



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**CASO PSICOLÓGICO: PROGRAMA DE REHABILITACIÓN
NEUROPSICOLÓGICA EN UN CASO DE DEMENCIA TIPO ALZHEIMER**

Línea de Investigación: Neurociencias del comportamiento

**Trabajo Académico para optar el Título de
Segunda Especialidad Profesional en
Neuropsicología**

Autor

Rodríguez Encalada, José Alejandro

Asesor

Echavarría Ramírez, Luis Miguel
(ORCID: 0000-0002-2160-3113)

Jurado

Villanueva Vásquez, Henrich
Murillo Ponte, Manuel
Carlos Ventura, David

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

A mi madre, hermana, esposa e hija por su paciencia, apoyo incondicional y por el estímulo para ser cada vez mejor.

AGRADECIMIENTOS

Al Magister Luis Miguel Echavarría Ramírez, por su asesoría, guía, comprensión, paciencia y aportes necesarios en la realización del presente trabajo académico.

Al Personal de Apoyo: Sra. Nelly Gonzales y Sra. Yolanda Manrique; por la información oportuna en el seguimiento de las Asesorías y tramites pertinentes al Trabajo Académico, permitiendo mayor facilidad en la gestión.

INDICE

| | |
|--|----|
| I. Introducción | 7 |
| I.1. Descripción del problema | 8 |
| I.2. Antecedentes | |
| I.2.1. Antecedentes Internacionales | 8 |
| I.2.2. Antecedentes Nacionales | 10 |
| I.2.3. Marco teórico..... | 11 |
| I.3. Objetivos..... | 23 |
| I.3.1. Objetivo General..... | 23 |
| I.3.2. Objetivos | |
| Específicos..... | 23 |
| I.4. Justificación..... | 24 |
| I.5. Impacto esperado del trabajo académico..... | 24 |
| II. Metodología..... | 25 |
| 2.1. Caso Clínico..... | 26 |
| III. Resultados esperados..... | 33 |
| IV. Conclusiones..... | 34 |
| V. Recomendaciones..... | 35 |
| VI. Referencias | 36 |

Resumen

El envejecimiento es un fenómeno natural que afecta a todos los seres vivos, de manera diferente. Este proceso es considerado normal en una gran parte de la población, con un deterioro cognitivo compatible con los cambios que experimenta un cerebro sano al envejecer; mientras que la otra parte experimenta un envejecimiento patológico, que supone una degeneración progresiva e irreversible del Sistema Nervioso Central. Debido a procesos como la plasticidad, la reserva cognitiva y la compensación, el cerebro sufre transformaciones para disminuir o compensar las consecuencias de las pérdidas, lo que implica un retraso en la aparición de los déficits. Gracias a estos procesos se han desarrollado programas de intervención ya sea para mejorar o mantener las funciones cognitivas. El objetivo del presente estudio se basa en un programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente de 66 años con tiempo de enfermedad de 2 años, con antecedentes de dificultades de memoria reciente y desorientación espacial. Se evaluó a través del Test de Inteligencia de Wechsler para Adultos (WAIS-IV), Mini Examen Cognoscitivo (MEC-30) y la Evaluación neuropsicológica Breve en Español (Neuropsi). A partir del perfil neuropsicológico obtenido se diseñó un programa de rehabilitación cognitiva denominada “Mi mente en Acción”, para mitigar las funciones comprometidas con el déficit. Se espera que después de la implementación de dicho programa se obtenga una mejora en dichas áreas afectadas o mantenimiento de las funciones superiores a trabajar.

Palabras claves: neuropsicología, evaluación neuropsicológica, rehabilitación neuropsicológica, estimulación cognitiva, deterioro cognitivo, demencia tipo Alzheimer.

Abstract

Aging is a natural phenomenon that affects all living things, differently. This process is considered normal in a large part of the population, with a cognitive deterioration compatible with the changes that a healthy brain experiences as we age; while the other part experiences pathological aging, which involves a progressive and irreversible degeneration of the Central Nervous System. Due to processes such as plasticity, cognitive reserve and compensation, the brain undergoes transformations to reduce or compensate for the consequences of losses, which implies a delay in the appearance of deficits. Thanks to these processes, intervention programs have been developed either to improve or maintain cognitive functions. The objective of this study is based on a neuropsychological rehabilitation program in a 66-year-old patient with a 2-year illness period, with a history of recent memory difficulties and spatial disorientation. It was evaluated through the Wechsler Intelligence Test for Adults (WAIS-IV), Mini Cognitive Exam (MEC-30) and the Brief Neuropsychological Assessment in Spanish (Neuropsi). Based on the neuropsychological profile obtained, a cognitive rehabilitation program called "My Mind in Action" was designed to mitigate the functions compromised with the deficit. It is expected that after the implementation of said program an improvement will be obtained in said affected areas or maintenance of the superior functions to be worked on.

Keywords: neuropsychology, neuropsychological evaluation, neuropsychological rehabilitation, cognitive stimulation, cognitive impairment, Alzheimer's dementia.

I. INTRODUCCIÓN

El presente caso clínico tiene la finalidad de aplicar un programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente de 66 años, con grado de instrucción superior, con diagnóstico de demencia tipo Alzheimer (DTA); obteniendo su perfil neuropsicológico con la aplicación de pruebas neuropsicológicas como el Test de Inteligencia de Wechsler, Evaluación Neuropsicológica Breve en Español-NEUROPSI, Mini Examen Cognoscitivo y Ejercicios de Gnosia y Praxia. Su perfil se caracterizó por problemas de memoria y orientación espacial, ocasionándole dificultades en su trabajo de Administradora. Por tal razón se diseñó un programa de rehabilitación neuropsicológica denominado “Mi Mente en Acción”, para atenuar los procesos cognitivos comprometidos.

Se espera que dicho programa tenga efectos positivos como se evidencia en investigaciones en enfermedades neurodegenerativas como la demencia de Alzheimer que han recibido rehabilitación neuropsicológica en etapas tempranas de la enfermedad.

En el presente trabajo se hace referencia a: Descripción del problema; Antecedentes internacionales y nacionales; Objetivos (general y específicos); Justificación; Impacto esperado; Metodología, Caso clínico; Propuesta del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica; Resultados esperados; Conclusiones y Recomendaciones.

