hipofisario no funcionante, con una edad media de 38 años, presentan una disminución significativa en la realización de tareas atencionales, alteración en la codificación y evocación de tareas visoespaciales, se mantuvo intacta la memoria verbal.

Lecumberri (2009), manifiesta que, en pacientes tratados con cirugía y radioterapia, y pacientes tratados solo con cirugía, en ambos grupos de estudio se encuentran déficits en los procesos cognitivos de la memoria y la función ejecutiva.

En un estudio realizado en pacientes con adenoma hipofisario funcionante y adenoma hipofisario no funcionante, concluyen que después de recibir tratamiento quirúrgico, ambos grupos presentan memoria a corto plazo disminuida, dificultad para aprender cosas nuevas, además de presentar niveles altos de ansiedad (Tooze et al., 2012).

Peace (1998), señala que en pacientes con adenomas de hipófisis que recibieron intervención quirúrgica transesfenoidal, cirugía transfrontal y radioterapia, en ambos grupos quirúrgicos se observaron alteraciones en la memoria auditiva inmediata y en las funciones ejecutivas, hallándose más gravedad de deterioro cognitivo en pacientes transfrontales, mientras que en pacientes no quirúrgicos se observaban problemas solo en tareas donde requerían alto nivel de proceso cognitivo.

Peace (1997), realizaron estudios con un grupo de pacientes con adenoma de hipófisis que recibieron intervención quirúrgica transesfenoidal, intervención quirúrgica transfrontal y radioterapia, los pacientes con adenoma de hipófisis tratados con cirugía manifestaron menos síntomas de depresión que los tratados con radioterapia.

Mc Cord (1997), concluyo que la memoria estaba deteriorada en pacientes con adenomas hipofisario tratados con cirugía y radioterapia, en comparación con aquellos tratados solo con cirugía o radioterapia.

Se evaluaron los procesos cognitivos y afectivos de pacientes con adenoma de hipófisis no funcionante antes de recibir el tratamiento quirúrgico y radioterapia, los resultados señalan cierto grado de deterioro cognitivo en los sujetos examinados previo a su tratamiento, y que se incrementa después de la intervención quirúrgico. (Zepeda, 2010, como se citó en Sandoval 2015).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Mantener los procesos cognitivos, en un paciente adulto mayor con deterioro cognitivo leve e intervención quirúrgica por adenoma de hipófisis.

1.3.2 Objetivo Especifico

- Desarrollar estrategias de rehabilitación cognitiva para mejorar el funcionamiento mnésico (memoria a corto plazo auditiva, memoria a largo plazo semántica y memoria de trabajo).

- Estimular y mejorar la atención, en específico la atención de tipo sostenida.

- Realizar psicoeducación a familiares del paciente con Deterioro Cognitivo Leve por adenoma de hipófisis.

1.4 Justificación

Las estadísticas nacionales y mundiales vienen registrando la progresión de la población geronte, y en nuestro país se ha identificado situaciones problemáticas para este grupo vulnerable, en salud, educación, pensión, violencia y un alto índice de algún deterioro cognitivo leve (Vilchez et al., 2017), asimismo la aparición de un adenoma de hipófisis es de aproximadamente 4/100000 personas por año y su incidencia aumenta con la edad (MINSA, 2023), además pacientes con adenomas funcionante y no funcionantes después de recibir un tratamiento quirúrgico presenta dificultades cognitivas, para aprender cosas nuevas y ansiedad (Tolze 2012, como se citó en Sandoval 2015). En ese sentido se observa la importancia de aportar con estudios de casos con enfoque neuropsicológico.

En un estudio realizado por Jimenez et al. (2023), donde elaboraron un programa de intervención neuropsicológica dirigidas a sujetos de avanzada edad con deterioro cognitivo leve, concluyeron que hubo cambios significativos en los procesos de cognición como la atención, memoria y percepción, reforzando la importancia y sustento de elaborar programas de intervención con enfoque neuropsicológico en otros campos de investigación.

Por ello se observa la necesidad de implementar un programa de intervención neuropsicológica, en personas de avanzada edad con deterioro cognitivo leve con tratamiento quirúrgico por adenoma de hipófisis no funcionante, a fin de estimular y entrenar los procesos cognitivos en déficit, preservar sus capacidades y mantener su funcionalidad. Con ello se busca potenciar su calidad de vida y bienestar psicológico. (Jiménez et al. 2021).

El presente trabajo permitirá aportar información, puesto que son pocos los estudios de caso que incluyan intervención neuropsicológica a personas mayores con deterioro cognitivo leve con intervención quirúrgica por adenoma de hipófisis no funcionante en nuestro país, en ese sentido el presente programa será un punto de referencia para que se desarrolle intervenciones en el adulto mayor con estas características.

1.5 Impactos esperados del trabajo académico

Se espera que el empleo de este programa de intervención neuropsicológica tenga efectos positivos en el participante mejorando sus procesos cognitivos en déficit, como la memoria a largo plazo semántica, memoria a corto plazo auditiva y memoria de trabajo, así también la atención sostenida y conservar las funciones cognitivas preservadas, con ello mantener su funcionalidad, bienestar personal y familiar.

Por otro lado, demostrar una investigación útil sobre la eficacia y la fiabilidad de los programas intervención neuropsicológicos, como una opción diferente a la farmacológica para optimizar el rendimiento de los procesos cognitivos en las personas de avanzada edad.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

El estudio presentado pertenece a un tipo de investigación cualitativa, diseño de caso único (Hernández et al., 2010).

2.2 Ámbito temporal y espacial

El estudio de caso único presentado, se realizó en enero del 2023, en las instalaciones de un Hospital Geriátrico de la Policía Nacional del Perú (PNP), del distrito de San Miguel en Lima Metropolitana.

2.3 Variables de investigación

Variable Independiente: Programa de Intervención Neuropsicológica

Variable Dependiente: Deterioro Cognitivo Leve y adenoma de hipófisis no funcionante.

2.4 Participante

Para el presente trabajo de investigación de caso único, es un adulto mayor de 68 años, natural de Huancavelica, nacimiento en 7 de noviembre de 1954, jubilado, casado, vive con su esposa e hijas.

2.5 Técnicas e instrumentos

2.5.1 Técnicas

Entrevista psicológica

Observación de conducta

2.5.2 Instrumentos

2.5.2.1 Escala Wechsler de inteligencia para adultos - WAIS IV

A. *Ficha Técnica*

Nombre de la prueba : Escala de Inteligencia de Wechsler adultos - IV

Creada : Wechsler, D.

Administración : Aplicación individual

Edades de aplicación : De 16 a 85 años

Tiempo de aplicación : entre 60 y 90 minutos

B. Descripción. Esta prueba está diseñada para evaluar inteligencia (CIT) y consta de 15 pruebas divididas en cuatro índices: Comprensión verbal (ICV) mide habilidades verbales; Razonamiento perceptivo (IRP), evalúa la resolución de problemas no verbales; Memoria de trabajo (IMT) mide la capacidad de almacenar y manipular datos en la memoria a corto plazo, y Velocidad de procesamiento (IVP) mide la velocidad y eficiencia de procesar información.

C. Confiabilidad y Validez. El coeficiente de confiabilidad promedio corregido para puntuación compuesta fue de bueno a excelente (de 0.81 a 0.94). Ha mantenido una excelente consistencia interna y estabilidad temporal desde su primera versión.

Con buena validez convergentes (se correlaciona con otras escalas de inteligencia).

2.5.2.2 Escala de Evaluación Neuropsicológica Breve en Español NEUROPSI

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Batería Neuropsicológica breve en Español-1994

Creada : Ostrosky, F., Ardila, A., y Roselli, M.

Administración : Individual

Edades de aplicación : adolescentes y adultos entre los 16 a 85 años

Tiempo de aplicación : 20 a 40 minutos aproximadamente.

B. Descripción. Valorar las funciones cognitivas superiores.

C. Confiabilidad y Validez. En un estudio peruano de 432 adultos mayores, con diagnóstico con o sin alteración cognitiva o demencia, utilizaron el presente instrumento, donde el análisis factorial reportó un ajuste bueno en el modelo de 6 factores con $X^2=2,825$, CFI=0,990, GFI=0,986, PNFI=0,460, AIC=47,774, SRMR=0,0196, RMSEA=0,065, el rendimiento cognitivo varió según el rango de edad del evaluado, asimismo, una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,863. Considerando estos resultados demuestran que el instrumento es válido, conciso, preciso y adecuado para medir el desempeño cognitivo. (Marreros y Guerreros, 2022)

2.5.2.3 Examen MINI MENTAL STATE EXAMINATION de Folstein

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Examen Cognoscitivo Mini –Mental. Validado por Lobo et al.

Creada : Folstein y Mac Hugh -1975

Administración : Individual

Edades de aplicación : Adultos que pueden tener deterioro cognitivo.

Tiempo de aplicación : 10 min., aproximadamente.

B. Descripción. Detección del deterioro de las funciones cognoscitivas.

C. Confiabilidad y Validez. En Perú se adaptó esta prueba y se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales fueron confiables por consistencia interna, utilizándose el coeficiente de alfa de Cronbach de 0.82 para el grupo de demencia, es decir que esta prueba brinda puntaje confiable, con mayor aporte en orientación espacial (fecha y lugar) a la consistencia interna de la prueba.

Presentó validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio y fue satisfactorio en el grupo de demencia con un total de 67,98% de la varianza, además se relacionó con criterio externos y se determinó el valor de 23 como puntaje de corte para una clasificación más efectiva la presencia del deterioro cognitivo, con una sensibilidad del 86%, la especificidad del 94%, y el poder predictivo positivo de 93,5% (Robles, 2003).

2.5.2.4 Test de evaluación cognitiva Montreal- MOCA

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)

Creada : Nasreddine, Z.