1.1. Descripción del Problema

El presente trabajo trata de un abordaje clínico en una persona sexo femenino, de 66 años, de profesión Administradora, quien acudió a una atención neurológica donde es diagnosticada de demencia tipo Alzheimer, posteriormente fue remitida para una evaluación neuropsicológica, tomando en cuenta: la anamnesis (historia clínica, entrevista personal), e instrumentos neuropsicológicos. Cuyo perfil arrojó dificultad en la memoria a corto plazo y problemas en la orientación espacial.

Ante lo mencionado, me llevo a formular la intervención neuropsicológica como estrategia clínica cuyo lineamiento de trabajo es el programa de rehabilitación neuropsicológica “Mi mente en Acción” para mitigar las deficiencias cognitivas encontradas y mejorar su funcionalidad cognitivas.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Internacionales

Arroyo-Anlló, (2012) realizaron un estudio sobre: “Técnicas de rehabilitación neuropsicológica en demencias: hacia la ciber-rehabilitación neuropsicológica”, cuyo objetivo fue la revisión de los avances más recientes en este campo. Describiendo las técnicas de rehabilitación neuropsicológica desde las más clásicas (Terapia de Orientación a la Realidad y la Terapia de Reminiscencias), pasando por las más actuales, como las técnicas para la facilitación de la recodificación, las técnicas de acondicionamiento del entorno y para el aprendizaje de nueva información (Recuperación Espaciada, Difuminación de los Indicios de Recuperación, Aprendizaje sin Errores y Procedimentalización de Tareas). Esta revisión finaliza con las técnicas ciber-neuropsicológicas, las cuales aplican las últimas novedades de las TIC como la realidad virtual a la rehabilitación neuropsicológica.

De los Reyes Aragón et al., 2012 efectuaron una investigación, cuyo objetivo es hacer una revisión detallada de las diferentes técnicas y/o tratamientos cognitivos que se han venido utilizando en la rehabilitación de las alteraciones cognitivas de personas con EA, así como de los estudios existentes que evalúan su eficacia. Los principales resultados de la revisión evidencian la aplicación de tratamientos cognitivos mediante técnicas como estimulación cognitiva, aprendizaje sin error, recuperación espaciada, imaginería visual, desvanecimiento de pistas y ayudas externas. La mayoría de los tratamientos revisados utilizaron técnicas de manera combinada, las cuales se implementaron en etapas iniciales de la EA; varios de los estudios revisados demostraron el mantenimiento a largo plazo de las ganancias obtenidas en algunos tratamientos.

Tarazaga (2014) ejecutó un estudio titulado: “Evaluación neuropsicológica y plan de tratamiento de un caso de demencia tipo Alzheimer”; cuyo objetivo de este trabajo es analizar las funciones neuropsicológicas mediante test neuropsicológicos en un posible caso de Alzheimer en una mujer de 77 años. Asimismo, realizar un plan de tratamiento neuropsicológico individualizado. Las pruebas utilizadas fueron el Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC), el Test del Reloj (TDR), la Escala Blessed, el Test de Denominación de Boston, el Trail Making Test, el Test de Gnosias de Poppelreuter y la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

Cerrillo (2019) efectuó un estudio titulado: “Programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente geronto con deterioro cognitivo leve e hipotiroidismo”, el objetivo del presente estudio de caso es aplicar un programa de rehabilitación cognoscitiva en una paciente adulta mayor con deterioro cognitivo leve e hipotiroidismo. Se trabajó un enfoque cognoscitivo en la cual se empleó el modelo estructural que responde a la restauración y

sustitución. Se emplea diez sesiones en la intervención, donde los resultados muestran disminución de los déficits cognitivos y la reserva de las funciones conservadas. De esta manera, se ratifica la eficacia del programa de rehabilitación neuropsicológica empleado para una paciente diagnosticada con enfermedad de hipotiroidismo y deterioro cognitivo leve.

Luperdi (2019), trabajó un estudio titulado: “Estimulación cognitiva de la memoria en deterioro cognitivo leve”, en un paciente varón de 76 años con deterioro cognitivo leve y con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus; cuyo objetivo de este estudio es determinar los efectos de un programa de estimulación cognitiva para la memoria y la adherencia a la intervención integral. Se consideró una investigación: de tipo aplicada (Kerlinger, 1975), diseño de caso único (Hernández Fernández y Baptista, 2015) El programa se desarrolló en 12 sesiones de 45 minutos demostrando ser un tratamiento eficaz para el mantenimiento del funcionamiento cognitivo y la mejora de la calidad de vida.

Gonzales (2020), llevó a cabo un “Programa de rehabilitación neuropsicológica en una adulta mayor con deterioro cognitivo leve e hipertensión arterial”, la finalidad es la prevención y la implementación de programas de rehabilitación neuropsicológica es de vital importancia para contrarrestar este déficit en las funciones cognitivas que aqueja sobre todo al adulto mayor y es por esto que se presenta este estudio de caso neuropsicológico en el que se evalúa a una adulta mayor con deterioro cognitivo leve sumado a hipertensión arterial, además se tiene por fin la implementación y ejecución de un programa de rehabilitación neuropsicológico el cual luego de ejecutado muestra un resultado altamente significativo sobre todo en las áreas de memoria de trabajo y memoria a corto plazo de tipo verbal las cuales tenían déficits al comienzo de la intervención neuropsicológica y también se evidencia el mantenimiento de las áreas que

se encontraban conservadas al inicio de la intervención, siendo dichos resultados de gran ayuda en la calidad de vida de la paciente evaluada y contribuyendo así a su mejoría.

1.2.3. Marco Teórico

Desde la perspectiva de Torrades (2004) “el envejecimiento es un proceso irreversible que afecta de forma heterogénea a las células que conforman los seres vivos. Con el paso del tiempo, las células se ven sometidas a un deterioro morfofuncional que puede conducir las a la muerte” (p. 106). Todos los órganos y sistemas del individuo presentan este proceso, incluido el sistema nervioso, pero en cada uno de ellos se presenta de forma distinta.