Administración : Individual

Edades de aplicación : personas con sospecha de deterioro cognitivo

Tiempo de aplicación : 10 minutos aproximadamente

B. Descripción. Evaluación del deterioro cognitivo leve. Esta prueba mide las habilidades de: atención, concentración, función ejecutiva (incluida la abstracción), memoria, lenguaje, construcción visual, cálculo y orientación

C. Confiabilidad y Validez. La validez de constructo se determinó mediante correlaciones bilaterales por puntuación total, donde mostraron valores que van de .21 a .40 estimados como aceptables. La confiabilidad se determinó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, donde se alcanzó un nivel aceptable de confiabilidad, con una puntuación de 0.65 (Moreno y Rodríguez, 2020).

2.5.2.5 Test de Alteración de Memoria (T. @. M)

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Test de alteración de Memoria (T.@.M)

Creada : Rami, L., Molinuevo J., Bosch, B., Sanchez, R., y Villar-2007.

Administración : Individual

Edades de aplicación : sospecha de deterioro en adultos

Tiempo de aplicación : 5 a 6 min., aproximadamente.

B. Descripción. Diferenciar las características del DCL-a y la EA temprana. Consta de 43 ítems, todas verbales y con una sola respuesta. Incluye cinco sub pruebas para evaluar: memoria inmediata, capacidad de orientación, memoria semántica, memoria de recuerdo libre y recuerdo con claves.

C. Confiabilidad y Validez. Demostró validez discriminativa calculando la sensibilidad y especificidad, alcanzando un punto de corte de 26 puntos para distinguir a pacientes con enfermedad de Alzheimer temprana y deterioro cognitivo leve, con una sensibilidad del 100% y una especificidad de 98.9 %, lo que la convierte en una prueba confiable. (Custodio, 2015)

2.5.2.6 Test Memoria Auditiva- Palabras de Rey

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Rey Auditory Verbal Learning Test

Creada : Rey, A.

Administración : Individual

Edades de aplicación : adolescentes, adultos mayores

Tiempo de aplicación : 10 a 30 minutos

B. Descripción. Evalúa la retención y recuerdo inmediato, así como el aprendizaje verbal de una lista de 15 palabras de dos sílabas, que se leen al evaluado en voz alta y en diez ensayos. En cada ensayo, se lee la lista al y al finalizar se le pide que recordara tantas palabras como fuera posible en cualquier orden. La prueba finaliza cuando el sujeto logra recordar las quince palabras, sin importar la cantidad de intentos realizados.

C. Confiabilidad y Validez. En Lima, Gallardo (2012), utilizó validez concurrente con la prueba NEUROPSI, y obtuvo los siguientes coeficientes de correlación Spearman: Memoria verbal, $\rho = 0,539$; Recuerdo de memoria verbal, $\rho = 0,477$; NEUROPSI total, $\rho = 0,699$. Para asegurar la confiabilidad, se utilizó la técnica de las dos

mitades, y el resultado de coeficiente de Spearman-Brown fue igual a 0,873, el cual es un valor importante para determinar un nivel alto de confiabilidad de la prueba. (Infantes, 2017)

2.5.2.7 FRONTAL ASSESMENT BATTERY – FAB

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Frontal Assesment Battery – FAB

Creada : Dubois et al - 2000

Administración : Individual

Edades de aplicación : Adultos con sospecha de deterioro cognitivo

Tiempo de aplicación : 10 minutos aproximadamente

B. Descripción. Utiliza seis ítems para evaluar la función ejecutiva que involucran tareas de: go no-go; sensibilidad a la interferencia; fluidez de vocabulario y programación motora. Un desempeño deficiente en estas tareas contribuye al diagnóstico diferencial de la demencia frontotemporal.

C. Confiabilidad y Validez. Estudio en sujetos que padecen Parkinson, demostró una consistencia interna buena (alfa de Cronbach= 0.751), el coeficiente de correlación intraclase (de 0.559 a 0.891) y las correlaciones de Spearman (de 0.494 a 0.864) de las subpruebas de la prueba indica una confiabilidad altamente significativa. Por otro lado, las puntuaciones totales y de las subpruebas mostraron una buena validez concurrente, excepto el ítem de conducta de prehensión del FAB-E y las tareas de interferencia e ir/no ir del EXIT-25, que presentaron estimaciones bajas (Hurtado et al. 2018).

2.5.2.7 Escala Autovaloración para Ansiedad y Depresión de Zung

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Escala de Autoevaluación de la Ansiedad

Creada : Zung, W. (1971)

Administración : Individual o grupal

Edades de aplicación : Adolescentes, adultos

Tiempo de aplicación : 15 minutos aproximadamente

B. Descripción. Evalúa la conducta ansiosa, con un cuestionario de 20 preguntas, que se dividirán en dos dimensiones (afectiva y somática). Se muestran cuatro columnas para que el examinado elija la opción que mejor le represente: "Nunca o casi nunca", "Algunas veces", "Con bastante frecuencia" y "Siempre o casi siempre".

2.5.2.8 Escala de Autovaloración de Depresión de Zung

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Escala de Autoevaluación para Depresión

Creada : Zung, W. (1971)

Administración : Individual o grupal

Edades de aplicación : adolescentes y adultos

Tiempo de aplicación : 15 minutos aproximadamente

B. Descripción. Se trata de un cuestionario conformado por 20 frases, cada una de las cuales hace referencia a un signo o síntoma típico de la depresión. En la parte izquierda del formulario de calificación, consta de cuatro columnas vacías con los títulos: "Muy pocas veces", "Algunas veces", "Muchas veces" y "Siempre o Casi siempre".

C. Confiabilidad y Validez. En el año 2001, en nuestro país Astocondor realizo una investigación titulada “Estudio Exploratorio sobre ansiedad y depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas Aguarunas”, adaptó y validó la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung y la Escala de Autoevaluación de la Depresión de Zung. En este estudio se empleó el método de validez interna por criterio de jueces, mediante el Coeficiente V de Aiken, y se utilizó Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad, alcanzando altos niveles de validez y confiabilidad para todos los ítems.

2.5.2.9 Escala de Lawton y Brody (AIVD)

A. Ficha Técnica

Nombre de la prueba : Escala de Lawton y Brody Actividades Instrumentales de la vida diaria.

Creada : Lawton, M., y Brody E. (1969)

Administración : Individual

Edades de aplicación : personas mayores de 65 años

Tiempo de aplicación : 10 minutos aproximadamente

B. Descripción. Valorar la habilidad del examinado para llevar a cabo actividades instrumentales en su vida diaria y de forma autónoma.

C. Confiabilidad y Validez. Los análisis mostraron resultados favorables en las propiedades psicométricas de la adaptación española de la escala presentada, se destacaron niveles satisfactorios de consistencia interna ($\alpha = .78$), una fiabilidad test-retest excelente y una validez concurrente (Olazarán et al., 2005).

2.5.3 Evaluación Neuropsicológica:

2.5.3.1 Etapa preliminar

Historia Clínica

a) Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

b) Motivo de consulta

Psicólogo tratante requiere evaluación neuropsicológica a paciente adulto mayor, con diagnóstico de hipertensión, antecedente de intervención quirúrgica por tumor de hipófisis no funcionante, y presencia de olvidos.

El paciente asiste a la evaluación en compañía de su esposa, quien señala que su esposo se olvida de las palabras que le dice, y este le pregunta ¿Qué me has dicho?, hay cambios en su estado de ánimo, antes era cariñoso ahora es distinto, no le gusta que lo abracen, además ha dejado de manejar su automóvil, puesto que teme que se pase alguna señal de tránsito. El paciente señala que sufre de olvidos, su esposa le dice que haga tal cosa y no recuerda.

c) Problema actual

Paciente manifiesta que tiene estos problemas de memoria hace dos años aproximadamente, refiere *“me olvido las cosas, mi esposa me hace recordar, me dice que haga tal cosa y me olvido, no recuerdo que almuerzo el día anterior. Hace dos años manejaba mi automóvil, pero ya no lo hago, me puedo olvidar de pasar la luz roja o adelantar, por prevención ya no manejo. Me desplazo en micro o en taxi, a veces cuando voy caminando me desoriento y luego rápidamente me repongo. Temo quedarme solo en casa, prefiero salir, pienso que va a venir alguien. Antes cocinaba ahora no me motiva hacerlo. Las citas médicas tengo que anotarlas para recordarlas”*.

La esposa señala que el estado de ánimo del evaluado ha cambiado antes era cariñoso y sociable, hace 10 años aproximadamente empezó con los problemas de memoria y su cambio de ánimo.

d) Desarrollo cronológico del problema

La esposa señala que desde el 2010 -2011 aproximadamente, lo observa de mal humor, no quería que lo abracen, cuando antes no era así, se olvidaba de las palabras que le decía, repetía “*que me has dicho*”.

En 2010-211, estuvo estudiando Derecho, un ciclo, lo dejo porque tenía problemas de aprendizaje, no retenía la información y se frustraba, por ello dejo de estudiar.

En el 2012-214, estuvo trabajando como Gerente de Seguridad, en una oportunidad manejando tenía que parar y realizar un pago en la caseta, pero siguió de largo su camino, en otra ocasión pago en la caseta y continuo su camino no espero a recibir su vuelto, ambas situaciones son contadas por el familiar, donde señala que el paciente no entendía porque había actuado de tal forma.

En el año 2012, aproximadamente por dos años, estuvo con tratamiento por los servicios de neurología, psiquiatría y psicología, luego solo continuo con Neurología, tratamiento de memantina y fluoxetina.

Desde el año 2021 hasta la fecha, recibe atención psicológica.

En octubre del 2022, recibió intervención quirúrgica, por un tumor de hipófisis, por la cual hasta la fecha recibe medicación diaria de levotiroxina, paroxetina, memantina, losartan, y una dosis mensual de testosterona.

e) Historia Personal

Historia del nacimiento y desarrollo: El evaluado señala que durante el embarazo y parto no hubo alguna complicación, no evidenciando trastornos o enfermedades graves, el tipo de parto fue presentación podálica.

Historia Familiar: El evaluado señala que nació en Huancavelica, pero a los tres años se fueron a vivir a Ica, tuvo una infancia y adolescencia tranquila. Proviene de una familia funcional, es el tercero de cinco hermanos, de los cuales sufren de diabetes. Terminada la secundaria emigro a Lima a continuar estudios superiores. El evaluado manifiesta que contrajo matrimonio a la edad de 40 años, tiene tres hijas, las dos mayores tiene familia y la menor vive con él y su esposa.

Historial Médico: El familiar manifiesta que, en el año 2012, el evaluado recibió atención de los servicios de neurología, psiquiatría y psicología, aproximadamente por dos años, luego solo continuo con la atención de neurología, tratamiento de memantina y fluoxetina.

En octubre del 2022, recibió una intervención quirúrgica por un tumor de hipófisis no funcionante, donde a la fecha esta con medicación y recibe seguimiento neurológico.

Hace 2 años aproximadamente con diagnóstico de hipertensión, a la fecha esta con medicación de losartan.

Historia Educativa: El evaluado manifiesta que sus estudios primarios y secundarios los realizo de manera satisfactoria, terminada la secundaria, ingreso a la escuela de Oficiales de la PNP, donde estudio por cuatro años, terminando sus estudios superiores de manera satisfactoria.

Historia Laboral: El evaluado señala que, terminada su formación policial, en la Policía de Investigaciones del Perú (PIP), trabaja en Lima por dos años, luego de ello lo destacan a distintas partes del Perú, estando al mando de cargos de responsabilidad y operaciones, en las distintas áreas de la institución policial. Lo ascendieron al Grado de Coronel por acción distinguida. En el año 2011 pasa a retiro de la institución. En el año 2012,

decide laborar como docente de Criminalística, en la Escuela de Sub Oficiales de Puente Piedra, hasta el año 2019, después de 8 años de servicios aprox., deja sus labores debido a la distancia que hay entre su domicilio y trabajo. Estuvo trabajando como docente con el apoyo de un amigo.

2.5.3.2 Etapa de investigación selectiva de las funciones superiores

Técnicas

- Entrevista al paciente y esposa
- Observación clínica

Instrumentos psicológicos y neuropsicológicas

- Anamnesis
- Escala de Inteligencia de Wechsler adultos - IV
- Batería Neuropsicológica breve en Español- NEUROPSI
- Examen Cognoscitivo Mini –Mental
- Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)
- Test de alteración de Memoria (T.@.M)
- Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey
- Evaluación Frontal Assesment Battery - FAB
- Escala de autoevaluación de la Ansiedad y Depresión de Zung
- Escala de Lawton y Brody (AIVD)

2.5.3.3 Informe de cada uno de los instrumentos aplicados

INFORME DE EVALUACION DEL WAIS- IV

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

A lo largo del proceso de evaluación se muestra atento, cooperador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El evaluado consigue un CI general de 102, ubicándolo dentro de la Categoría Normal Promedio.

En el ámbito de Comprensión Verbal, consigue una puntuación de 108, el cual se encuentra dentro del normal promedio, evidencia capacidad de conceptualización verbal, sin embargo, muestra baja capacidad para recuperar información aprendida a largo plazo.

En el ámbito de Razonamiento Perceptivo, consigue una puntuación de 110, el cual se halla sobre el normal promedio, evidenciando habilidad de procesamiento visual, espacial y la integración visomotora.

En el ámbito de Memoria de trabajo, consigue una puntuación de 100, el cual se halla dentro del normal promedio, evidenciando mejor performance en la utilización de conceptos de tipo numérico abstracto, operaciones con números, sin embargo, se observa dificultad en la memoria, referente a guardar momentáneamente una cantidad determinada de dígitos y evocarla.

En el ámbito de Velocidad de procesamiento, consigue una puntuación de 83, mostrándose debajo del normal promedio, evidenciando habilidad disminuida en procesar información visual simple, memoria visual a corto plazo y aprendizaje asociativo.

Tabla 1*Resultados de la Escala de Inteligencia de Wechsler adultos - IV*

Índice	Puntuación	Categoría
Comprensión Verbal	108	Normal Promedio
Razonamiento Perceptual	110	Normal Alto
Memoria de Trabajo	100	Normal Promedio
Velocidad de Procesamiento	83	Normal Bajo
Escala Total CI	102	Normal Promedio

INFORME DE EVALUACION DE LA BATERÍA NEUROPSICOLÓGICA BREVE**EN ESPAÑOL- NEUROPSI****I. Datos de filiación**

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

Consigue un puntaje de 102 equivalente a alteración leve.

En referencia a cada área cognoscitiva, el evaluado se mantiene orientado en tiempo, espacio y persona, con una puntuación de 6.

Área de atención y concentración, consigue una puntuación de 19, donde se observa una leve dificultad en la capacidad para repetir serie de dígitos.

Área de codificación, consigue una puntuación de 14, evidenciando dificultad leve en memoria a corto plazo y proceso visoespacial.

Área de lenguaje, consigue una puntuación de 22, donde se ubica dentro de lo normal, adecuada habilidad de reconocimiento, fluidez verbal.

Área de lectura, consigue una puntuación de 2, evidenciando leve dificultad en la comprensión de texto, en el área de escritura, obtuvo un puntaje de 3, sin alteraciones en esta área.

Área de funciones ejecutivas, consigue una puntuación de 16, donde evidencia capacidad de planificación y organización.

Área de funciones de evocación, consigue una puntuación de 21, leve dificultad en la memoria visoespacial, mejor performance en la memoria con claves y reconocimiento.

Tabla 2

Resultados de la Bateria Neuropsicológica breve en Español- NEUROPSI

Áreas	Puntuación	Interpretación
Orientación	6/6	Normal
Atención y concentración	19/27	Ligero déficit
Codificación	14/18	Ligero déficit
Lenguaje	22/26	Ligero déficit
Lectura	2/3	Ligero déficit
Escritura	2/2	Normal
Funciones ejecutivas	16/18	Ligero déficit
Funciones de evocación	21/30	Ligero déficit
Total	102/130	Alteración leve

INFORME DE EVALUACION DEL EXAMEN COGNOSCITIVO MINI –MENTAL

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El evaluado demuestra orientación en el tiempo, espacio, persona, asimismo lenguaje y registro conservado, se observa un desempeño deficiente en el área de recuerdo, consigue una puntuación total de 26, ubicándolo en Deterioro Leve (Robles, 2003).

Tabla 3*Resultados del Examen Cognoscitivo Mini –Mental*

Áreas	Puntuación	Interpretación
Orientación	10/10	Normal
Registro	3/3	Normal
Atención y calculo	4/5	Normal
Recuerdo	0/3	Deficiente
Lenguaje900	8/8	Normal
Praxia	1/1	Normal
Total	26/30	Deterioro Leve

INFORME DE EVALUACION DEL TEST MONTREAL COGNITIVE**ASSESSMENT MOCA****I. Datos de filiación**

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El evaluado se muestra orientado en tiempo, espacio y persona, ligero déficit en visoespacial e identificación, asimismo muestra un deficiente desempeño en el área de recuerdo diferido. Por lo que consigue una puntuación de 23/30, que lo coloca en la clasificación de Deterioro cognitivo leve.

Tabla 4*Resultados de la Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)*

Áreas	Puntuación	Interpretación
Visuoespacial/ejecutiva	4/5	Ligero déficit
Identificación	2/3	Ligero déficit
Atención	6/6	Normal
Lenguaje	3/3	Normal
Abstracción	½	Ligero déficit
Recuerdo diferido	1/5	Déficit
Orientación	6/6	Normal
Total	23/30	Deterioro Cognitivo Leve

INFORME DE EVALUACION DEL TEST DE ALTERACIÓN DE MEMORIA T@M

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

En el transcurso del proceso de evaluación muestra atención, cooperación, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El examinado se muestra orientado en tiempo. Consigue una puntuación de 28/50, corresponde a la clasificación de deterioro cognitivo leve. Punto de corte de 27 (Custodio, 2016). Evidencia un deficiente desempeño en ítems de recuerdo de información semántica reciente y a largo plazo.

Tabla 5

Resultados del Test de alteración de Memoria (T.@.M)

Áreas	Puntuación	Interpretación
Memoria inmediata	8/10	Leve déficit
Memoria de orientación temporal	5/5	Normal
Memoria remota semántica	13/15	Leve déficit
Memoria de evocación libre	1/10	Déficit
Memoria de evocación con pistas	1/10	Déficit
Total	28/50	Deterioro cognitivo leve

INFORME DE EVALUACION DEL TEST MEMORIA AUDITIVA- PALABRAS DE

REY

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

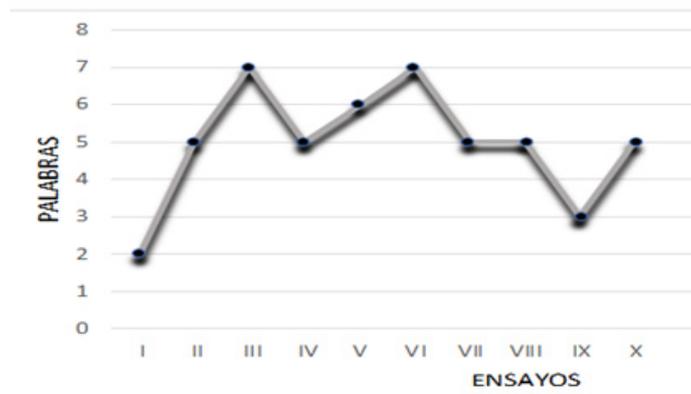
Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

Se obtiene un puntaje de 7/15 palabras. Consigue una curva de aprendizaje audio verbal ascendente, lenta, con obstrucciones de nuevas palabras, perseveración y con un nivel de eficacia propio de categorías inferiores. La memoria de reconocimiento se observa un mejor performance.

Figura 1

Curva de aprendizaje del Test Memoria Auditiva- Palabras de Rey



Nota: En la figura 1, se observa una curva de aprendizaje audio verbal ascendente, lenta, con obstrucciones de nuevas palabras, perseveración.

INFORME DE EVALUACION DEL FRONTAL ASSESMENT BATTERY – FAB

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

En el transcurso de la prueba se muestra con atención, cooperador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El evaluado consigue una puntuación de 17/18, donde manifiesta que sus funciones ejecutivas, flexibilidad mental, programación, control inhibitorio, autonomía del ambiente, se encuentran conservadas.