Es probable que un cerebro envejecido sea consecuencia del deterioro de otros sistemas, como el cardiovascular o endocrino, más que del propio proceso de envejecimiento cerebral. De ahí que definir el envejecimiento cognitivo normal es complejo, pero la mayoría de los investigadores afirman que el anciano normal, es decir, sin ninguna enfermedad, no tiene deterioro cognitivo. Por tanto, es un error pensar que una pérdida de memoria en edades avanzadas es un fenómeno normal. Es decir, la pérdida de memoria en el adulto mayor no presupone normalidad sino, por el contrario, enfermedad (Torrades, 2004, p. 107).

Según Torrades (2004) “ durante la vida, el cerebro presenta una serie de modificaciones estructurales tanto micro como macroscópicas y bioquímicas” (p.107).

El envejecimiento es un proceso irreversible que afecta de forma heterogénea a las células que conforman los seres vivos (Wyss-Coray, 2016 citado por Arriola Manchola & López Trigo, 2017).

En este sentido (Torrades, 2004) señaló también que “el cerebro presenta un deterioro con la edad, pero un cerebro añoso, si no hay ninguna enfermedad intercurrente, debe ser un cerebro funcionalmente sano; a *priori* paradójico, es debido, a una facultad extraordinaria del sistema nervioso: la plasticidad neuronal, es la capacidad que tienen las neuronas para generar nuevas dendritas y sinapsis, manteniendo la eficiencia de circuitos neuronales degenerados e incluso hace posible la suplencia de disfunciones por lesiones concretas en otras áreas neuronales. (p.107)

“Aunque la plasticidad cerebral en casos de deterioro cognitivo leve sea menor que en un cerebro sano, sigue encontrándose presente. En un envejecimiento normal se van perdiendo capacidades, aunque sea más notables en un proceso de deterioro cognitivo” (Sumariva, 2019).

Con relación a lo anterior Torrades (2004) refirió “puede que la diferencia fundamental entre el envejecimiento fisiológico y algunas enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer sea la pérdida de esta capacidad de adaptación para hacer frente al deterioro senil.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), definió el proceso neurodegenerativo de la demencia, de la siguiente manera:

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

precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación.

En otras palabras, se puede decir, que “la demencia es causada por diversas enfermedades y lesiones que afectan al cerebro de forma primaria o secundaria, como la enfermedad de Alzheimer (EA) o los accidentes cerebrovasculares (OMS, 2021).

Por su parte, Portellano (2011), refirió que el Alzheimer es la demencia más frecuente en la población y la que mejor representa a todas las demencias degenerativas y corticales. Se caracteriza por el deterioro progresivo e irreversible de las funciones cerebrales superiores con pérdida de memoria, capacidad de razonamiento y lenguaje. La manifestación más característica desde el comienzo del cuadro es la pérdida de memoria a corto plazo, fundamentalmente de la memoria explícita.

Hay diferentes tipos de demencia que se describen a continuación según la clasificación de La Clínica Mayo (Mayo Clinic, 2021):

- a) **Enfermedad de Alzheimer.** Es tipo de demencia ocupa el mayor porcentaje de presentación en comparación a otras demencias. Las causas aún son desconocidas, pero un pequeño porcentaje está relacionado con mutaciones de tres genes, que pueden transmitirse de padres a hijos. De los diferentes genes probablemente involucrados en la EA, un gen importante que aumenta el riesgo es la apolipoproteína E4 (APOE). Los pacientes con EA tienen placas y ovillos en el cerebro. Las placas son grupos de una proteína llamada beta amiloide, y los ovillos son ovillos fibrosos compuestos de proteína tau. Los cuales dañan las neuronas sanas y las fibras que las conectan.
- b) **Demencia vascular.** Segundo tipo más común de demencia, causado por el daño a los vasos que suministran sangre al cerebro. Este daño puede causar accidentes cerebrovasculares o dañar el cerebro de varias formas, como al dañar las fibras de la materia blanca del cerebro.

Los síntomas más comunes incluyen dificultades para resolver problemas, lentitud del pensamiento, concentración y organización. Estos tienden a ser más notorios que la pérdida de memoria.

- c) ***Demencia con cuerpos de Lewy.*** Los cuerpos de Lewy son grupos anormales de proteínas en forma de globo que se han encontrado en el cerebro de personas que tienen demencia con cuerpos de Lewy, enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson. Es una demencia progresiva. Los signos y síntomas comunes incluyen actuar físicamente los sueños durante el sueño, ver cosas que no existen (alucinaciones visuales) y problemas con la concentración y la atención. Otros signos incluyen movimientos lentos o descoordinados, temblores y rigidez (parkinsonismo).
- d) ***Demencia frontotemporal.*** Grupo de enfermedades caracterizadas por la ruptura (degeneración) de las células nerviosas y sus conexiones en los lóbulos frontal y temporal del cerebro, las áreas generalmente asociadas con la personalidad, el comportamiento y el lenguaje. Los síntomas comunes afectan el comportamiento, la personalidad, el pensamiento, el juicio, el lenguaje y el movimiento.
- e) ***Demencia mixta.*** La autopsia del cerebro de personas de 80 años o más que tenían demencia indican que muchos tenían una combinación de varias causas, como la enfermedad de Alzheimer, la demencia vascular y la demencia con cuerpos de Lewy. Estudios tratan de determinar la forma en que el hecho de tener demencia mixta afecta los síntomas y los tratamientos.

Otros trastornos vinculados con la demencia:

- a) ***Enfermedad de Huntington.*** Causada por una mutación genética, esta enfermedad hace que ciertas células nerviosas en el cerebro y la médula espinal se debiliten. Los signos y síntomas, incluida una disminución importante en las habilidades de pensamiento (cognitivas), generalmente aparecen alrededor de los 30 o 40 años (MedlinePlus, s.f.).

- b) **Lesión cerebral traumática (TBI).** Causada con mayor frecuencia por traumatismos craneales repetitivos. Como boxeadores, jugadores de fútbol americano o soldados, pueden presentar lesiones cerebrales traumáticas. Dependiendo de la parte del cerebro que esté lesionada, esta afección puede causar signos y síntomas de demencia, como depresión, explosividad, pérdida de memoria y deterioro del habla. La lesión cerebral traumática también puede causar parkinsonismo. Es posible que los síntomas no aparezcan hasta años después del trauma.
- c) **Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.** Raro trastorno cerebral generalmente ocurre en personas sin factores de riesgo conocidos. Se debe a depósitos de proteínas infecciosas llamadas priones. La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob generalmente no tiene una causa conocida, pero puede ser hereditaria. Causada también por la exposición a tejido cerebral o del sistema nervioso enfermo, como un trasplante de córnea. Los signos y síntomas de esta afección mortal generalmente aparecen después de los 60 años.
- d) **Enfermedad de Parkinson.** Eventualmente muchas personas con la enfermedad de Parkinson presentan síntomas de demencia (demencia por la enfermedad de Parkinson).