Tabla 6*Resultados del Test de Frontal Assesment Battery – FAB*

Áreas	Puntuación	Interpretación
Semejanzas	3/3	Normal
Fluidez léxica	3/3	Normal
Secuencias motoras	2/3	Normal
Instrucciones conflictivas	3/3	Normal
GO no GO	3/3	Normal
Conducta de prehensión	3/3	Normal
Total	17/18	Sin deterioro en la función ejecutiva

INFORME DE ESCALA DE AUTOEVALUACIÓN ANSIEDAD Y DEPRESIÓN DE

ZUNG

I. Datos de filiación

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El evaluado, consigue una puntuación de 43, en la Escala de Autoevaluación para la ansiedad de Zung colocándose en la clasificación dentro de los límites normales, ausencia de ansiedad.

El evaluado, consigue una puntuación de 49, en la Escala de Autoevaluación para la depresión de Zung, colocándose en la clasificación dentro de los límites normales, ausencia de depresión.

Tabla 7*Resultados de la Escala de Autoevaluación Ansiedad y Depresión de Zung*

Escala de autovaloración	Puntuación	Interpretación
Ansiedad	43	Dentro de los límites normales
Depresión	49	Dentro de los límites normales

INFORME DE LA EVALUACION ESCALA DE LAWTON Y BRODY (AIVD)**I. Datos de filiación**

Nombres y apellidos	:	L.A.G.H
Sexo	:	Masculino
Lugar y fecha de nacimiento	:	Huancavelica, 07/11/1954
Edad	:	68 años
Estado civil	:	Casado
Escolaridad	:	Superior
Lateralidad	:	Diestra
Lugar de residencia	:	San Miguel
Ocupación	:	Jubilado
Informantes	:	El mismo y esposa
Fecha de evaluación	:	10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

II. Motivo de consulta

Evaluación neuropsicológica

III. Observación de conducta

Durante el proceso de la evaluación se muestra atento, colaborador, sigue instrucciones.

IV. Resultados

El paciente consigue una puntuación de 7, en la escala de actividades instrumentales de la vida diaria, donde conserva su independencia

Tabla 8

Resultados de Escala de Lawton y Brody.

Área	Puntuación	Interpretación
Capacidad para usar el teléfono	1	Normal
Hacer compras	1	Normal
Preparación de la comida	1	Normal
Cuidado de la casa	1	Normal
Lavado de la ropa	0	Deficiente
Uso de medios de transporte	1	Normal
Responsabilidad respecto a su medicación	1	Normal
Manejo de sus asuntos económicos	1	Normal
Total	7	Independencia

2.5.3.4 Informe neuropsicológico final

INFORME NEUROPSICOLOGICO

I. DATOS DE FILIACION

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del
2023.

II. MOTIVO DE CONSULTA

Psicólogo tratante requiere evaluación neuropsicológica para adulto mayor, con enfermedad de hipertensión, antecedente de intervención quirúrgica por tumor en la hipófisis de tipo no funcionante, y presencia de olvidos.

El paciente asiste a la evaluación en compañía de su esposa, donde refiere que su esposo se olvida de las palabras que le dice, y este le pregunta ¿Qué me has dicho?, hay cambios en su estado de ánimo, antes era cariñoso ahora es distinto, no le gusta que lo abracen, además ha dejado de manejar su automóvil, puesto que teme que se pase alguna señal de tránsito. El paciente señala que sufre de olvidos, su esposa le dice que haga tal cosa y no recuerda.

III. ANTECEDENTES

- El evaluado señala que fue diagnosticado de hipertensión, hace dos años.
- La esposa señala que el evaluado tuvo una intervención quirúrgica en octubre del 2022, por un adenoma de hipófisis no funcional.
- La esposa señala que el evaluado, a la fecha continua con tratamiento médico, que consiste en medicación diaria de levotiroxina, losartan, y prednisona y en la noche memantina y paroxetina.

IV. OBSERVACION DE LA CONDUCTA

Se examina al paciente adulto mayor, sexo masculino, de 68 años, aparenta su edad cronológica, de tez clara, con indicadores de proporcionalidad en peso y talla, cabello corto y canoso. El examinado muestra con presentación adecuada, acorde a la estación y aliño personal adecuado.

Se muestra con apertura, colaborador, es puntual en todas las sesiones. En el desarrollo de las evaluaciones se muestra con buena postura, sigue instrucciones, hace preguntas, atento a las indicaciones, se observa de buen ánimo. Ante tareas ejecutivas se toma

su tiempo, en tareas de evocación de memoria se da por vencido fácilmente. En referencia a su lenguaje es fluido, coherente y organizado, con entonación adecuada.

V. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnicas

- Observación clínica
- Entrevista psicológica al paciente y esposa

Instrumentos psicológicos y neuropsicológicas

- Anamnesis
- Escala de Inteligencia de Wechsler adultos - IV
- Batería Neuropsicológica breve en Español- NEUROPSI
- Examen Cognoscitivo Mini –Mental
- Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)
- Test de alteración de Memoria (T.@.M)
- Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey
- Evaluación Frontal Assesment Battery - FAB
- Escala de autoevaluación de la Ansiedad y Depresión de Zung
- Escala de Lawton y Brody (AIVD)

VI. RESULTADOS

Área Intelectual

El evaluado consigue un CI general de 102, ubicándolo dentro de la Categoría Normal Promedio.

En el ámbito de Comprensión Verbal, consigue una puntuación de 108, el cual se encuentra dentro del normal promedio, evidencia capacidad de conceptualización verbal, sin embargo, muestra baja capacidad para recuperar información aprendida a largo plazo.

En el ámbito de Razonamiento Perceptivo, consigue una puntuación de 110, el cual se halla sobre el normal promedio, evidenciando habilidad de procesamiento visual, espacial y la integración visomotora.

En el ámbito de Memoria de trabajo, consigue una puntuación de 100, el cual se halla dentro del normal promedio, evidenciando mejor performance en la utilización de conceptos de tipo numérico abstracto, operaciones con números, sin embargo, se observa dificultad en la memoria, referente a guardar momentáneamente una cantidad determinada de dígitos y evocarla.

En el ámbito de Velocidad de procesamiento, consigue una puntuación de 83, mostrándose debajo del normal promedio, evidenciando habilidad disminuida en procesar información visual simple, memoria visual a corto plazo y aprendizaje asociativo.

Área Neuropsicológica

a) Orientación

El evaluado demuestra orientación en tiempo, espacio y persona.

b) Atención y concentración

El evaluado demuestra disminución en el área de atención sostenida, lo cual se refleja en su poca capacidad para concentrarse en estímulos durante mucho tiempo.

c) Gnosias

El evaluado evidencia adecuada capacidad de reconocimiento de imágenes, gráficas, es capaz de reconocer los sonidos, asimismo cuenta con la capacidad de reconocer al tacto diferentes objetos. En ese sentido se encuentran conservadas las gnosias visuales, gnosias auditivas y gnosias táctiles.

d) Praxias

- Ideomotora: El evaluado evidencia capacidad para realizar movimientos simples y cuando se le ordena.
- Ideatoria: Habilidad para implementar una serie de acciones que conducen a un objetivo.
- Visoconstructiva: se conserva la capacidad de reproducir figuras simples y complejas.
- Del vestir: la capacidad de estructurar la secuencia del vestir se mantiene intacta.

e) Lenguaje

- Expresivo: Evidencia un discurso claro, coherente, espontáneo, tono de voz, ritmo y fluidez adecuada. Sin problemas de articulación de palabras.
- Automático: Fluidez semántica y fonológica se encuentran conservados.
- Denominativo: Adecuada capacidad para denominar objetos e imágenes.
- Repetitivo: Adecuada capacidad para reproducir palabras simples y frases.
- Comprensivo: Sin dificultad para ejecutar ordenes simples.
- Lectura: se encuentra conservado el proceso de lectura.

- Escritura: capacidad conservada de escritura, en el dictado y copiado de textos, sin omisiones de letras o palabras.

f) Memoria

Corto plazo

Visual: Muestra una alteración moderada en su habilidad para retener, almacenar y registrar información no verbal.

Auditiva: Evidencia deficiente habilidad en codificar, almacenar y evocar información de tipo verbal. Su curva de aprendizaje audio verbal se muestra en descenso progresivo.

Largo plazo

Memoria semántica: Muestra disminuida habilidad en la recuperación de información aprendida a largo plazo.

Memoria episódica: habilidad de recordar de forma voluntaria y espontáneamente experiencias personales.

g) Calculo

Evidencia habilidad para resolver problemas de cálculo simple y complejo.

h) Funciones Ejecutivas

Memoria de trabajo: Evidencia deficiente habilidad en el almacenamiento de información temporal, en su modalidad de memoria auditiva inmediata. Sin embargo, se observa mejor performance en ejecutar operaciones numéricas y conceptos numéricos abstractos.

Fluidez verbal y fonológica: Muestra apropiada capacidad en la producción de un habla espontánea y fluida, sin excesivas pausas ni falla en la búsqueda de palabras.

Flexibilidad cognitiva: Evidencia capacidad de auto organización y estrategia, adapta su comportamiento a los cambios y requerimientos de las situaciones.

Control inhibitorio: Se mantiene la capacidad de mantener la atención en las tareas sin distracciones.

Planificación: Se mantiene la capacidad de visualizar mentalmente la forma correcta de realizar una tarea o lograr un objetivo particular y generar una serie de acciones para lograrlo.

Toma de decisiones: Se encuentra preservada la capacidad de seleccionar una opción entre múltiples opciones que se pueden presentar simultáneamente.

Área emocional

El evaluado no evidencia indicadores de ansiedad o depresión.

Área de actividades diarias

El paciente en las actividades instrumentales de la vida diaria, conserva su independencia.

VII. CONCLUSION DIAGNOSTICA

Área Intelectual

El evaluado consigue un CI General de 102, ubicándolo en la Categoría Normal Promedio.