De ahí la necesidad de conocer el tipo de demencia y el impacto sobre las diferentes funciones, lo que podrá obtenerse a partir de la evaluación de diferentes áreas, siendo una de ellas las cognitivas. En los últimos años ha existido un aumento de la demanda de exploraciones neuropsicológicas tanto en personas que han sufrido un daño orgánico conocido, como en pacientes con diferentes patologías psiquiátricas en las que existe sospecha de una disfunción cerebral, y es un hecho cada vez más común en la mayoría de los países occidentales la progresiva incorporación de neuropsicólogos clínicos en los servicios hospitalarios (Tirapu Ustárroz, 2007). Y en el caso de las demencias, resulta siendo muy fundamental este trabajo.

Con relación a lo anterior, Tirapu Ustárroz, (2007), refirió que el objetivo fundamental de la evaluación neuropsicológica tuvo un centralismo en el diagnóstico de las secuelas del daño cerebral; sin embargo, ya no se centra exclusivamente en ella, sino que está dirigida cada vez más a identificar las necesidades de la persona para su tratamiento lo que permite entender la importancia de los programas de rehabilitación neuropsicológica como un recurso terapéutico cada vez más necesario.

El diagnóstico precoz “de los trastornos cognoscitivos en las demencias se ha ido afinando progresivamente a lo largo de los años, permitiendo por consecuencia tratamientos más precoces, a veces, incluso, desde estadios pre-demenciales de esos pacientes” (Arroyo-Anlló et al., 2012, p. 108).

La historia de la recuperación de las funciones afectadas ha seguido, sin embargo, un largo camino desde la falta de convicción en la regeneración del sistema nervioso central hasta el momento presente, en el que se puede demostrar científicamente que el cerebro es un órgano dinámico y capaz de experimentar considerables modificaciones después de sufrir lesiones o cambios ambientales (Stein, 1995 citado por Bruna, 2011).

En ese sentido, la plasticidad cerebral es la adaptación funcional del sistema nervioso central (SNC) para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas sea cual fuere la causa originaria (Samat, 1992, como citado en Pascual-Castroviejo, 1996).

La Neuropsicología abarca todas aquellas patologías en las que se pueda ver involucrado el cerebro: alteraciones y disfunciones del neurodesarrollo, enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, ELA, Esclerosis Múltiple, etc.), traumatismos craneoencefálicos, ictus, tumores cerebrales, anoxias y un largo etcétera (Pastor, 2017).

La Neuropsicología es una Neurociencia que estudia las relaciones entre el cerebro y la conducta tanto en sujetos sanos como en los que han sufrido algún tipo de daño cerebral (Kolb & Whishaw, 2002; Rains, 2003 citado por Portellano, 2011).

Uno de los aspectos en la investigación neuropsicológica es la evaluación neuropsicológica (Herrerias, 2006) en ese sentido: Manga y Ramos (2001) refiere que el proceso de evaluación engloba la exploración, el diagnóstico y el plan de acción terapéutica, permitiendo diseñar un perfil de capacidades preservadas y afectadas, este perfil establecerá la línea base que nos ayudará a comparar la evolución y éxito de nuestro de intervención. La evaluación neuropsicológica, es, por tanto, un importante elemento en el proceso no sólo de diagnóstico sino en la intervención (Mauri et. al, 2001) proporcionando datos para predecir y determinar los resultados después de una lesión cerebral (Lynch, 1990).

En otras palabras, la evaluación neuropsicológica es una fase previa al desarrollo de un plan de rehabilitación neuropsicológica, de ahí su importancia.

De acuerdo con esta perspectiva, la rehabilitación cognitiva se define como la aplicación de procedimientos y técnicas y la utilización de apoyos con el fin de que la persona con déficits cognitivos pueda retornar de manera segura, productiva e independiente a sus actividades cotidianas (Ponsford, et al., 1995; Sohlberg y Mateer, 2001; citado en Arango, 2006).

Por lo tanto, “los pacientes con deterioro cognitivo leve (DCL) tienen un riesgo incrementado de desarrollar Enfermedad de Alzheimer (EA)” (Custodio et al., 2013); “se prevé

que en el 2030 el número total de personas con demencia alcance los 82 millones de personas, y que, en 2050, a los 152 millones”(Bravo, 2020). Por esta razón hay un creciente interés por las intervenciones no farmacológicas en el manejo de estas patologías que permiten fomentar el mantenimiento y optimización de las capacidades mentales de los pacientes que sufren una demencia. Se entiende por intervenciones no farmacológicas o cognitivas aquellas actuaciones que obtienen un resultado clínico relevante en el paciente o en quienes le rodean, sin el uso de psicofármacos. Además, los cambios que desde el punto de vista neuropsicológico se han ido produciendo sobre la manera de concebir las demencias y en particular, la demencia de tipo Alzheimer han hecho posible poner en evidencia factores de optimización y capacidades preservadas en estos pacientes. También, existe un número creciente de datos que corroboran la posibilidad de realizar una intervención cognitiva relativamente eficaz en los pacientes de Alzheimer, aunque la mayoría de los estudios revelan limitaciones metodológicas (Juillerat, Van der Linden, Adam y Seron, 2000; Seron & Van der Linden, 2000; Olazarán et al., 2010; Treiber et al., 2011).

La estimulación cognitiva (EC) se define como el conjunto de técnicas y estrategias que pretenden optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxias) mediante una serie situaciones y actividades concretas que se estructuran en lo que se denominan “programas de entrenamiento cognitivo”. La EC no solamente se centra en la parte cognitiva, sino que aborda otros factores, tales como la afectividad, la esfera conductual, social, familiar y biológica, buscando intervenir sobre la persona adulta de forma integral (Ginarte, 2002; citado por (Villalba Agustín, 2014).