En el ámbito de Comprensión Verbal, consigue una puntuación de 108, hallándose en la categoría normal promedio, muestra habilidad en la elaboración de conceptos verbales, sin embargo, muestra dificultad en recuperar información aprendida a largo plazo, en relación a

conocimiento general. En el ámbito de Razonamiento Perceptivo, consigue una puntuación de 110, encontrándose en la categoría normal promedio. En el ámbito de Memoria de trabajo, consigue una puntuación de 100, encontrándose en la categoría normal promedio, sin embargo, se puede notar una dificultad para retener una cantidad específica de dígitos en la memoria de manera temporal y posteriormente recordarlos. En el ámbito de Velocidad de procesamiento, consigue una puntuación de 83, encontrándose en la categoría debajo del normal promedio, evidenciando disminuida capacidad en procesar información visual simple, memoria visual a corto plazo, aprendizaje asociativo.

Área Neuropsicológica

El evaluado muestra orientación en tiempo, espacio y persona, no evidencia alteración en las gnosias, praxias, lenguaje y cálculo.

Evidencia disminución en la modalidad de atención sostenida, un deficiente performance en la memoria verbal a corto plazo y memoria semántica a largo plazo.

Área Emocional

El evaluado demuestra ausencia de indicadores de ansiedad o depresión.

Al analizar los resultados, se concluyó que el evaluado presenta un Deterioro cognitivo leve multidominio, se encuentran afectados atención sostenida, la memoria a corto plazo (auditiva), largo plazo (semántica), memoria de trabajo, presentando dificultad para retener información por un breve tiempo.

VIII. RECOMENDACIONES

- Participar en un Programa de Intervención Neuropsicológica, a fin de potenciar sus procesos cognitivos disminuidos y mantener las funciones cognitivas conservadas.

- Continuar con su atención en Neurología y endocrinología.
- Control y evaluación en el servicio de Neuropsicología periódica (1 año).
- Consejería psicológica a la familia.

2.6 Programa de Rehabilitación y/o Intervención Neuropsicológica

2.6.1 Propuesta de un programa de Intervención neuropsicológica

a) DATOS DE FILIACION

Nombres y apellidos : L.A.G.H

Sexo : Masculino

Lugar y fecha de nacimiento : Huancavelica, 07/11/1954

Edad : 68 años

Estado civil : Casado

Escolaridad : Superior

Lateralidad : Diestra

Lugar de residencia : San Miguel

Ocupación : Jubilado

Informantes : El mismo y esposa

Fecha de evaluación : 10/01,13/01, 16/01, 20/01, 27/01, 31/01 del 2023.

b) Motivo de intervención

Se plantea un programa con intervención neuropsicológica, puesto que el evaluado manifiesta deficiente funcionamiento de la memoria audio verbal a corto plazo, memoria semántica a largo plazo, y función ejecutiva, específicamente la memoria de trabajo.

c) Evaluación neuropsicológica

- Anamnesis
- Escala de Inteligencia de Wechsler adultos - IV
- Batería Neuropsicológica breve en Español- NEUROPSI
- Examen Cognoscitivo Mini –Mental
- Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)
- Test de alteración de Memoria (T.@.M)
- Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey
- Evaluación Frontal Assesment Battery - FAB
- Escala de autoevaluación de la Ansiedad y Depresión de Zung
- Escala de Lawton y Brody (AIVD)

d) Diagnostico

Sintomático

- El evaluado manifiesta problemas de memoria.
- El evaluado señala estado de ánimo bajo, en referencia a problemas de memoria, sin embargo, se muestra dispuesto a mejorar.

Etiológico

- Deterioro cognitivo leve, multidominio.

Topográfico

- Impresiona alteraciones en la corteza prefrontal frontal y temporal.

Sindrómico

- Disminución de la memoria a corto (auditiva), a largo plazo (semántica) y de las funciones ejecutivas, especialmente la memoria de trabajo.
- Presenta déficit en la atención de tipo sostenida.

e) *Perfil cognoscitivo*

Tabla 9

Fortalezas y debilidades cognitivas del evaluado

Fortalezas	Debilidades
- Orientación	- Memoria a corto plazo auditiva
- Atención y concentración	- Memoria semántica, evocación de información.
- Memoria largo plazo episódica.	- Memoria de trabajo.
- Praxias y gnosias	- Atención sostenida.
- Lenguaje y Calculo	
- Fluidez verbal, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio.	

f) *Enfoque de rehabilitación neuropsicológica*

Proceso de Restauración

El enfoque de restauración, su principal objetivo son la mejora de los procesos cognitivos específicos, planteando la actuación directa sobre ellas estimulándolas. En el enfoque restaurativo predomina el modelo de entrenamiento y práctica, a través de ejercicios repetitivos elaborados de manera estructurada, que consiste en que la persona es estimulada a atender, recordar y/o transformar la información, donde las actividades se van complicando gradualmente, con ello se espera que la capacidad cognitiva mejore, como un musculo que se hace más fuerte ante el continuo ejercicio. (Machuca, 2005)

g) *Objetivos*

Objetivo General: Potenciar el rendimiento de las funciones cognitivas de la atención, memoria y funciones ejecutivas para un adecuado funcionamiento en su entorno social.

Objetivos específicos:

- Mejorar la memoria de corto plazo en la modalidad auditiva, y a largo plazo semántica.
- Ejercitar el proceso de atención en su modalidad sostenida.
- Impulsar las funciones ejecutivas en específico la memoria de trabajo.

h) *Actividades en la intervención neuropsicológica*

Duración: 2 meses

Numero de sesiones: 13

Frecuencia: una a dos veces por semana.

Recursos materiales: laminas con imágenes, hojas con ejercicios, tarjetas memory, lápiz, borrador, colores, audífonos, reproductor de música.

Ejercicios

- Atención sostenida

Observar láminas con imágenes de animales, objetos, fichas, darle la numeración a cada figura que sea igual al de las consignas (1-2).

Observar y enumerar las imágenes iguales.

Localización de números que faltan en una tabla

Presentación de lámina que contenga letras, donde debe marcar la letra de la consigna.

Observar y colocar debajo de cada símbolo el número que le corresponde, sumarlos y contestar la pregunta.

Descodificar citas: se presenta una tabla de letras y números.

Encerrar en un círculo todos los pares de números.

Observar una lámina de figuras geométricas y contestar las preguntas.

Trazar una línea uniendo los números e dos en dos hasta llegar a 200.

- Memoria auditiva

- Repetición oral inmediata de números, letras, palabras y oraciones.

- Escuchar una breve canción, luego reproducirla.

- Escuchar una serie de sonidos, luego se realiza preguntas.
- Escuchar y repetir trabalenguas
- Escuchar una serie de palabras y números después verbalizar las que recuerde.
- Escuchar y memorizar un breve poema.
- Escuchar y memorizar un trabalenguas breve.
- Memoria semántica
 - Encontrar palabras en una sopa de letras.
 - Se muestra imágenes con información breve de las maravillas del mundo, se pide que observe atentamente luego se realizan preguntas.
 - Ejercicios por categorías
 - Completar las palabras con la letra o letras adecuadas.
 - Completar frases
 - Recuerdo de personajes importantes
 - Escritura de sinónimos y antónimos.
- Memoria de trabajo
 - Uso de tarjetas memory (animales, objetos y personas)
 - Ejecutar una serie de instrucciones.
 - Ejercicios de razonamiento.
 - Continuar una serie de números contando de 5 en 5

- Resolver operaciones de forma mental luego lo anota en la hoja.
- Lectura de un texto, luego completar con las palabras que faltan
- Resolver códigos: reemplazando los números por palabras indicadas en una tabla.
- Ejercicios de planificación.
- Elaborar oraciones con sentido donde todas las palabras empiezan con la misma letra.

Programa de Intervención Neuropsicológica

SESION N°01

Objetivo: Informar y sensibilizar a los familiares sobre el Deterioro cognitivo leve.

Tabla 10*Actividades de la sesión N°1*

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Sensibilizar a los familiares sobre el deterioro cognitivo.	Explicación a los familiares del paciente acerca del deterioro cognitivo leve y las sesiones que se llevaran a cabo.	Brindar información a los familiares del paciente.	Se brinda información al familiar sobre el deterioro cognitivo y el rendimiento neuropsicológico del paciente, asimismo la importancia de empezar en las sesiones de intervención neuropsicológica.	Restauración	40 min	Cartilla informativa y díptico.

SESION N° 02**Objetivo:**

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 11*Actividades de la sesión N°02*

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Ejercitar la atención sostenida	Atención sostenida	Realizar ejercicios de atención sostenida	Instrucciones: Se le muestra al paciente una lámina donde tiene que encontrar y enumerar con 1 o 2 según las imágenes de la consigna. Instrucciones: Se presenta al paciente una lámina donde tiene que observar y enumerar las imágenes iguales.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria auditiva	Memoria auditiva	Realizar ejercicios de memoria auditiva.	Instrucciones: Se pide que escuche una breve canción, después tendrá que reproducirla.		20 min	Reproductor de música y audífonos.

SESION N°03

Objetivo:

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, almacenando temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 12

Actividades de la sesión N°03

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Ejercitar la memoria semántica	Memoria semántica	Ejecutar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: Se muestra al paciente una hoja donde se le pide que encuentre 15 pares de palabras compuestas por una ciudad capital y su país correspondiente.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Ejecutar ejercicios de memoria de trabajo	Instrucciones: Se trabaja con las tarjetas memory de las 7 maravillas del mundo: se pide al paciente que memorice la ubicación de las distintas tarjetas a fin de voltear sucesivamente las dos tarjetas idénticas que formen pareja.		20 min	Tarjetas memory

SESION N°04

Objetivo:

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 13

Actividades de la sesión N°04

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la atención sostenida	Atención sostenida	Ejecutar ejercicios de atención sostenida	Instrucciones: Se presentan tablas con números de forma desordenada, y tiene que localizar los números que faltan en cada una de las tablas. Instrucciones: Se le presenta una lámina con letras y tiene que marcar la letra B.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria auditiva	Memoria auditiva	Desarrollar ejercicios de memoria auditiva	Instrucciones: usuario escuchara sonidos luego se realizan una serie de preguntas.		20 min	Reproductor de música y audífonos

SESION N°05

Objetivo:

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, almacenando temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 14

Actividades de la sesión N°05

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la memoria semántica	Memoria semántica	Ejecutar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: Se presenta imágenes con información. Para memorizar. Instrucciones: lectura de una serie de palabras y luego las agrupe por categorías.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Entrenar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Desarrollar actividades de memoria de trabajo	Instrucciones: De una serie de enunciados el paciente tendrá que ubicar a cada uno de ellos a razón de nombre, nacionalidad, ciudad y monumento.		20 min	Lápices de colores, laminas.