Según Arango (2006) “un programa de rehabilitación debe intentar combinar, de la forma más eficaz, las intervenciones y aproximaciones en cada caso”. (p.7)

Estrategias de intervención más comunes, según (Mateer, 2003) se pueden clasificar en:

Modificaciones ambientales

Son todos aquellos cambios que se realizan en el ambiente físico de la persona con daño cerebral con el fin de reducir sus déficits funcionales y comportamentales.

- **Aplicación de mecanismos y estrategias compensatorias**

La literatura ha confirmado que el uso de ayuda compensatoria externa es efectivo en el manejo de los déficits cognitivos (Kim et al., 1999; Wilson et al., 2001). En el campo de la rehabilitación cognitiva existen diferentes tipos de ayudas compensatorias, y la de la memoria es el área en que se conduce la investigación más intensa. Estas ayudas, como calendarios, alarmas, relojes, libros de memoria, agendas u ordenadores personales se han usado mucho en personas con daño cerebral (Arango, 2006, p. 8).

- **Técnicas de restauración**

Otra aproximación al trabajo con personas con daño cerebral consiste en diseñar actividades sistemáticas con el fin de mejorar una capacidad cognitiva subyacente.

Lo mencionado parte de la base de que se fortalecen estas capacidades mediante el ejercicio y la práctica repetida de las tareas cognitivas.

- **Técnicas de aprendizaje especializadas**

Dado que la rehabilitación de personas con déficits cognitivos conlleva frecuentemente la enseñanza de información y capacidades nuevas a personas que tienen dificultades para

adquirir aprendizajes nuevos, es importante identificar y utilizar técnicas que hayan mostrado ser eficaces en el trabajo con individuos con daño cerebral.

- **Técnica de aprendizaje directo**

Según Sohlberg y Mateer, (2001, citado por Mateer, 2003, p. 18) “esta técnica se usan para diseñar y aplicar programas de rehabilitación que fortalezcan y mantengan las capacidades académicas básicas”.

- **Aprendizaje sin errores**

Consiste en ofrecer las respuestas correctas específicas de una tarea hasta que la persona consigue consolidar la información nueva. A medida que se evitan las respuestas de ensayo-error, se reduce la desorganización de la información, lo que permite que la nueva información se almacene más efectivamente (Wilson et al., 1994, citado en Arango, 2006, p. 11).

- **Aprendizaje de procedimientos**

La gran mayoría de las pruebas neuropsicológicas suele evaluar la memoria explícita, consciente o declarativa. Sin embargo, existe otra forma de memoria que es implícita (Squire, 1992), no consciente y que se conoce con el nombre de memoria de procedimientos. El aprendizaje procedimental se manifiesta a lo largo del tiempo y se logra mediante la repetición, y es el tipo de aprendizaje que suele preservarse en las personas con daño cerebral. Por lo tanto, las personas con graves déficits de memoria declarativa podrían aprender, mediante esta vía, capacidades y procedimientos nuevos que no podrían adquirir de otra forma.

Lo que pretende la rehabilitación neuropsicológica, no es nada menos que “promover la recuperación de funciones cerebrales alteradas, mejorar la capacidad funcional ...en otras

palabras, ayudar a las personas con déficits neuropsicológicos a recuperar el sentido de su vida” (García-Molina, 2019).

Por lo antes mencionado es que se decide la intervención de un programa para una paciente que llegó por interconsulta de neurología con el diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer. Paciente femenina de 66 años, con estudios superiores de Contabilidad, quien se ocupaba como jefe de Área. Los informantes notaron desde hace dos (2) años problemas de memoria, caracterizadas por olvidar hechos recientes, olvidar que almorzó, que hizo el fin de semana; familiares refirieron: “repite mucho las misma preguntas” (...) “cuenta lo mismo 2-3 veces”, olvida también el nombre de los objetos y su función; además añadieron que se ha perdido 2 veces en la calle. Por los problemas de memoria presentó dificultades en su trabajo, perdiendo dinero. En función de dicha problemática el programa enfatizará en la mejora de la memoria.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un programa de rehabilitación neuropsicológica en un caso de demencia tipo Alzheimer.

1.3.2. Objetivos Específicos

Proporcionar estrategias de entrenamiento de memoria: asociación, visualización y categorización; para almacenar y posteriormente evocar lo retenido.

Aplicar técnicas de restauración y compensación, empezando por la atención para fortalecer las habilidades mediante el ejercicio y práctica repetida de las tareas cognitivas.

Adquirir rutinas de la vida cotidiana. Promover la autonomía personal.

1.4. Justificación

A nivel teórico este trabajo contribuirá a la teoría de la intervención en la Demencia tipo Alzheimer (DTA). la misma que estará diseñada bajo el enfoque de compensación y restauración; además, esta será individualizada y personalizada. Cabe precisar que debido a los pocos programas de intervención en el deterioro cognitivo grave de demencia se profundiza en la evaluación neuropsicológica de las funciones superiores, pero muy poco se hace con relación a la recuperación de dichas funciones cognitivas.

Por otro lado, a nivel práctico permitirá contar con un programa que servirá para atender las necesidades de personas con DTA que presentan mayores dificultades en memoria y orientación espacial; así como contribuir en la recuperación de las funciones superiores y en lo posible mejorar la calidad de vida del paciente.

1.5. Impacto esperado del trabajo académico

Al elaborar el programa de rehabilitación neuropsicológica en DTA, la paciente mejorará la función cognitiva. Esto debido a que hay evidencia que ha permitido establecer que la intervención neuropsicológica en DTA minimiza la evolución del deterioro.

II. METODOLOGÍA

Fue de tipo descriptiva, tal como lo afirma Salkind (1998, citado por Bernal, 2010) “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (p. 11).

La investigación actual se encaja dentro de la metodología “Estudio de caso”, porque “el caso” objeto de estudio, es comprendido como un sistema integrado que interactúa en un contexto específico con características propias. El caso o unidad de análisis puede ser una persona, una institución o empresa, un grupo, etcétera” (Bernal, 2010, p. 115).

En el trabajo se presentó el perfil neuropsicológico de la paciente con diagnóstico médico de demencia de Alzheimer, evidenciando las áreas cognitivas tanto conservadas como afectadas; además se describieron los antecedentes, historia y perfil de esta.