SESION N°06

Objetivo:

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 15

Actividades de la sesión N°06

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la atención sostenida	Atención sostenida	Ejecutar ejercicios de atención sostenida	Instrucciones: en una tabla con una serie de símbolos con un numero debajo; luego en los cuadros siguientes tendrá que ubicar debajo de cada símbolo el número que le corresponde, sumarlos y contestar a la pregunta SI o NO. Instrucciones: en una tabla de doble entrada con números y letras, tendrá que descodificar.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria auditiva	Memoria auditiva	Desarrollar ejercicios de memoria auditiva	Instrucciones: escucha una serie de letras, palabras y oraciones, tiene que memorizar y luego tendrá unas opciones donde debe elegir según lo que escucho.		20 min	Reproductor de música, audífonos.

SESION N°07

Objetivo:

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, así almacenar temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 16

Actividades de la sesión N°07

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la memoria semántica	Memoria semántica	Ejecutar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: en una hoja encontrara una serie de palabras, la tiene que completar con la letra o las letras adecuadas. Instrucciones: escribir todos los nombres conozca correspondientes a las categorías. Instrucciones: en una hoja con imágenes y datos breves de 4 personas, lea y memorice, después se hará preguntas sobre ellas.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Realizar ejercicios de memoria de trabajo	Instrucciones: ubique en orden alfabético una serie de palabras. Instrucciones: En una serie de operaciones matemáticas, se le pide al paciente que ubique el signo +,-,x,, según corresponda.		20 min	

SESION N°08

Objetivo:

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 17

Actividades de la sesión N°08

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la atención sostenida	Atención sostenida	Ejecutar ejercicios de atención sostenida	Instrucciones: en una serie de tablas que están enumerados del 1-36, pero falta uno, el cual tiene que anotar en el recuadro vacío. Instrucciones: Localizar los números que faltan del 1-50, el cual tiene que anotar en los recuadros vacíos.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria auditiva	Memoria auditiva	Desarrollar ejercicios de memoria auditiva	Instrucciones: escuchar una serie de palabras y después me dirá las palabras que recuerda. Instrucciones: lectura de un grupo de números y luego me repetirá en el orden.		20 min	

SESION N°09**Objetivo:**

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, así almacenar temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 18*Actividades de la sesión N°09*

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la memoria semántica	Memoria semántica	Desarrollar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: en una hoja hay una serie de frases con información general, y el paciente tendrá que completarlas. Instrucciones: lectura de nombres de personas conocidas de diferentes ámbitos, y usted me dirá quienes fueron, a que se dedicaban o que rasgos característicos recuerda.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Ejercitar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Realizar ejercicios de memoria de trabajo	Instrucciones: realizar operaciones matemáticas, donde las tiene que realizar de forma mental y luego anotarla en la hoja. Instrucciones: continuar con la serie de números hasta llegar al 5, contando de 5 en 5 hacia atrás, empezando de 100.		20 min	

SESION N°10

Objetivo:

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 19

Actividades de la sesión N°10

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la atención sostenida	Atención sostenida	Realizar ejercicios de atención sostenida	<p>Instrucciones: encerrar todos los pares de números contiguos que sumen 7.</p> <p>Instrucciones: observar una lámina con una serie de figuras geométricas, y luego responderá preguntas.</p> <p>Instrucciones: trazar una línea para unir los números de dos en dos hasta llegar a 200, se inicia en el número 2.</p>	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Estimular la memoria auditiva	Memoria auditiva	Realizar ejercicios de memoria auditiva	<p>Instrucciones: memorizar un poema breve.</p> <p>Instrucciones: escuchara una secuencia de palabras después dirá las que haya memorizado.</p>		20 min	Reproductor de música y audífonos.

SESION N°11

Objetivo:

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, así almacenar temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 20

Actividades de la sesión N°11

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la memoria semántica	Memoria semántica	Realizar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: escribir palabras para cada categoría propuesta. Palabras que empiecen con EM. Etc.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Entrenar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Realizar actividades de memoria de trabajo	Instrucciones: lectura de un texto, luego se le pedirá que cubra el texto anterior y que llene con palabras que faltan en el incompleto texto. Instrucciones: descubrir los productos de mercado, pero que están cubiertos por códigos que tendrá que decodificar con ayuda de una tabla.		20 min	

SESION N°12

Objetivo:

- Ejercitar la atención sostenida, para mantener su atención en un estímulo, en el tiempo suficiente, aun en la presencia de distractores.
- Entrenar la memoria auditiva, para incrementar su habilidad en almacenar y recordar información.

Tabla 21

Actividades de la sesión N°12

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la atención sostenida	Atención sostenida	Realizar ejercicios de atención sostenida	Instrucciones: Se le presenta al paciente dos láminas con figuras de rompecabezas, donde tendrá que buscar las figuras idénticas a las consignas, señalando con 1 o 2.	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Estimular la memoria auditiva	Memoria auditiva	Desarrollar ejercicios de memoria auditiva	Instrucciones: escuchara un breve trabalenguas y memorizarla. Instrucciones: escuchara los departamentos del Perú, luego dirá todos los que recuerde.		20 min	

SESION N°13

Objetivo:

- Fortalecer la memoria semántica, y los procesos de evocación del paciente para que logre acceder a información aprendida.
- Ejercitar la memoria de trabajo, así almacenar temporalmente la información y hacer uso de ella.

Tabla 22

Actividades de la sesión N°13

OBJETIVO	PROCESO COGNITIVO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO	ENFOQUE	TIEMPO	MATERIALES
Estimular la memoria semántica	Memoria semántica	Realizar ejercicios de memoria semántica	Instrucciones: escriba los sinónimos y antónimos de las palabras. Instrucciones: adivinanzas que se encuentran en códigos de letras y la respuesta se tendrá que deducir escribiendo la letra que le sigue del abecedario	Restauración	20 min	Laminas lápiz
Entrenar la memoria de trabajo	Memoria de trabajo	Ejecutar actividades de memoria de trabajo	Instrucciones: resolver mentalmente un problema. Instrucciones: escriba 3 frases con sentido completo en las que todas las palabras inicien con la misma letra.		20 min	

2.7 Procedimiento

Para esta investigación se realizó y gestionó un documento dirigido al Director General del Hospital Geriátrico de la PNP, adjuntando la planificación del trabajo del proyecto de investigación, que incluye las características del programa de intervención neuropsicológica, las acciones a realizar (Etapa de evaluación, Etapa de trabajo, Etapa de seguimiento y cierre) y el tiempo de ejecución. Con la respectiva aprobación, se presenta el consentimiento informado al paciente. Se establece el rapport correspondiente, y se inicia con las evaluaciones Pre test. Luego se implementa el Programa de intervención neuropsicológica, para ello se desarrollaron actividades con enfoque restaurativo, trabajando directamente con los procesos cognitivos en déficit del paciente; el programa de intervención se llevo a cabo en 13 sesiones, con 45 minutos en cada sesión, en un intervalo de una a dos veces por semana, por dos meses aproximadamente. Por último, se realizaron las evaluaciones pos test.

2.8 Consideraciones éticas

Para llevar a cabo la presente investigación, en modalidad estudio de caso único, se apegará a lo señalado en el Código de ética y deontología del Colegio de Psicólogos del Perú (2018). Protegiendo la confidencialidad de la información y se recabará el consentimiento informado.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis de los resultados

Seguidamente, se muestran los hallazgos de las evaluaciones Pre y Post Test del presente caso, culminada las sesiones de intervención neuropsicológica.

Tabla 23

Resultados de las evaluaciones Pre y Post Test

Área evaluada	Instrumento aplicado	Evaluación preliminar	Evaluación posterior
		ICV= 108	ICV= 118
		IRP= 110	IRP= 108
	Escala de	IMT= 100	IMT= 103
Intelectual	Inteligencia de Wechsler adultos – IV	IVP= 83	IVP= 92
		ICT=102	ICT=108
		Normal Promedio	Normal Promedio
	NEUROPSI Breve	(6/6) Normal	(6/6) Normal

	Examen		
Orientación	Cognoscitivo Mini –Mental	(10/10) Normal	(10/10) Normal
	Evaluación cognitiva Montreal		
	(MoCA)	(6/6) Normal	(6/6) Normal
	Test de alteración de Memoria		
	(T.@.M)	(5/5) Normal	(5/5) Normal
	NEUROPSI	(19/27) Ligero déficit	(20/27) Normal
	Breve		
	Examen		
Atención	Cognoscitivo Mini –Mental	(4/5) Normal	(5/5) Normal
	Evaluación		

cognitiva Montreal (MoCA)	(2/2) Normal	(2/2) Normal
Test de alteración de Memoria (T.@.M)	(28/50) Nivel Bajo	(33/50) Nivel Bajo
	Memoria Inmediata= 8/10	Memoria Inmediata= 8/10
	Memoria Orientación - Temporal= 5/5	Memoria Orientación Temporal= 5/5
	Memoria remota semántica= 13/15	Memoria remota semántica= 13/15
	Memoria de evocación libre= 1/3	Memoria de evocación libre= 3/10
Memoria	Memoria de evocación con pistas= 1/10	Memoria de evocación con pistas= 4/10
Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey	(7/15) Nivel Bajo	(6/15) Nivel Bajo