2.1. Caso Clínico

Nombre : **S.F.R.**
Edad : 66 años.
Sexo : Femenino.
Fecha de nacimiento : 13 de agosto de 1955.
Lugar de nacimiento : Huánuco.
Procedencia : Lima.
Estado Civil : Divorciada.
Número de hijos : Dos hijos.
Grado de instrucción : Superior (Administración).
Ocupación : Jefe de Área.
Informante : Hija 29 años: V.T.F.
Período de evaluación: mayo, 2019.

❖ **Motivo de Consulta**

Paciente remitida por interconsulta a neuropsicología para evaluación de funciones superiores con diagnóstico de síndrome demencial, probable enfermedad de Alzheimer.

❖ **Problema actual**

Los familiares notaron que desde hace dos (2) años presentaba problemas de memoria, olvidaba hechos recientes, lo que almorzó, que hizo el fin de semana, “repite mucho las mismas preguntas” (...) “cuenta lo mismo 2-3 veces”, olvidaba también el nombre de los objetos y su función. Se perdió 2 veces en la calle. No presentó alucinaciones, no era agresiva. Tenía problemas en el trabajo por la dificultad de la memoria, perdiendo el dinero. En esa época seguía siendo independiente.

❖ **Pruebas aplicadas**

- *Test de Inteligencia de Wechsler para adultos-WAIS-IV* (Campos, 2013). Escalas de inteligencia de Wechsler para la evaluación de las aptitudes intelectuales.
- *Evaluación Neuropsicológica Breve en Español-NEUROPSI* (Ostrosky, Feggy, 2012). Instrumento que evalúa un amplio espectro de funciones cognoscitivas en pacientes psiquiátricos, geriátricos, neurológicos y pacientes con diversos problemas médicos.
- *Mini Examen Cognoscitivo de Lobo-MEC* (Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC), 2019) . Test de carácter cognitivo que se utiliza para detectar una posible demencia en cribados sistemáticos de pacientes geriátricos y, al mismo tiempo para seguir la evolución de esta.
- *Ejercicios de Gnosia y Praxia*: Tareas elegidas al azar de diferentes pruebas neuropsicológicas de Luria y Test de Barcelona, con el fin de detectar problemas de percepción visual y praxias constructivas, ideatoria e ideomotora.

❖ **Resultados**

➤ **Área Intelectual**

Su coeficiente intelectual total (C.I.T.) fue de 60 correspondiéndole la categoría de “Muy bajo”, a un intervalo de confianza al 95%.

Parcialmente presentó en las pruebas de: Comprensión Verbal un C.I. de 60 (“Muy bajo”); Razonamiento perceptivo con un C.I. de 68 (“Muy bajo”); Memoria de trabajo con un C.I. de 76 (“Bajo”); Velocidad de procesamiento con un C.I. de 70 (“Bajo”).

➤ **Área Neuropsicológica.**

1. **Orientación.** –En el Neuropsi, obtuvo 4/6, presentando dificultades en orientación espacial y personal, es decir, le costaba trabajo identificar el lugar en que se encuentra y en el aspecto personal no podía referir su edad.

2. **Atención-concentración:**

- a. **Dígitos en regresión.** - Se encontró dificultad en este subtest, obteniendo un puntaje de 4/6, lo que evidenció que su memoria de trabajo estaba muy limitada.
- b. **Detección visual.** - Presentó un puntaje de 7/16 aciertos, indicando dificultad significativa en la memoria visual inmediata.
- c. **Sustracción.** - Obtuvo un puntaje de 2/5; su capacidad de realizar operaciones aritméticas de manera mental se presentó con gran dificultad.

3. **Memoria**

✓ **Codificación:**

- a) **Memoria verbal espontánea.** – Su puntaje fue de 3/6, evidenciando (Neuropsi) dificultad en el recuerdo inmediato de las palabras previamente presentadas.

También presentó dificultad en la memoria a corto plazo (MEC) (recuerdo de las palabras previamente presentadas).

- b) **Proceso visuoespacial.** – Obtuvo una calificación de 11/12, en la copia de una figura compleja en Neuropsi; así como también en la construcción (copia de dos pentágonos superpuestos) en MEC.

✓ **Funciones de evocación.**

- a) **Memoria visoespacial.** – Presentó un resultado de 1/12, lo que indicó, dificultad significativa en la reproducción de memoria a corto plazo de la figura compleja previamente presentada.

b) **Memoria verbal.**

- **Memoria verbal espontánea.** – Alcanzó un puntaje de 0/6, presentando dificultad significativa en el recuerdo de las palabras presentadas.
- **Categoría por clave.** – Su puntaje fue de 0/6. De igual manera el recuerdo de la memoria verbal por categorías se presentó deficiente.
- **Reconocimiento.** – El resultado fue de 5/6. Ante la ayuda semántica de las palabras previamente presentadas, logró evocarlas con dificultad leve.

4. Lenguaje. –

- **Denominación.** – Su puntaje fue de 6/8 en el reconocimiento de imágenes, en la cual debía nombrar el nombre de que se le enseñaba, presentando leve disminución en esta actividad.
- **Repetición.** – El resultado fue de 4/4, no mostró dificultad en la repetición de frases cortas y largas.
- **Comprensión.** – Obtuvo 5/6, evidenciando dificultad leve, mayormente en las ordenes complejas.

- **Fluidez semántica y fonológica.** - Presentó un resultado de 3/8. Lo que indica disminución significativa en la fluidez semántica (nombrar nombres de animales) y fluidez fonológica (palabras con “f”).
5. **Lectura.** – Su resultado fue de 0/3. Indicando dificultad en la comprensión escrita.
 6. **Escritura.** -Obtuvo un puntaje de 2/2, no mostró alteración en el dictado ni en la copia.
 7. **Funciones ejecutivas.** –
 - A. **Conceptual.**
 - a) **Semejanzas.** – El resultado fue de 0/6. No realizó la semejanza o parecido entre dos palabras.
 - b) **Cálculo mental.** – Obtuvo un resultado de 2/3. La examinada pudo realizar operaciones aritméticas de manera mental, pero con leve dificultad.
 - c) **Secuenciación.** -Su puntaje fue de 0/1. No pudo realizar la secuencia de un diseño presentado en progresión.
 - B. **Motora.**
 - a) **Posición de la mano.** – Con puntaje de 4/4. Pudo realizar la secuencia de imitación motora tanto de la mano derecha como de la mano izquierda.
 - b) **Movimientos alternos.** – Logró el score de 2/2. La examinada realizó sin dificultad la imitación de los movimientos alternos de ambas manos.
 - c) **Reacciones opuestas.** - Su puntaje fue de 2/2, logrando realizar la respuesta correcta ante las diferentes reacciones presentadas.

❖ **Conclusión Diagnóstica**

Alteración moderada del funcionamiento cognoscitivo; caracterizado por dificultades en la memoria, disminución en la atención y concentración y problemas en la orientación espacial. Podría corresponder a una disfunción neuropsicológica en área fronto-parieto-temporal izquierda, compatible con demencia tipo Alzheimer de inicio temprano.

- F00.0 Demencia en la enfermedad de Alzheimer, de comienzo temprano (G30.0) (OMS, 2000).
- 331.0 (G30.9) enfermedad de Alzheimer 294.10 (F02.80) trastorno neurocognitivo mayor debido a una enfermedad de Alzheimer, sin alteración del comportamiento (American Psychiatric Association, 2014).

❖ **Recomendaciones**

Para el paciente:

- Control neurológico, con la finalidad de valorar la evolución de los signos y síntomas neurológicos y tratamiento y procedimientos a criterio del especialista.
- Orientación psicológica para el paciente: con el objetivo de minimizar el impacto del diagnóstico neurológico con información y estrategias psicológicas para sobrellevar sus dificultades.
- Rehabilitación neuropsicológica de las áreas deficitarias, especialmente en la memoria y en la orientación espacial.
- Control neuropsicológico dentro de un año, previa rehabilitación para determinar la evolución de los déficits cognitivos.

Para la familia

- Orientación psicológica con el fin de ayudar a los integrantes del entorno en la comprensión del caso y el adecuado manejo por parte de los cuidadores.

Programa de Rehabilitación Neuropsicológica “Mi Mente en Acción”

1. Objetivo general de la intervención

Proporcionar estrategias que permitan optimizar las funciones cognitivas en déficit.

1.1. Objetivos específicos de la intervención

- Brindar estrategias para trabajar la orientación espacial.
- Desarrollar tareas para ejercitar la memoria de trabajo.
- Implementar estrategias para mejorar la memoria a corto plazo, especialmente de tipo visual y auditivo.

2. Plan de intervención

Siguiendo las recomendaciones de estudios como el de Calvo et al.,(2010), se realizará después del proceso de evaluación neuropsicológica, la aplicación a la paciente el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica-“Mi mente en Acción” (PRN-MA) durante 4 semanas, a razón de dos sesiones semanales con una hora de duración cada sesión, haciendo un total de 8 sesiones. Será realizada por personal especializado en la intervención neuropsicológica de pacientes con demencia.

Dicho programa será estructurado en cuatro momentos:

- (1) saludo inicial;
- (2) recuerdo de las actividades realizadas la sesión anterior;
- (3) desarrollo de la nueva actividad; y
- (4) evaluación de la sesión de trabajo.

En cada sesión de trabajo se estimulará las funciones cognitivas (memoria y orientación espacial).

Actividades para desarrollar en PRN-MA

| Área | Objetivo | Actividad | Material |
|----------------------|---|--|--|
| Memoria | <ul style="list-style-type: none"> Ejercitar la memoria de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> Categorización, ordenar las palabras por grupos; ordenar palabras para formar frases; hacer historias; reglas nemotécnicas; asociación; ordenar letras para formar palabras; fonética (palabras que comienzan por determinadas sílabas, que contengan determinadas letras) | Cuadernillos de ejercicios impresos en las que la paciente tiene que resolver en base a las actividades descritas. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Ejercitar la memoria a corto plazo, especialmente de tipo visual y auditivo | <ul style="list-style-type: none"> Recordar números; memorizar los objetos contenidos en una lámina; copiar dibujos; comprensión de lectura a través de preguntas sencillas. | |
| Orientación espacial | <ul style="list-style-type: none"> Trabajar la orientación espacial | Percepción de figura-fondo; percepción del tamaño relativo de dos objetos; percepción de la distancia; orientación en un plano de la ciudad de un punto específico a otro punto de lugar; orientación en un plano de su distrito en relación con su dirección (rutas a tomar); reconocimiento de fotos de lugar en torno a su dirección. | Cuadernillos de ejercicios impresos en las que la paciente tiene que resolver en base a las actividades descritas |

III. RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que luego de implementado el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica, las dificultades de sus funciones superiores puedan verse disminuidas y alcanzar una mejora en su capacidad cognitiva, especialmente la memoria a corto plazo y la orientación espacial. Así mismo, se espera que el paciente sea capaz de alcanzar una mejor y mayor autonomía en su vida diaria y que la familia pueda ser capaz de comprender la condición de la paciente y apoyar en la intervención.

IV. CONCLUSIONES

- Ante la posibilidad de una DTA, es importante el proceso de evaluación neuropsicológica para determinar el perfil actual de sus funciones superiores evidenciando las áreas conservadas y afectadas.
- La intervención o rehabilitación neuropsicológica con el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica “Mi Mente en Acción” (PRN-MA), en los casos de demencia leve o moderada tiene efectos positivos en mejorar o retrasar el deterioro cognitivo que le permita al paciente ser independiente y funcional.
- Las técnicas de restauración y compensación a través del PRN-MA, sobre todo en las áreas deficitarias, fortalece dichas habilidades cognitivas, como consecuencia del ejercicio y práctica repetida.
- Notándose mejoría en sus capacidades cognitivas, especialmente la memoria a corto plazo y la orientación espacial.
- Lográndose adquirir rutinas de la vida cotidiana, además de promover la autonomía personal.

V. RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta el realizar una evaluación que considere las características del paciente incluyendo la utilización de mayores instrumentos en las diferentes funciones cognitivas para establecer con exactitud el nivel de deterioro y/o patología del paciente.
- Establecer Programas individualizados de rehabilitación neuropsicológica.
- Crear programas de rehabilitación neuropsicológica, especialmente en la memoria y orientación espacial.
- Instaurar pautas para los familiares con relación al apoyo en el proceso de rehabilitación neuropsicológica del paciente.
- Se debe establecer un tiempo de calidad en la ejecución del Programa de Rehabilitación, por lo menos 60 minutos diarios.
- Incluir el Programa de rehabilitación “Mi mente en acción”, en casos de DTA para la evaluación de la efectividad de dicho programa.