 NEUROPSI

	Breve	Codificación= 14/16	Codificación= 16/16
	Examen	Funciones de	Funciones de
	Cognoscitivo Mini	evocación= 21/30	evocación= 15/30
	-Mental	Registro= 3/3	Registro= 3/3
		Recuerdo= 0/3	Recuerdo= 0/3
	Evaluación		
	cognitiva Montreal		
	(MoCA)		
		Identificación= 2/3	Identificación= 2/3
		Memoria inmediata=	Memoria inmediata= 5/5
		5/5	Recuerdo diferido= 0/5
		Recuerdo diferido= 1/5	
Praxias	Examen	1/1=Normal	1/1=Normal
	Cognoscitivo Mini		
	-Mental		

	NEUROPSI	22/26 =Normal	24/26 =Normal
	Breve		
	Examen		
Lenguaje	Cognoscitivo Mini –Mental	8/8=Normal	8/8=Normal
	Evaluación cognitiva Montreal (MoCA)	2/2=Normal	2/2=Normal
	NEUROPSI		
Lectura	Breve	2/3=Normal	2/3=Normal
Escritura	NEUROPSI Breve	2/2=Normal	2/2=Normal
	Test de Frontal	17/18= Normal	18/18= Normal
	Assesment Battery – FAB.		
Funciones ejecutivas	NEUROPSI	16/18=Normal	18/18=Normal

Breve			
Emocional	Escala de autoevaluación de la Ansiedad y Depresión de Zung	Ansiedad= Normal Depresión= Normal	Ansiedad= Normal Depresión= Normal
Actividades Instrumentales de la vida diaria			
	Escala de Lawton y Brody	Independencia=7	Independencia=7

Según las puntuaciones obtenidas luego de la aplicación de las pruebas en la fase pre test, el área intelectual en la prueba WAIS IV, se obtuvo un CI=102, con un ligero déficit en ámbito de Velocidad de Procesamiento (IVP)= 83. En referencia a la esfera de Orientación se encuentra dentro de los parámetros normales, con las puntuaciones NEUROPSI 6/6, MINI MENTAL 10/10, Test de Alteración de la Memoria T@M 5/5, Test de MOCA 6/6. En el área de Atención, la puntuación NEUROPSI 19/27, ligero déficit, MINI MENTAL 4/5, Test de MOCA 2/2. Respecto a la función cognitiva Memoria, se hallan los siguientes resultados de las siguientes pruebas: Test de Alteración de la Memoria T@M 28/50, Nivel bajo, Test de Memoria Auditiva- Palabras de Rey 7/15, Nivel bajo, NEUROPSI, Codificación= 14/16, Funciones de evocación= 21/30, MINI MENTAL, Registro= 3/3 y Recuerdo= 0/3, Test de MOCA,

Identificación= 2/3, Memoria inmediata= 5/5 y Recuerdo diferido= 1/5. En el área de Funciones ejecutivas, en las pruebas FAB 17/18, y NEUROPSI 16/18. Mientras que en el área de Praxias, Lenguaje, Escritura, y área emocional, los resultados se encuentran preservadas y dentro de lo normal. Por último en el área de actividades instrumentales de la vida diaria, el examinado mantiene su independencia y funcionalidad.

Con respecto a las puntuaciones conseguidas en las evaluaciones Post test, evidencian un ligero incremento en el área intelectual, específicamente en las puntuaciones de memoria de trabajo y velocidad en el procesamiento de la información.

En el área de orientación se alcanza los puntajes máximos, de las pruebas. En la función cognitiva de atención se observa una mejora en su desempeño. En la función cognitiva de memoria, se observa un incremento en la memoria de recuerdo libre, la memoria de recuerdo con claves y codificación. En el área de funciones ejecutivas, el evaluado alcanza los puntajes máximos de las pruebas. Asimismo, se mantiene el desempeño en las áreas de Praxias, Lenguaje, Escritura, y área emocional.

Por lo tanto, los resultados obtenidos en las evaluaciones desarrolladas posteriormente de la ejecución del Programa de intervención neuropsicológica, evidencian que el evaluado logró alcanzar una mejoría significativa en los procesos cognitivos que se encontraban en déficit, asimismo se consiguió superar y mantener aquellos procesos cognitivos preservados.

3.2 Discusión de resultados

El programa de intervención neuropsicológica, fue diseñado para mejorar los procesos cognitivos en un adulto mayor con deterioro cognitivo leve e intervención quirúrgica por adenoma de hipófisis. A partir de la intervención neuropsicológica

realizada, se ha demostrado una mejora en las funciones cognitivas, esto se puede constatar mediante los resultados obtenidos en las pruebas realizadas antes y después de la intervención.

Antes de la aplicación del programa de intervención neuropsicológica, se realizaron las pruebas pre test, encontrando déficits cognitivos en el evaluado, en específico en las funciones mnémicas y atención, este resultado coincide con aquellas investigaciones donde concluyen que las consecuencias del tratamiento quirúrgico en sus distintas modalidades y radioterapia se manifiestan en las alteraciones de las funciones cognitivas como son las función ejecutiva y memoria (Lecumberri, 2009; Zepeda, 2010).

Por otro lado, en referencia al programa de intervención neuropsicológica, implementada con la finalidad de mejorar los procesos cognitivos en déficit del paciente geronte con deterioro cognitivo leve e intervención quirúrgica por adenoma de hipófisis no funcionante, se encontraron resultados semejantes a los hallados por Gonzales (2020), en una investigación de caso único, diseñó un programa con intervención neuropsicológica, dirigido a un adulto mayor con diagnóstico deterioro cognitivo leve e hipertensión, conformado por 10 sesiones, obtuvo como resultado una recuperación significativa de los procesos cognitivos asociados con la memoria a corto plazo y memoria de trabajo.

Asimismo, entre los resultados conseguidos tras la aplicación del programa de intervención neuropsicológica, se observaron mejoras en las funciones de la memoria en especial, las de evocación libre y evocación con pistas, estos hallazgos coinciden con las conclusiones del estudio realizado por Rosas (2019), quien implemento un programa de estimulación cognitiva en pacientes de edad avanzada con deterioro cognitivo, con

edades entre 50 y 80 años, quienes fueron evaluados previamente con el Test de Mini Mental y Test de alteración de la memoria, los resultados mostraron diferencias significativas en la memoria de evocación libre y evocación con pistas, al comparar los resultados antes y después de aplicar el programa.

Del mismo modo, en un estudio de caso único, García (2023), implementó un programa de estimulación cognitiva en un adulto mayor de 83 años, con deterioro cognitivo leve, encontró mejoras en las funciones cognitivas: en la memoria visoespacial y memoria verbal, estos resultados muestran similitud con los encontrados en el presente estudio de investigación.

Resultados similares se obtuvieron en Ecuador, un estudio de Vásquez (2020), con la participación de 16 adultos mayores, que asisten a la “Casa del Abuelos”, se realizaron evaluaciones pre test con Neuropsi y Mini Mental, y se evidenciaron a todos los participantes con deterioro cognitivo de grado leve. Se aplicó un programa con intervención neuropsicológica, con una duración 36 sesiones, y las conclusiones de la intervención mostraron mejores resultados en las áreas de orientación, atención, memoria, lenguaje y función ejecutiva.

Los resultados concuerdan con las revisiones hechas por Cartín y Nelse (2016), quienes señalan que las intervenciones cognitivas para el deterioro cognitivo leve en personas de edad avanzada, con más de 10 años de educación, es posible, y los cambios más resaltantes pueden ser notados en las funciones ejecutivas, velocidad en el proceso de información y atención y que esto es posible ya que se permite potenciar la reserva cognitiva, creando nuevas redes neuronales.

3.2 Seguimiento

Se recomienda re evaluación neuropsicológica, cada 6 meses, y si manifiesta áreas con déficit elaborar un programa a fin de seguir manteniendo sus funciones cognitivas.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La evaluación neuropsicológica, reveló procesos cognitivos deficientes en el evaluado como son: la atención, la memoria a corto plazo, la memoria a largo plazo y función ejecutiva, presentando un Deterioro Cognitivo Leve, multidominio. Asimismo, las áreas conservadas son orientación, gnosias, praxias, calculo, lenguaje.
- 4.2 El evaluado muestra estado emocional estable, sin indicador para la depresión o ansiedad.
- 4.3 En relación al programa de intervención neuropsicológica, se obtuvieron resultados notables en el rendimiento cognitivo del evaluado, asociado con la atención sostenida, la memoria a corto plazo verbal, la memoria a largo plazo semántica y la memoria de trabajo.
- 4.4 La psicoeducación familiar sobre el Deterioro cognitivo leve, permite comprender la naturaleza del problema, promover la autonomía e integración social, con ello una mejor calidad de vida en el evaluado.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Reforzar y continuar con la participación en sesiones de programas con intervención neuropsicológica, encaminadas a reforzar y potenciar aquellos procesos cognitivos preservados y reducir los déficits cognitivos que aquejan al paciente.
- 5.2 Se sugiere realizar control y seguimiento por los servicios de neurología, endocrinología y neuropsicología.
- 5.3 Evaluación neuropsicológica periódica (1 año), a fin de conocer el mantenimiento o déficits de sus procesos cognitivos, después del programa de intervención neuropsicológica.
- 5.4 Considerar la participación familiar en el programa de intervención neuropsicológica, como fuente de apoyo y acompañamiento emocional.