VI. REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (Ed.). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Arango, J. (2006). *Rehabilitación neuropsicológica*. Editorial El Manual Moderno.
- Arriola Manchola, E., & López Trigo, J. A. (2017). *Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor: Documento de consenso*. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.
- Arroyo-Anlló, E. M., Díaz-Marta, J. P., & Chamorro Sánchez, J. (2012). Técnicas de rehabilitación neuropsicológica en demencias: Hacia la ciber-rehabilitación neuropsicológica. *Pensamiento Psicológico*, *10*(1), 107–127.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-89612012000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3ra ed.). Pearson.
- Bravo, J. (2020). *Programa de estimulación cognitiva en un paciente con Enfermedad de Alzheimer*. [Trabajo final de master en neuropsicología, Universitat Oberta de Catalunya]. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/113386>
- Bruna, O. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica Intervención y práctica clínica*. Elsevier España, S.L. <https://dokumen.pub/qdownload/rehabilitacion-neuropsicologica.html>
- Calvo, B. F., Castillo, I. C., Serna, A., Lucena, V. M. de, & Campos, F. R. (2010). El efecto del formato de intervención individual o grupal en la estimulación cognitiva de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *15*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.2.2010.4090>
- Campos, J. A. A. (2013). Escala de inteligencia de Wechsler para adultos-IV (WAIS-IV). *Facultat de Psicologia - Universitat de Barcelona*, *22*.
- Cerrillo Quispe, S. A. (2019). *Programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente geronto con deterioro cognitivo leve e hipotiroidismo*. [Trabajo de segunda

- especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3580>
- Custodio, N., Herrera, E., Lira, D., Montesinos, R., Linares, J., & Bendezú, L. (2013). Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? *Anales de la Facultad de Medicina*, 73(4), 321.
<https://doi.org/10.15381/anales.v73i4.1032>
- De los Reyes Aragón, C. J., Arango Lasprilla, J. C., Rodríguez Díaz, M. A., Perea Bartolomé, M. V., & Ladera Fernández, V. (2012). Rehabilitación Cognitiva en pacientes con Enfermedad de Alzheimer. *Psicología desde el Caribe*, 29(2), 421–455.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-417X2012000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- García-Molina, A. y Enseñat-Cantallops, A. (2019). La rehabilitación neuropsicológica en el siglo XX: *Neurología.com: Revista de Neurología*, 69(9),.
<http://www.neurologia.com/articulo/2019247>
- Gonzales Peña, G. N. (2020). Programa de rehabilitación neuropsicológica en una adulta mayor con deterioro cognitivo leve e hipertensión arterial. [Trabajo de segunda especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio institucional UNFV.
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4040>
- Herreras, E. B. (2006). *La evaluación neuropsicológica: Procedimiento, instrumentos y variables*. Boletín de Estudios e Investigación, 7(9), 19-26
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77100703>
- Luperdi Campos, I. V. (2019). Estimulación cognitiva de la memoria en deterioro cognitivo leve. [Trabajo de segunda especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3341>
- Mateer, C. A. (2003). *Introducción a la rehabilitación cognitiva*. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana. Universidad de Victoria, Victoria, B.C., Canadá, 21, 11-20

http://www.neuropsicologia.com.ar/pdf/c_mateer_introduccion_a_la_rehabilitacion_cognitiva.pdf

Mayo Clinic. (2021). *Demencia—Síntomas y causas—Mayo Clinic*.

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/dementia/symptoms-causes/syc-20352013>

MedlinePlus. (s/f). *Enfermedad de Huntington* [Text]. National Library of Medicine.

Recuperado el 25 de julio de 2021, de

<https://medlineplus.gov/spanish/huntingtonsdisease.html>

Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC). (18 de septiembre de 2019). Stimulus | APP profesional de estimulación cognitiva.

<https://stimuluspro.com/blog/mini-examen-cognoscitivo-de-lobo>

OMS. (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10*. Editorial Médica Panamericana, S.A.

OMS. (2021). *Demencia*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/dementia>

Ostrosky, F. (2012). *Neuropsi: Evaluación neuropsicológica breve en español: Manual*. (2a. ed.). El Manual Moderno.

https://bibliotecadigital.ucc.edu.co/permalink/57UCC_INST/uu80nv/alma990001491000204416

Pascual-Castroviejo, I. (1996). Plasticidad cerebral. *Neurología.com*, 24(135), 1361-1366.

<http://www.neurologia.com/articulo/96430>

Pastor, I. (2017, julio 17). *¿Qué es la Neuropsicología?* Top Doctors.

<https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/que-es-la-neuropsicologia>

Portellano, J. A. (2011). *Introducción a la neuropsicología*. McGraw-Hill.

<https://library.biblioboard.com/content/47272111-dd27-4e30-9b36-78cdb71d7d30>

- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive Rehabilitation: An Integrative Neuropsychological Approach*. Guilford Press.
<https://books.google.com.pe/books?id=ddeYbfy5Ue8C>
- Sumariva, M. (2019, diciembre 23). Deterioro cognitivo leve y plasticidad neuronal. *CITEA*.
<https://www.citeasevilla.es/deterioro-cognitivo-leve-plasticidad-neuronal/>
- Tarazaga Muñoz, V. (2014). *Evaluación neuropsicológica y plan de tratamiento de un caso de demencia tipo Alzheimer*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Evaluaci%C3%B3n-neuropsicol%C3%B3gica-y-plan-de-tratamiento-Mu%C3%B1oz.-Isabel/aaacf40af74eee7b1b7b6f452c82ef6cee827f67>
- Tirapu Ustárroz, J. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Intervención Psicosocial*, 16(2).
<https://doi.org/10.4321/S1132-05592007000200005>
- Torrades, S. (2004). *Aspectos neurológicos del envejecimiento*. *Offarm*, 23(9), 106–109.
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-aspectos-neurologicos-del-envejecimiento-13067353>
- Villalba Agustín, S. (2014). *Estimulación cognitiva: Una revisión neuropsicológica*.
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
<http://hdl.handle.net/20.500.12466/344>