VI. REFERENCIAS

- Alvarado, A. y Salazar A. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Revisiones Gerokomos*, 25(2), 57-62. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. México: Medica Panamericana.
- American Brain Tumor Association. (2012). *Brain Tumors*. <https://www.aans.org/patients/conditions-treatments/brain-tumors/>
- Ardila, A., y Roselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: Manual Moderno.
- Arriola, E., Carnero, C., Freire, A., López, R., López, J., Manzano, S. y Olazaran, J. (2017). Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor. Documento de consenso. *Revista de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*. <https://www.segg.es/media/descargas/Consenso%20deteriorocognitivoleve.pdf>
- Astocondor, L. (2001). *Estudio Exploratorio sobre ansiedad y depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad de San Martín de Porres.
- Benavides, C. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(2), 107-112. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
- Cartín, F. y Nelse, M. (2016). *Revisión sistemática en torno a la evidencia científica de la intervención mediante rehabilitación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve y más de 10 años de escolaridad*. [Tesis de Especialista]

- en Psicología Clínica, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Institucional UCR. <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/handle/123456789/13344>
- Custodio, N. (2016). *Rendimiento del test de alteración de memoria para detectar deterioro cognitivo leve y enfermedad de alzhéimer en estadios iniciales en población de bajo nivel de instrucción de dos distritos de Lima*. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/3734>
- Cancino, M., y Rehbein, L. (2016). Factores de riesgo y precursores del Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. *Terapia psicológica*, 34(3), 183-189. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082016000300002>
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2018). *Código de ética y deontología*. <https://www.cpsp.pe/codigo-de-etica-y-deontologia>
- De la Peña, C., Parra, N., Fernández, J. y Bernabeu, B. (2017). Diferencias neuropsicológicas entre subtipos de deterioro cognitivo leve. *Revista Mexicana Neurociencias*, 18(4), 4-14. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=75010>
- Danilowicz, K. (2020). Adenomas no funcionantes. *Separata 2020*, 28(4). <https://www.montpellier.com.ar/Uploads/Separatas/Adenomas%20no%20funcionantes.pdf>
- Dekkers O., Pereira A. y Romijn J. (2008). Treatment and Follow-up of Clinically Nonfunctioning Pituitary Macroadenomas. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 93(10), 3717–3726. <https://doi.org/10.1210/jc.2008-0643J>

- García, R. (2023). *Evaluación e intervención neuropsicológica en un caso de Deterioro Cognitivo Leve*. [Tesis de Maestría, Universitat Oberta de Catalunya]. <http://hdl.handle.net/10609/147613>
- Gonzales, G. (2020). *Programa de rehabilitación neuropsicológica en una adulta mayor con deterioro cognitivo leve e hipertensión arterial*. [Trabajo Académico de Especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4040>
- Gonzales, A. (2013). *Rehabilitación cognitiva en personas adultas mayores con deterioro cognitivo leve*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de México]. Repositorio UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/232434>
- González, Cristina., y Muñoz, J. (2018). Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo leve de la comunidad. *Enfermería Comunitaria*, 14. <https://ciberindex.com/index.php/ec/article/view/e11542>
- Grasso, L., Torrecilla, N. y Moreno. C. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Tratado de la vulnerabilidad. Buenos Aires: La Ley, 2017*. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/15450>
- Hurtado, M., Terol M., Sánchez, A., Leiva, C., Peral, P., Valera, D. y Navarrete, E. (2018). Measuring executive dysfunction in Parkinson's disease: Reliability and validity of the Spanish version of Frontal Assessment Battery (FAB-E). *PLoS One*, 13(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207698>
- Infantes, I. (2017). *Relación entre la memoria auditiva y el rendimiento neuropsicológico en pacientes de la tercera edad atendidos en el Centro Geriátrico y Gerontológico de la FAP*. [Tesis de Doctorado, Universidad

Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM.
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/6815>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Informe Técnico N°01-2023: Situación de la población adulta mayor*.
<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic-2022.pdf>.

Jiménez, E., Fernández, Z., Broche, Y. y Vázquez, D. (2021). Efectos de la Intervención Neurocognitiva en adultos mayores. Una revisión sistemática. *Revista en Línea Medisur*, 19(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000500877&lng=es&tlng=es.

Jiménez, D., Vega, M. y Valle, M. (2023). Intervención Neuropsicológica para estimular las funciones cognitivas de atención, memoria y percepción en los adultos mayores. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2).
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5828

Lecumberri, B. (2009). *Efectos neurocognitivos de la radioterapia convencional en pacientes con adenomas hipofisarios*. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Madrid. <http://hdl.handle.net/10486/3958>

Livia, J., Zegarra, V., Vásquez, J., Ortiz, M., Camacho, O., Herrera, D. y Flores, M. (2019). Prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores que acuden a la consulta de atención primaria de la salud. *Cátedra Villarreal - Psicología*, 2(2), 353–362. <https://revistas.unfv.edu.pe/CVFP/article/view/320>

- López, A., y Dolores, M. (2007). Predictores del deterioro cognitivo en ancianos. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 44(4), 220–224. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X09001073>
- Luna, Y., y Vargas, H. (2018). Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(1), 9-19. <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3269>
- Llanero, M., Montejo, P., Montenegro, M., Fernández, M. y Ruiz, J. (2010). Resultados de la estimulación cognitiva grupal en el deterioro cognitivo leve: estudio preliminar. *Logicortex*. https://www.logicortex.com/wpcontent/uploads/Publicaci%C3%B3n_02_Interpsiquis_2008.pdf
- Mc Cord, M., Buatti, J., Fennell, E., Mendenhall, W., Marcus, R., Rhoton, A., Grant, M. y Friedman, W. (1997). Radiotherapy for pituitary adenoma: long-term outcome and sequelae. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 39(2), 437-44. [https://doi.org/10.1016/s0360-3016\(97\)00335-0](https://doi.org/10.1016/s0360-3016(97)00335-0)
- Machuca, F. (2005). *Rehabilitación neuropsicológica temprana versus rehabilitación neuropsicológica tardía en la recuperación funcional de pacientes con daño cerebral traumático grave*. [Tesis de doctorado, Universidad de Sevilla]. Repositorio Institucional Universidad de Sevilla- <http://hdl.handle.net/11441/15500>
- Martínez, G., Arguello, M., Ramírez, J. y Sevilla, O. (2021). Adenoma de la glándula hipofisiaria: correlaciones clínico-patológicas e inmunohistoquímicas. *Dominio*

de las ciencias, 7(4), 317-339.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384071>

Marreros, J., y Guerrero, J. (2022). Propiedades psicométricas del test de evaluación neuropsicológica – Neuropsi en población peruana. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(1). https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2022/05/REN-Vol31_n1_09.pdf

Mattos., D., y Talavera, M. (2016). *Efecto de un programa de estimulación cognitiva y funcional en los signos de deterioro cognitivo leve del adulto mayor. Asociación la Libertad, Paucarpata*. [Tesis de licenciatura, Universidad católica San Pablo]. Repositorio UCSP. <http://repositorio.ucsp.edu.pe/handle/UCSP/14936>

Ministerio de Salud del Perú. (2023). *Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de adenoma hipofisario*. <https://www.gob.pe/institucion/hospitalloayza/normas-legales/3872593-030-2023-hnal-dg>

Ministerio de Salud del Perú. (2005). *Lineamientos para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/432325/lineamiento_normas_tecnicas__primera_parte.pdf

Mori, J. (2021). *Deterioro cognitivo en adultos mayores asistentes al centro de salud IPRES III - distrito Fernando Lores, Loreto 2019*. [Trabajo de Suficiencia Profesional de licenciatura, Universidad Científica del Perú]. Repositorio de UCP. <http://hdl.handle.net/20.500.14503/1799>

- Moncet, D, Moreno, M., y Isaac, G. (2010). Tumores hipofisarios en la tercera edad. *Revista argentina de endocrinología y metabolismo*, 47(1), 21-26. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/e/lil-641964>
- Moreno, F., y Rodríguez, D. (2020). *Evidencias psicométricas del Cuestionario Montreal Cognitive Assessment en una muestra de adultos mayores de Chimbote*. [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60682>
- Olazarán, J., Mouronte, P. y Bermejo, F. (2005). Validez clínica de dos escalas de actividades instrumentales en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*, 20(8), 395- 401. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16217688/>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Envejecimiento y Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241565042>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030)*. <https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030>
- Peace, K., Orme, S., Padayatty, S., Godfrey, H. y Belchetz, P. (1998). *Cognitive dysfunction in patients with pituitary tumour who have been treated with transfrontal or transsphenoidal surgery or medication*. *Clin Endocrinol Sep*;49(3):391-396. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2265.1998.00543.x>

- Petersen, R., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V. y Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of internal medicine*, 275(3), 214–228. <https://doi.org/10.1111/joim.12190>
- Portillo, P. (2015). *Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo*. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio UAM- <http://hdl.handle.net/10486/670960>
- Rosas, C. (2019). *Efectos de un Programa de Estimulación Cognitiva en Personas con Diagnóstico de Deterioro Cognitivo de un Hospital Nacional*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3824>
- Robles, Y. (2003). *Adaptación del Mini-Mental State Examination*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3303>
- Sandoval, J. (2015). *Memoria y atención en pacientes con adenoma hipofisario no funcionante*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/123858>
- Tooze, A. y Sheehan, J. (2012). Neurocognitive changes in pituitary adenoma patients after Gamma Knife radiosurgery: a preliminary study. *World neurosurgery*, 78(1-2), 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.09.010>
- United Nations. Department of Economic and Social Affairs. (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. https://population.un.org/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf

- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2015). *World Population Ageing 2015*. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
- Vargas, J., Reyes, G., Palacios, F., Mejía, M., Flores, J., Contreras, C., Lazón, M., López, K., Malca, J., Flores, D. y Romero, E. (2020). Experiencia en el tratamiento quirúrgico de adenomas de hipófisis en el Hospital Guillermo Almenara en 2019 – 2020. *Peruvian Journal of Neurosurgery*, 2(2),35-42. <https://perujournalneurosurgery.org/>
- Vásquez, K. (2020). *Intervención Neuropsicológica en un Grupo de Adultos Mayores del Centro Geriátrico “Casa del Abuelo” en la Ciudad de Cuenca, Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad de Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10247/1/15877.pdf>
- Vilchez, J., Soriano, A., Saldaña, D., Acevedo, T., Bendezú, P. y Ocampo, B. (2017). Asociación entre trastorno depresivo y deterioro cognitivo en ancianos de tres ciudades del Perú. *Acta Médica Peruana*, 34(4), 266-272. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172017000400003&lng=es&tlng=es.
- Villalba, S., y Espert, R. (2014). Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica. *Terapia: estudios y propuestas en ciencias de la salud*,6, 73-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5149523>